

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

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΜΕΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

**«ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ – ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΚΑΙ
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ
Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

Ε – 895

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΑΘΗΝΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2022

**ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
(Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.)
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ &
ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΤΟΜΕΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΜΕΑ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ – ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΚΑΙ
ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΟΥ
ΝΕΡΟΥ»
Ε – 895**

**Χρηματοδότηση: ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
Προϋπολογισμός: ΕΠΤΑ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΕΥΡΩ
(7.000.000,00 €) ΜΕ
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ**

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 μονάδος 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.

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

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του έργου. Στις τιμές μονάδος 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.λπ. 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 / 24.08.2010) 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. Στις τιμές των άρθρων του τιμολογίου περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες διαχωρισμού των ΑΕΚΚ σε κατηγορίες υλικών και η φόρτωση και μεταφορά τους σε εγκαταστάσεις διαχείρισης ΑΕΚΚ που συνεργάζονται με σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

Η διαχείριση της περίσσειας εκσκαφών που προέρχονται από τα δημόσια έργα σύμφωνα με τις παραπάνω διατάξεις, προϋποθέτει ότι οι διαχειριστές μετά 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 ΕΦΚΑ, σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή / και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο), ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.1.4 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.
- 1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του 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 και λοιπές 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.

- 1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.1.7 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.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στις προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).
- 1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες / λειτουργίες του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις 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.
- 1.1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κ.λπ. 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 στις προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων.
- 1.1.11 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.
- 1.1.12 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - β) 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 (Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, Δ.Ε.Η., ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
 - 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.λπ.).

1.1.13 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 3,00m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές.
- 2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, τη σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ., 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.

1.1.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για τη χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής, 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.)).

1.1.15 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.

1.1.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων.

1.1.17 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.1.18 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 πηγαιών νερών, ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

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

1.1.20 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη,

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

- 1.1.21 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.
- 1.1.22 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών 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.λπ.), που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.23 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.24 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.
- 1.1.25 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.26 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων, κ.λπ.
- 1.1.27 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.28 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών και ιδιαίτερα όταν:
 - 1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - 2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δε λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.
- 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 δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες, αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του έργου, σήμανσης

εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως, καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

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

- α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
 - 1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων, π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - 2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - 3) Περιφράξης 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), καθώς και οι δαπάνες σύνταξης και αναπροσαρμογής του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (Π.Π.Ε.), του Μητρώου Έργου, του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - 9) Για φόρους.
 - 10) Για εγγυητικές.
 - 11) Ασφάλισης του έργου.
 - 12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - 13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - 14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

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

- 1) Χρήσεως – λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών, σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων).
- 2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- 3) Νομικής υποστήριξης.
- 4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση.
- 5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων.
- 6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού.
- 7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς.
- 8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο.
- 9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος.
- 10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κλάδο 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.

1.4 Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στα Περιγραφικά Τιμολόγια που έχουν εγκριθεί από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, αποδεκτά σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα των Περιγραφικών Τιμολογίων με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

1. Διάρτητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC, GRP ή εφάμιλλης ποιότητας κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του Περιγραφικού Τιμολογίου που έχει εγκριθεί από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο εγκεκριμένο 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 εγκεκριμένο Τιμολόγιο.

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

2. Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή ανάλογου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του Περιγραφικού Τιμολογίου που έχει εγκριθεί από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών (12mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

3. Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC ή ανάλογου

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του Περιγραφικού Τιμολογίου που έχει εγκριθεί από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών (240mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατικής ταινίας πλάτους 240mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm.

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

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στη διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρημένης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δε θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο κανενός άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στην περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με το συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.1.1 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρούνται σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (μμ) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις

επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δε χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετρώνται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,00 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή, όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερος η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαίρεσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κ.λπ.) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Σημειώνεται ότι:

Στα άρθρα του παρόντος τιμολογίου αναφέρεται και ο αριθμός του Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων ως "Άρθρο ΠΤΥΕ", του Περιγραφικού Τιμολογίου Χωμάτων – Λιθόρριπτων Φραγμάτων και Υδραυλικών Σηράγγων ως "Άρθρο ΠΤΥΣΦ", του Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Έργων Οδοποιίας ως "Άρθρο ΠΤΕΟ", του Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Οικοδομικών Έργων ως "Άρθρο ΠΤΟΕ", του Περιγραφικού Τιμολογίου Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών ως "Άρθρο ΠΤΗΕ" και του Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Έργων Πρασίνου ως "Άρθρο ΠΤΕΠ", εφόσον υπάρχει αντίστοιχο άρθρο.

Όπου αναφέρεται στο παρόν τιμολόγιο "Σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ", "Σχετικό άρθρο ΠΤΥΣΦ", "Σχετικό άρθρο ΠΤΕΟ", "Σχετικό άρθρο ΠΤΟΕ", και "Σχετικό Άρθρο ΠΤΕΠ" έχει ληφθεί υπόψη το αντίστοιχο άρθρο των Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών Υδραυλικών Έργων, Χωμάτων – Λιθόρριπτων Φραγμάτων και Υδραυλικών Σηράγγων, Έργων Οδοποιίας, Οικοδομικών Έργων Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών και Έργων Πρασίνου αντίστοιχα, με κάποιες όμως τροποποιήσεις, είτε στην τιμή του άρθρου είτε στις περιγραφόμενες εργασίες, ανάλογα με τις απαιτήσεις του έργου.

Τέλος, επισημαίνεται ότι στο παρόν τιμολόγιο έχουν συνταχθεί και νέα άρθρα, τα οποία δεν συμπεριλαμβάνονται στα Περιγραφικά Τιμολόγια Εργασιών που είχαν εγκριθεί από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, αλλά κρίνονται απαραίτητα για την εκτέλεση του υπόψη έργου.

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: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ –
ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

Άρθρο 1°**Εκθάμνωση εδάφους**

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 20.01

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 2101

Εκθάμνωση εδάφους με την αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών"

1.01 Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m

(Άρθρο ΠΤΟΕ 20.01.01)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο εκθάμνωσης (m²):**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Τέσσερα**(Αριθμητικώς): **4,00****1.02 Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού 0,26 – 0,40 m**

(Άρθρο ΠΤΟΕ 20.01.02)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο εκθάμνωσης (m²):**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Πέντε**(Αριθμητικώς): **5,00****Άρθρο 2°****Εκσκαφές****2.01 Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος**

Περιλαμβανόμενα άρθρα: ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01

Κωδικός 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, βιομηχανικού δαπέδου, τσιμεντοπλακών, ή άλλων πλακών που καταστρέφονται, 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 χειρωνακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή αποβιβαζόμενη 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 ασφαλοκόπτη 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 καθαίρεσεις 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 δημοπράτησης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) 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): **Οκτώ και ογδόντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **8,80**

2.02 Γενικές εκσκαφές για την απομάκρυνση της επίχωσης των δωμαίων των δεξαμενών

Σχετικό άρθρο: ΠΤΟΕ 20.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112

Γενικές εκσκαφές με χρήση ελαφρών μηχανικών μέσων μικτού βάρους έως 8 τόνων ή με τα χέρια, για την απομάκρυνση της επίχωσης των δωμαίων των δεξαμενών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-01-02-00 "Αφαίρεση επιφανειακού στρώματος εδαφικού υλικού", με όλες τις συναφείς εργασίες (εκρίζωση φυτειών, εναπόθεση κ.λπ.) και τη συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 100m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) επί εκσκαφής, χωρίς τη μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δύο και πενήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **2,50**

Άρθρο 3°

Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 3.16

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6070

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαεννέα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,19**

Άρθρο 4°

Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης

Άρθρο: ΠΤΥΕ 5.03

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6066

Επίχωση πάσης φύσεως ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, με χρήση μηχανικών μέσων. Περιλαμβάνεται η διάσθρωση των προϊόντων, η ελαφρά συμπίκνωση με διελεύσεις του μηχανήματος διάστροφης (φορτωτή ή προωθητή) ή χρήση συμπτυκνωτή εδαφών και η διαμόρφωση και εξομάλυνση της τελικής επιφάνειας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πληρούμενου όγκου ορύγματος.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριάντα οκτώ λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,38**

Άρθρο 5°

Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 5.05

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές του Παραρτήματος Ι του παρόντος Τιμολογίου Δημοπράτησης 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 πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στο ορύγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάσθρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπίκνωση με δονητικούς συμπτυκνωτές διαστάσεων ανάλογων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπίκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπτυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στα συμβατικά τεύχη.

5.01 Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

(Άρθρο ΠΤΥΕ 5.05.01)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαοκτώ και τρία λεπτά**

(Αριθμητικώς): **18,03**

5.02 Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(Άρθρο ΠΤΥΕ 5.05.02)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαεπτά και δεκατρία λεπτά**

(Αριθμητικώς): **17,13**

Άρθρο 6°**Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 5.07Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές του Παραρτήματος Ι του παρόντος Τιμολογίου Δημοπράτησης 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.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι εργασίες των στρώσεων έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων με άμμο προέλευσης λατομείου δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαεπτά και δεκατρία λεπτά**

(Αριθμητικώς): **17,13**

Άρθρο 7°**Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 10.07.01Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, περιλαμβανομένων και των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριάντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,30**

Άρθρο 8°**Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**Άρθρο: ΠΤΟΕ 20.30Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Ογδόντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,80**

Άρθρο 9°**Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 4.01Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1

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

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

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m^3) πλήρως αποκοπτόμενων στοιχείων.

9.01 Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών και λοιπών συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κ.λπ.)

(Άρθρο ΠΤΥΕ 4.01.01)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Σαράντα τέσσερα και τριάντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **44,30**

9.02 Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας και χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή)

(Άρθρο ΠΤΥΕ 4.01.02)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Ογδόντα δύο και τριάντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **82,30**

Άρθρο 10°**Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών****10.01** Καθαίρεση κρασπεδορείθρων

Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 4.05

Κωδικός 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 χειρωνακτικώς.

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.λπ.), για την πλήρη επαναφορά των κρασπεδορείθρων, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου.
3. Η φόρτωση, μεταφορά με αυτοκίνητο σε οποιαδήποτε απόσταση, εκφόρτωση, απόρριψη και διάσθρωση των περιπτώσεων προϊόντων – αποβλήτων καθαιρέσεων του έργου, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους όρους της ΕΣΥ, καθώς και σε αδειοδοτημένες Μονάδες Επεξεργασίας που συνεργάζονται με εγκεκριμένο από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ., πρώην ΕΟΕΔΣΑΠ) Σύστημα Συλλογικής Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων.

Τιμή για ένα μέτρο μήκους (μμ) καθαίρεσης κρασπεδορείθρων:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τρία και πενήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **3,50**

10.02 Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων

Κωδικοί Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327 (67%), ΥΔΡ 6082.1 (6%), ΥΔΡ 6301 (27%)

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς αποξηλωθέντων κρασπεδορείθρων από έκτακτες επεμβάσεις του Αναδόχου ή των συνεργείων της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., 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.λπ.), συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς για την παράδοση των υλικών αυτών χώρους.
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.λπ.) για την πλήρη μεταφορά των κρασπέδων, 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 m^3 άμμου.

Σε περίπτωση που το αποξηλωμένο κράσπεδο που επισκευάζεται είναι προκατασκευασμένο, η αποκατάσταση θα γίνεται μόνο με νέο προκατασκευασμένο κράσπεδο. 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 δε 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 δημοπράτησης.

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

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

(Αριθμητικώς): **17,40**

Άρθρο 11°

Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΕΟ Β-51

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2921

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λπ., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειόμενης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10×0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m^3 άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετρώνεται ιδιαίτερω:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Οκτώ και σαράντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **8,40**

Άρθρο 12°

Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές

Άρθρο: ΠΤΟΕ 22.30

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261.Α

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κ.λπ.) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Επίσης αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατρητικά μέσα και δε συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κ.λπ.

12.01 Για οπές επιφανείας έως 0,05 m²

(Άρθρο ΠΤΟΕ 22.30.01)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261Α

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πέντε**
(Αριθμητικώς): **5,00**

12.02 Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m² και έως 0,12 m²

(Άρθρο ΠΤΟΕ 22.30.02)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261Β

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

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

12.03 Για οπές επιφανείας άνω των 0,12 m² και έως 0,25 m²

(Άρθρο ΠΤΟΕ 22.30.03)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261Γ

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα**
(Αριθμητικώς): **10,00**

12.04 Για οπές επιφανείας άνω των 0,25 m² και έως 0,50 m²

(Άρθρο ΠΤΟΕ 22.30.04)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261Δ

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαπέντε**(Αριθμητικώς): **15,00****12.05** Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 0,50 m² και έως 1,00 m²

(Άρθρο ΠΤΟΕ 22.30.05)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2264.1Α

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι**(Αριθμητικώς): **20,00****12.06** Για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,00 m² και έως 1,50 m²

(Άρθρο ΠΤΟΕ 22.30.06)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2264.1Β

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι πέντε**(Αριθμητικώς): **25,00****12.07** Για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,50 m² και έως 2,00 m²

(Άρθρο ΠΤΟΕ 22.30.07)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2264.1Γ

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριάντα**(Αριθμητικώς): **30,00****Άρθρο 13°****Διάνοιξη οπής σε οπλισμένο σκυρόδεμα βάθους έως 200mm, τοποθέτηση βλήτρου και πλήρωση με κατάλληλη εποξειδική ρητίνη**Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2271

Διάνοιξη οπής, οριζόντιας ή κατακόρυφης τοποθέτησης βλήτρου, σε οπλισμένο σκυρόδεμα βάθους έως 200mm και πλήρωση με κατάλληλη εποξειδική ρητίνη, ήτοι υλικά και εργασία διάνοιξης, τοποθέτησης βλήτρου B500c οποιασδήποτε διαμέτρου και πλήρωσης βαρυτικά με ρητίνη αν η οπή είναι κατακόρυφη ή με κατάλληλο πιστολέτο αν είναι οριζόντια, σύμφωνα με τα σχέδια, τα λοιπά συμβατικά τεύχη και τις ΕΤΕΠ:

14-01-03-01 "Διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος χωρίς αποκοπή του υπάρχοντος οπλισμού",

14-01-03-02 "Διάτρηση οπών σε στοιχεία σκυροδέματος με αποκοπή του υπάρχοντος οπλισμού",

14-01-11-00 "Αγκύρωση νέων ράβδων οπλισμού σε υφιστάμενα στοιχεία από σκυρόδεμα",

14-01-12-01 "Τοποθέτηση βλήτρων σε στοιχεία από σκυρόδεμα",

14-01-12-02 "Τοποθέτηση αγκυρίων σε στοιχεία από σκυρόδεμα".

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, σταλία του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και των εργασιών για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της παραπάνω εργασίας.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ.) διάνοιξης οπής:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα**
(Αριθμητικώς): **10,00**

Άρθρο 14°

Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακέραιων πλακών

Άρθρο: ΠΤΟΕ 22.21.01

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2238

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κ.λπ.), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Οι πλάγιες – εντός του εργοταξίου – μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων από τη θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στην τιμή μονάδας.

Με την τιμές του παρόντος άρθρου αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων, όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τέσσερα**
(Αριθμητικώς): **4,00**

Άρθρο 15°

Καθαίρεση επικεραμώσεων, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων

Άρθρο: ΠΤΟΕ 22.22.01

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2241

Καθαίρεση επικεραμώσεως, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων, με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των άχρηστων υλικών προς φόρτωση.

Οι πλάγιες – εντός του εργοταξίου – μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων από τη θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στην τιμή μονάδας.

Με την τιμές του παρόντος άρθρου αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων, όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Έξι**
(Αριθμητικώς): **6,00**

Άρθρο 16°**Καθαίρεση επιχρισμάτων**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 22.23Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση, (τυπικός όγκος άχρηστων 0,03 m³/m²), σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Οι πλάγιες – εντός του εργοταξίου – μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων από τη θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στην τιμή μονάδας.

Με την τιμές του παρόντος άρθρου αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων, όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πέντε**(Αριθμητικώς): **5,00****Άρθρο 17°****Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων**Άρθρο: ΠΤΟΕ 22.45Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετράξυλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Οι πλάγιες – εντός του εργοταξίου – μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων από τη θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στην τιμή μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος τετράξυλου ή πλαισίου:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαπέντε**(Αριθμητικώς): **15,00****Άρθρο 18°****Καθαίρεση οροφοκονιαμάτων**Άρθρο: ΠΤΟΕ 22.54Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252

Καθαίρεση οροφοκονιάματος σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασία, με τα απαιτούμενα ικριώματα και τη συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Οι πλάγιες – εντός του εργοταξίου – μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων αποξηλώσεων από τη θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Επίσης αποζημιώνονται οι εργασίες καθαιρέσεων, όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφάνειας:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Οκτώ**

(Αριθμητικώς): **8,00**

Άρθρο 19°

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών

Άρθρο: ΠΤΟΕ 22.56

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλην σκελετών στεγών) σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικρίσματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-02-02 "Καθαίρεσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".

Οι πλάγιες – εντός του εργοταξίου – μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων αποξηλώσεων από τη θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Επίσης αποζημιώνονται οι εργασίες καθαιρέσεων, όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριάντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,30**

Άρθρο 20°

Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων

Άρθρο: ΠΤΟΕ 22.60

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων (μοκέτες κ.λπ.), με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση.

Οι πλάγιες – εντός του εργοταξίου – μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων αποξηλώσεων από τη θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Επίσης αποζημιώνονται οι εργασίες καθαιρέσεων, όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δύο**

(Αριθμητικώς): **2,00**

Άρθρο 21°**Καθαίρεση κτισμάτων από οπτοπλινθοδομές κ.λπ.**

Άρθρο: ΠΤΕΟ Α-6

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2221

Κατεδάφιση κτισμάτων, κεραμοσκεπών κ.λπ., από οπτοπλινθοδομές, λιθοδομές ή άλλα δομικά υλικά, χωρίς φέροντα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη, των προϊόντων κατεδάφισης, στα οποία περιλαμβάνεται και κάθε είδους εγκαταλελειμμένος εξοπλισμός, είτε βρίσκεται εντός των κτισμάτων είτε ως προσάρτημα αυτών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση – αποκόμιση και χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού,
- η αποσύνθεση θεμελίων από οπλισμένο σκυρόδεμα, καθώς και κάθε είδους εγκαταλελειμμένου εξοπλισμού, είτε βρίσκεται εντός των κτισμάτων, είτε ως προσάρτημα αυτών κ.λπ.,
- η επανεπίχωση και συμπύκνωση των ορυγμάτων που θα δημιουργούνται λόγω των κατεδαφίσεων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η μεταφορά των προϊόντων κατεδάφισης και η απόρριψή τους σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η σταλία αυτοκινήτων – μηχανημάτων κ.λπ.,
- ο καθαρισμός του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού ή διαμορφωμένου εδάφους,
- η λήψη μέτρων υγιεινής και ασφάλειας.

Επιμέτρηση βάσει του όγκου του κτίσματος πριν την κατεδάφιση, ο οποίος ορίζεται από το περίγραμμά του, χωρίς τον υπολογισμό προβόλων και αίθριων, και με ύψος την απόσταση της άνω επιφάνειας της οροφής από το φυσικό ή διαμορφωμένο έδαφος και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο πλήρως κατεδαφιζόμενου κτίσματος, μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαεπτά και εβδομήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **17,70**

Άρθρο 22°**Καθαίρεση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές**

Άρθρο: ΠΤΕΟ Α-7

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Κατεδάφιση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές, αποτελούμενες από δικτυώματα χαλύβδινων διατομών και κατακόρυφα φέροντα στοιχεία από χάλυβα ή οπλισμένο σκυρόδεμα, από τοιχοποιία με πάνελ, ή οπτοπλινθοδομές, ή άλλα δομικά υλικά, από επιστέγαση με κυματοειδή λαμαρίνα, ή κεραμίδια και από δάπεδο με σκυρόδεμα ή άλλα υλικά, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη των προϊόντων κατεδάφισης, στα οποία περιλαμβάνεται και κάθε είδους εγκαταλελειμμένος εξοπλισμός, είτε βρίσκεται εντός των κτισμάτων είτε ως προσάρτημα αυτών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση-αποκόμιση και χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού
- η αποσύνθεση των μεταλλικών δικτυωμάτων και όλων των λοιπών στοιχείων της κατασκευής όπως δαπέδων θεμελίων από οπλισμένο σκυρόδεμα καθώς και κάθε είδους εγκαταλελειμμένου εξοπλισμού είτε βρίσκεται εντός των κτισμάτων είτε ως προσάρτημα αυτών κ.λπ.,
- ο διαχωρισμός των διαμήκων μεταλλικών στοιχείων από τα λοιπά προϊόντα κατεδάφισης,

- η επανεπίχωση και συμπύκνωση των ορυγμάτων που θα δημιουργούνται λόγω των κατεδαφίσεων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η μεταφορά των προϊόντων κατεδάφισης και η απόρριψή τους σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κ.λπ.,
- ο καθαρισμός του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού ή διαμορφωμένου εδάφους,
- η λήψη μέτρων υγιεινής και ασφάλειας.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε πραγματικό όγκο κτίσματος πριν την κατεδάφιση, ο οποίος ορίζεται από το περίγραμμά του, χωρίς τον υπολογισμό προβόλων και αίθριων, και με ύψος την απόσταση της κάτω επιφάνειας της οροφής από το φυσικό ή διαμορφωμένο έδαφος και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκατέσσερα και σαράντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **14,40**

Άρθρο 23°

Καθαίρεση περιφράξεων με συρματοπλέγμα

Άρθρο: ΠΤΕΟ Α-10

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6448

Καθαίρεση περιφράξεων με συρματοπλέγμα και πασσάλους από οποιοδήποτε υλικό, είτε επί εδάφους είτε επί τοιχίου από σκυρόδεμα, τοιχοποιία κ.λπ., ανεξαρτήτως ύψους, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς των προϊόντων κατεδάφισης σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη για την αποσύνθεση και τον τεμαχισμό του τοιχίου (από οποιοδήποτε υλικό) και της περίφραξης,
- η δαπάνη για την επανεπίχωση και συμπύκνωση των ορυγμάτων που θα δημιουργηθούν λόγω των κατεδαφίσεων,
- η δαπάνη για τις φορτοεκφορτώσεις και για τη μεταφορά όλων των κατεδαφισθέντων υλικών προς απόρριψη σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η δαπάνη για τις τυχόν προσωρινές εναποθέσεις και επαναφορτώσεις, η σταλία αυτοκινήτων – μηχανημάτων κ.λπ.,
- η δαπάνη για τον καθαρισμό του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού εδάφους,
- η δαπάνη για τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας.

Σημειώνεται ότι η κατεδάφιση των περιφράξεων θα γίνει με τήρηση όλων των κανόνων ασφαλείας και των σχετικών αστυνομικών διατάξεων από τον Ανάδοχο, τον οποίο βαρύνουν όλες οι ευθύνες.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πέντε και εβδομήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **5,70**

Άρθρο 24°**Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών**

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 9.01

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6301

Απλοί ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) επιπέδων επιφανειών κατασκευών πάσης φύσεως υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα, όπως ανοικτών και κλειστών αγωγών ορθογωνικής διατομής, σε ευθυγραμμία ή καμπύλη, βάθρων, τοίχων, πλακών, φρεατίων κ.λπ., σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)" και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για τη διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται).
- Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξυλότυπου, μεταλλότυπου, πλαστικότυπου ή / και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται στη γεωμετρία των εκάστοτε προς σκυροδέτηση στοιχείων, σύμφωνα με τις καθοριζόμενες από τη μελέτη διαστάσεις, ανοχές και απαιτήσεις επιφανειακών τελειωμάτων. Συμπεριλαμβάνεται η απασχόληση ειδικευμένου και μη προσωπικού, καθώς και όλα τα εργαλεία και λοιπά μέσα και εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η ανέγερση των πάσης φύσεως ικριωμάτων ή / και βοηθητικών κατασκευών που απαιτούνται για την υποστήριξη, στερέωση και συγκράτηση των καλουπιών.
- Η διαμόρφωση κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων, ραμπών και διαβαθρών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης.
- Η επάλειψη του ξυλότυπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης.
- Η πλήρης αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζόμενου από τη μελέτη χρόνου παραμονής τους, καθώς και η συγκέντρωση, συσκευασία, φόρτωση και μεταφορά των υλικών.
- Ο πλήρης καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος από προεξέχοντα στοιχεία πρόσδεσης (τζαβέτες, καρφιά, σύρματα κ.λπ.).
- Η αποκατάσταση τυχόν φωλεών στις αποκαλυπτόμενες επιφάνειες του σκυροδέματος με τσιμεντοκονία ή τσιμεντοειδή υλικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη ή / και τις οδηγίες της Επібλεψης.
- Ο πλήρης καθαρισμός του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των άχρηστων καρφοβελονών.
- Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξύλεις, μεταλλικών στοιχείων κ.λπ.).
- Η δαπάνη των πάσης φύσεως πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου, με ή χωρίς μηχανικά μέσα.
- Η δαπάνη των υλικών πρόσδεσης, στερέωσης, και συνδέσεων πάσης φύσεως.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι εργασίες των ξυλοτύπων ή σιδηρότυπων επιπέδων επιφανειών δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου δημοπράτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτυγμένης επιφάνειας σε επαφή με το σκυρόδεμα:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Επτά και εξήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **7,60**

Άρθρο 25°**Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών**

Άρθρο: ΠΤΥΕ 9.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6302

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) κατασκευών υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα με καμπύλες επιφάνειες απλής καμπυλότητας, όπως χυτών επί τόπου αγωγών κυκλικής, ωοειδούς ή σκουφοειδούς διατομής, κυκλικών φρεατίων και λοιπών κατασκευών, σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και τις ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ίκριώματα" και 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για την διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται)
- Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξυλότυπου, μεταλλότυπου, πλαστικότυπου ή/και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται στην γεωμετρία των εκάστοτε προς σκυροδέτηση στοιχείων, σύμφωνα τις καθοριζόμενες από την μελέτη διαστάσεις, ανοχές και απαιτήσεις επιφανειακών τελειωμάτων. Συμπεριλαμβάνεται η απασχόληση ειδικευμένου και μη προσωπικού καθώς και όλα τα εργαλεία και λοιπά μέσα και εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η ανέγερση των πάσης φύσεως ικριωμάτων ή/και βοηθητικών κατασκευών που απαιτούνται για την υποστήριξη, στερέωση και συγκράτηση των καλουπιών.
- Η διαμόρφωση κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων, ραμπών και διαβαθρών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης
- Η επάλειψη του ξυλότυπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης
- Η πλήρης αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζόμενου από την μελέτη χρόνου παραμονής τους, καθώς και η συγκέντρωση, συσκευασία, φόρτωση και μεταφορά των υλικών.
- Ο πλήρης καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος από προεξέχοντα στοιχεία πρόσδεσης (τζαβέτες, καρφιά, σύρματα κ.λπ.).
- Η αποκατάσταση τυχόν φωλεών στις αποκαλυπτόμενες επιφάνειες του σκυροδέματος με τσιμεντοκονία ή τσιμεντοειδή υλικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη ή/και τις οδηγίες της Επίβλεψης.
- Ο πλήρης καθαρισμό του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των άχρηστων καρφοβελονών.
- Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξύλεις, μεταλλικών στοιχείων κ.λπ.)
- Η δαπάνη των πάσης φύσεως πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου, με ή χωρίς μηχανικά μέσα
- Η δαπάνη των υλικών πρόσδεσης, στερέωσης, και συνδέσεων πάσης φύσεως

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε ευθειογενείς καμπύλες επιφάνειες και δεν εφαρμόζεται όταν χρησιμοποιούνται πνευματικοί τύποι (φουσκωτά καλούπια).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτυγμένης επιφάνειας σε επαφή με το σκυρόδεμα:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαεπτά και δέκα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **17,10**

Άρθρο 26°**Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 38.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικρίσματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κ.λπ.), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι**(Αριθμητικώς): **20,00****Άρθρο 27°****Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος**

Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 9.10

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

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα 24 "Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών", 25 "Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών" και 26 "Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών" του παρόντος Τιμολογίου δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλην ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερω.
- γ. Η χρήση δονητών μάζας ή / και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη του έργου.

- δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος, που έχει προσκομισθεί στη θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δε συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση), ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κ.λπ.).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση σκυροδέματος

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος

01-01-05-00: Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

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

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι εργασίες για την παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση του σκυροδέματος δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου δημοπράτησης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από τη μελέτη διαστάσεις.

27.01 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(Άρθρο ΠΤΥΕ 9.10.03)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6326

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εβδομήντα ένα**

(Αριθμητικώς): **71,00**

27.02 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

(Άρθρο ΠΤΥΕ 9.10.04)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εβδομήντα έξι**

(Αριθμητικώς): **76,00**

27.03 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

(Άρθρο ΠΤΥΕ 9.10.05)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6329Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³):**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Ογδόντα ένα**(Αριθμητικώς): **81,00****27.04** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

(Άρθρο ΠΤΥΕ 9.10.06)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6329Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³):**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Ογδόντα έξι**(Αριθμητικώς): **86,00****Άρθρο 28°****Προμήθεια και προσθήκη πρόσμικτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 9.23

Οι απαιτήσεις ενσωμάτωσης πρόσμικτων και προσθέτων (admixtures – additions) στο σκυρόδεμα των διαφόρων κατασκευών καθορίζονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, οι δε αναλογίες ανάμιξης τους αποτελούν αντικείμενο των αντιστοίχων μελετών συνθέσεως.

Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες πρόσμικτων / προσθέτων:

- επιβραδυντές πήξεως σκυροδέματος (set retarding), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- επιταχυντές σκλήρυνσης (hardening accelerating), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- επιβραδυντές σκλήρυνσης κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ρευστοποιητές (plasticizers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο (water reducers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας, (water resisting, waterproofing) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- αερακτικά (air entraining), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2
- χαλύβδινες ίνες σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-1

Όλα τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Από τα υλικά αυτά, όσα συντελούν στην επίτευξη του απαιτούμενου εργασίμου ή κάθισης του σκυροδέματος (ρευστοποιητές κ.λπ.) θεωρούνται ανηγμένα στην δαπάνη του ετοίμου σκυροδέματος (εργοστασιακού ή εργοταξιακού) και δεν επιμετρώνται ιδιαίτερας προς πληρωμή.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων / πρόσμικτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος:

28.01 Επιβραδυντές σκλήρυνσης σκυροδέματος, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(Σχετικό Άρθρο ΠΤΥΕ 9.23.01)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6320.5

EYPΩ (Ολογράφως): **Εβδομήντα ένα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,71**

28.02 Πρόσμικτα προστασίας έναντι παγετού (αερακτικά), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(Άρθρο ΠΤΥΕ 9.23.03)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6320.6

EYPΩ (Ολογράφως): **Πενήντα δύο λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,52**

28.03 Ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2

(Άρθρο ΠΤΥΕ 9.23.05)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6361

EYPΩ (Ολογράφως): **Πέντε και πενήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **5,50**

28.04 Μεταλλικές ίνες σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-1

(Άρθρο ΠΤΥΕ 9.23.06)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6313

EYPΩ (Ολογράφως): **Δύο και είκοσι λεπτά**

(Αριθμητικώς): **2,20**

Άρθρο 29°

Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων

Σχετικό άρθρο: ΠΤΟΕ 35.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 3504

Κατασκευή στρώσεων μεταβλητού πάχους από κυψελωτό κονιόδεμα βάρους 400 και 600 kg/m³, με 250 kg τσιμέντου ανά m³, στις προβλεπόμενες από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία θέσεις για την μόνωση δωματίων και την δημιουργία των απαιτούμενων ρύσεων.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρωνακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), ο καθαρισμός της επιφανείας διάστρωσης (πλάκα από σκυρόδεμα), η διάστρωση σε πρώτη φάση στρώσης από κυψελωτό κονιόδεμα των 400 kg/m³ (σε πάχος ίσο προς τα 2/3 του συνολικού προβλεπόμενου) και η διάστρωση, μετά την παρέλευση του προβλεπόμενου από την μελέτη χρόνου, του υπολοίπου πάχους με κυψελωτό κονιόδεμα των 600 kg/m³.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³):

EYPΩ (Ολογράφως): **Εκατό**

(Αριθμητικώς): **100,00**

Άρθρο 30°**Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα**Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΣΦ 4.20Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 3504

Εφαρμογή εκτοξευόμενου σκυροδέματος, κατηγορίας αντοχής και πάχους στρώσεως, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, με την εφαρμογή είτε της ξηράς είτε της υγράς μεθόδου ανάμιξης και εφαρμογής, με βάση την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

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

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

Επιμέτρηση με βάση τις γραμμές πληρωμής.

30.01 Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπαίθρια έργα

(Άρθρο ΠΤΥΣΦ 4.20.01)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 7017.8

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επιτυχώς τοποθετηθέντος εκτοξευόμενου σκυροδέματος επί του πρηνούς του ορύγματος:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν εννιά**

(Αριθμητικώς): **109,00**

30.02 Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπόγεια έργα

(Σχετικό Άρθρο ΠΤΥΣΦ 4.20.02)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 7016.9

Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπόγεια έργα, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 12-03-02-00 "Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα υπογείων έργων και σηράγγων".

Περιλαμβάνεται η προσκόμιση των απαιτούμενων υλικών στην θέση εφαρμογής εντός των εγκαταστάσεων και η χρήση συστήματος πρόσμικτων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επιτυχώς τοποθετηθέντος εκτοξευόμενου σκυροδέματος επί του πρηνούς του ορύγματος:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν τριάντα τρία**

(Αριθμητικώς): **133,00**

Άρθρο 31°**Δομικό πλέγμα εκτοξευόμενου σκυροδέματος**

Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΣΦ 4.22

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 7018

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) δομικού πλέγματος τοποθετούμενου σε επιφάνειες εφαρμογής εκτοξευόμενου σκυροδέματος, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας (κατηγορία οπλισμού πλέγματος, πυκνότητα ράβδων κ.λπ.).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ανηγμένα και τα απαιτούμενα αγκύλια στήριξης.

31.01 Σε υπαίθρια έργα

(Άρθρο ΠΤΥΣΦ 4.22.01)

EYΡΩ (Ολογράφως): **Ογδόντα έξι λεπτά**(Αριθμητικώς): **0,86****31.02 Σε υπόγεια έργα**

(Άρθρο ΠΤΥΣΦ 4.22.02)

EYΡΩ (Ολογράφως): **Ενενήντα λεπτά**(Αριθμητικώς): **0,90****Άρθρο 32°****Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα**

Σχετικό άρθρο: ΠΤΟΕ 38.18

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

Διαμόρφωση φαλτσγωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75×75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλότυπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλότυπου, με χρήση τσιμεντοκονίας ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

EYΡΩ (Ολογράφως): **Δύο και πενήντα λεπτά**(Αριθμητικώς): **2,50****Άρθρο 33°****Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος**

Σχετικό άρθρο: ΠΤΟΕ 38.20

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

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του

Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

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

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

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

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ.

- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμόκλειδων (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

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

33.01 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)

(Σχετικό άρθρο ΠΤΟΕ 38.20.02)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Ενενήντα πέντε λεπτά**
(Αριθμητικώς): **0,95**

33.02 Δομικά πλέγματα B500C (S500s)

(Σχετικό άρθρο ΠΤΟΕ 38.20.03)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Ενενήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **0,90**

Άρθρο 34°

Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων

Άρθρο: ΠΤΟΕ 38.45

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλύβδινου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και τη μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλότυπου:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δύο**
(Αριθμητικώς): **2,00**

Άρθρο 35°

Κοπή των οπλισμών που προεξέχουν και σφράγιση των οπών με ταχύπηκτο μη συρρικνούμενο στεγανό τσιμέντο

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6320.2

Κοπή των οπλισμών που προεξέχουν εξωτερικά των περιμετρικών τοιχωμάτων των δεξαμενών και σφράγιση των οπών με ταχύπηκτο μη συρρικνούμενο στεγανό τσιμέντο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες:

- α. Για την προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, σταλία του αυτοκινήτου και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση επί τόπου του έργου όλων των αναγκαίων υλικών, καθώς και όλων των εργασιών για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της παραπάνω εργασίας.
- β. Όλες οι δαπάνες και εργασίες που περιλαμβάνονται στους γενικούς όρους του τιμολογίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) εξωτερικής επιφάνειας δεξαμενής:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δύο**
(Αριθμητικώς): **2,00**

Άρθρο 36°

Εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης οπλισμού σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος με επάλειψη επί της επιφανείας

Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 10.20

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6320.3

Αναστολείς διάβρωσης σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-7, της εγκρίσεως της Διευθύνουσας Υπηρεσίας μετά από τεκμηριωμένη πρόταση του Αναδόχου, εφαρμοζόμενοι επί της επιφανείας των στοιχείων από σκυρόδεμα με ρολό ή πινέλο, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, στις θέσεις που υποδεικνύονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) επάλειψης:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκατρία και τριάντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **13,30**

Άρθρο 37°

Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλόμενων στη διάβρωση του οπλισμού, με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης

Άρθρο: ΠΤΥΕ 10.19

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Εργασίες αποκατάστασης τοπικών βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος οφειλόμενων στη διάβρωση του οπλισμού λόγω ενανθράκωσης του σκυροδέματος ή διείσδυσης χλωριόντων, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τη διάγκωση του οπλισμού και την απολέπιση ή αποφλοίωση του σκυροδέματος.

Εφαρμογή των Αρχών και των Μεθόδων Αποκατάστασης που προβλέπονται στη σειρά Προτύπων ΕΛΟΤ EN 1504, με χρήση προϊόντων που φέρουν σήμανση CE, χημικώς συμβατών μεταξύ τους, εγκεκριμένων από την Υπηρεσία, μετά από τεκμηριωμένη με τεχνικά στοιχεία πρόταση του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των πάσης φύσεως υλικών (προαναμεμιγμένων ινοοπλισμένων επισκευαστικών κονιαμάτων κατηγορίας R3 ή R4 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 για εφαρμογή με το χέρι, βελτιωτικών πρόσφυσης, αναστολέων διάβρωσης κατά ΕΛΟΤ EN 1504-7, υλικών προστατευτικής επάλειψης υψηλής διαπνοής κ.λπ.), σε σφραγισμένες συσκευασίες που θα αναγράφουν τον τύπο και τα χαρακτηριστικά τους και θα φέρουν την σήμανση CE,
- η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις των επεμβάσεων,
- η τοπική αφαίρεση του σαθρού σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης, με χρήση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλείων ή και εργαλείων χειρός, μέχρι την πλήρη αποκάλυψη των ράβδων του διαβρωμένου οπλισμού,
- ο επιμελής καθαρισμός των ράβδων του οπλισμού με συρματόβουρτσα,

- η εφαρμογή ρευστού αναστολέα διάβρωσης επί των ράβδων οπλισμού με ρολό ή πινέλο,
- η παρασκευή και εφαρμογή του επισκευαστικού κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την αποκατάσταση της διατομής του στοιχείου σκυροδέματος στην αρχική της μορφή,
- η τελική εξομάλυνση της επιφανείας μετά την σκλήρυνση του επισκευαστικού κονιάματος και η εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης υψηλής διαπνοής, σιλοξανικής βάσεως, με ρολό ή πινέλο.

Στις εργασίες καθαρισμού της επιφανείας επέμβασης δεν περιλαμβάνεται τυχόν απαιτούμενη υδροβολή, η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Επιμέτρηση με βάση την επιφάνεια αποκατάστασης που προσδιορίζεται από το πλάτος και το ύψος της επέμβασης που προβλέπεται από τη μελέτη (ορθογωνισμένη επιφάνεια).

Επισημαίνεται ότι η επιφάνεια των επεμβάσεων θα διευρύνεται στην απαιτούμενη έκταση, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, εάν κατά τις εργασίες καθαρισμού διαπιστωθεί ότι η διάβρωση του οπλισμού έχει προχωρήσει πέραν της αρχικώς προβλεφθείσας έκτασης.

Επισημαίνεται επίσης ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή σε εκτεταμένες βλάβες κατασκευών από σκυρόδεμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Σαράντα εννέα και σαράντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **49,40**

Άρθρο 38°

Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος με εύκαμπτο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υδρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις, κατηγορίας A1/A2 - B1/B2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό

Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 10.10.03

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6401

Επαλείψεις / επιστρώσεις επιφανειών από σκυρόδεμα με εύκαμπτο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υδρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις, κατηγορίας A1/A2 - B1/B2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό, για την αποφυγή διαρροών και την προστασία της κατασκευής από την διείσδυση υγρασίας με την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφοβικός εμποτισμός, επιστρώσεις), σύμφωνα με την μελέτη, με χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφανείας του σκυροδέματος από ρύπους και χαλαρά υλικά και η εφαρμογή των υλικών σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) περαιωμένης εργασίας:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαεννέα**
(Αριθμητικώς): **19,00**

Άρθρο 39°

Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά

Άρθρο: ΠΤΟΕ 79.08

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολό. Περιλαμβάνεται η

προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επιστρώσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πέντε**

(Αριθμητικώς): **5,00**

Άρθρο 40°

Κοπή αρμών συστολοδιαστολής κατασκευών από σκυρόδεμα με αρμοκόπτη

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 10.01.01

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Διαμόρφωση αρμών και ψευδαρμών επί επιφανειών σκληρυνθέντος σκυροδέματος σε κάνναβο και με πλάτος και βάθος που προβλέπονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία με χρήση δισκοφόρου αρμοκόπτη, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-05-02-01 "Αρμοκοπές σε πλάκες σκυροδέματος".

Περιλαμβάνεται η απασχόληση προσωπικού και εξοπλισμού, καθώς και η φθορά των δίσκων κοπής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) διανοιγομένου αρμού ή ψευδαρμού, χωρίς την δαπάνη προμήθειας και εφαρμογής των υλικών πληρώσεως.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τρία και ογδόντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **3,80**

Άρθρο 41°

Αποκατάσταση σφράγισης διαμορφωμένου αρμού ανοίγματος 15 mm με ελαστομερές υλικό ψυχράς εφαρμογής

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 10.08

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6371

Αποκατάσταση σφράγισης παλαιού αρμού ανοίγματος 15 mm που έχει υποστεί φθορές ή αποκόλληση με χρήση ελαστομερούς υλικού, πολυουραιθανικής ή πολυσουλφιδικής βάσεως, εφαρμοζόμενου εν ψυχρώ, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Περιλαμβάνεται η επιμελής αφαίρεση του υπάρχοντος υλικού σφράγισης του αρμού, με θέρμανση, χημικούς διαλύτες, εργαλεία χειρός και ηλεκτροεργαλεία ή/και συνδυασμό αυτών, ο καθαρισμός των παρειών του αρμού, η εφαρμογή primer (να απαιτείται) και η προετοιμασία και εφαρμογή του ελαστομερούς υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή".

Η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά με βάση το άνοιγμα του αρμού.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρους αποκατάστασης της σφράγισης αρμού ονομαστικού διακένου 15 mm:

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

(Αριθμητικώς): **14,30**

Άρθρο 42°**Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα ανοίγματος 10 mm με υλικά κατάλληλα για πόσιμο νερό**

Άρθρο: ΠΤΥΕ 10.14

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Σφράγιση αρμών δεξαμενών, διωρύγων, κατασκευών εγκαταστάσεων επεξεργασίας νερού με υλικά κατάλληλα για χρήση σε επαφή με πόσιμο νερό που πληρούν τις απαιτήσεις σχετικών κανονισμών διαφόρων Ευρωπαϊκών χωρών (π.χ., του ΚΤW του Γερμανικού Ομοσπονδιακού Κανονισμού Υγείας, του Ινστιτούτου Υγιεινής Gelsenkirchen, των οδηγιών DVGW W270 κ.λπ.), βάσεως ακετοξειδικής σιλικόνης ή πολυουραιθανικής βάσεως κ.λπ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια σφραγιστικού υλικού με πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό και του αντιστοίχου ενισχυτικού πρόσφυσης (primer) να απαιτείται,
- η προμήθεια εμφρακτικού παρεμβύσματος (κορδονιού) από αφρώδες εξηλασμένο πολυαιθυλένιο για την έμφραξη του διακένου του αρμού (όταν δεν έχουν τοποθετηθεί εύκαμπτες λωρίδες πλήρωσης τύπου FLEXCELL),
- ο επιμελής καθαρισμός του αρμού και η προετοιμασία της επιφάνειας ώστε να είναι καθαρή, στεγνή και χωρίς σαθρά μέρη,
- η εφαρμογή του primer και η προετοιμασία και εφαρμογή του υλικού σφράγισης σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτού.

Η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά με βάση το άνοιγμα του αρμού.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρους σφράγισης αρμού ονομαστικού διακένου 10 mm:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Επτά και εξήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **7,60**

Άρθρο 43°**Σφράγιση αρμών διακοπής σκυροδέτησης με υδροδιογκούμενη πολυμερή μαστίχη**

Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 10.15

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Σφράγιση αρμών διακοπής σκυροδέτησης στοιχείων στα οποία δεν προβλέπονται υδροφραγές (waterstops) με μαστίχη πολυμερούς βάσης, που διογκώνεται όταν έρχεται σε επαφή με το νερό, εφαρμοζόμενη σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, στις θέσεις της κατασκευής που υποδεικνύονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της υδροδιογκούμενης πολυμερούς μαστίχης,
- ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής από ρύπους και σαθρά υλικά,
- η εφαρμογή με πιστόλι χειρός ή αέρα κατά μήκος του αρμού διακοπής, στο μέσον της διατομής, συνεχούς λωρίδας υλικού με ανάλωση 0,07 – 0,10 lt ανά τρέχον μέτρο (εξαρτάται από την ομαλότητα του αρμού).

Επισημαίνεται ότι η εφαρμογή υλικών της κατηγορίας αυτής, όταν δεν προβλέπονται από τη μελέτη, δεν επιμετρώνται ως ιδιαίτερη εργασία.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο αρμού (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Επτά και εξήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **7,60**

Άρθρο 44°**Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλικό γαλάκτωμα**Άρθρο: ΠΤΟΕ 79.02Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλικό ελαστομερές γαλάκτωμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφάνειας με ψήκτρα ή ρολό, ήτοι ασφαλικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφάνειας και επάλειψης σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Επιπρόσθετα έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α. Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών τους, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- β. Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες, επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- γ. Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- δ. Εφίσταται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό, θα είναι εφοδιασμένο με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στην τιμή μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δύο**

(Αριθμητικώς): **2,00**

Άρθρο 45°**Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 79.09Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους 2,5 kg ανά m², σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται η χρήση ασφαλτόκολλας και οι επικαλύψεις των λωρίδων στις συνδέσεις.

Επιπρόσθετα έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α. Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών τους, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- β. Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες, επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- γ. Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- δ. Εφίσταται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό, θα είναι

εφοδιασμένο με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στην τιμή μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφανείας:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Επτά**

(Αριθμητικώς): **7,00**

Άρθρο 46°

Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες οπλισμένες με πολυεστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφιδών

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 79.11.01

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες οπλισμένες με πολυεστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφιδών, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανώσεις Δωμάτων – Στεγών με ασφαλικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Επιπρόσθετα έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α. Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών τους, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- β. Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες, επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- γ. Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- δ. Εφίσταται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό, θα είναι εφοδιασμένο με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στην τιμή μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφανείας:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκατρία**

(Αριθμητικώς): **13,00**

Άρθρο 47°

Επιστρώσεις με συνθετικές μεμβράνες PVC - Ρ με ενίσχυση από συνθετικές ίνες

Άρθρο: ΠΤΟΕ 79.12.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Επιστρώσεις με στεγανωτικές μεμβράνες PVC - Ρ με ενίσχυση από συνθετικές ίνες, συγκολλημένη με αυτογενή θερμική συγκόλληση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωμάτων και στεγών με μεμβράνες PVC",

Επιπρόσθετα έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α. Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών τους, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- β. Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες, επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- γ. Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- δ. Εφίσταται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό, θα είναι εφοδιασμένο με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στην τιμή μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) καλυπτόμενης επιφανείας:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαπέντε**
(Αριθμητικώς): **15,00**

Άρθρο 48°

Γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 205 gr/m²

Σχετικό άρθρο: ΠΤΟΕ 79.15.03

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Στρώσεις γεωυφάσματος βάρους 205 gr/m², διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιοσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Επιπρόσθετα έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- ε. Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών τους, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- στ. Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες, επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- ζ. Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- η. Εφίσταται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό, θα είναι εφοδιασμένο με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στην τιμή μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) καλυπτόμενης επιφανείας:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δύο και εβδομήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **2,70**

Άρθρο 49°**Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm**

Άρθρο: ΠΤΟΕ 79.46

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών, με κλίσεις μικρότερες από 40%, οποιασδήποτε διάταξης, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm, με επικόλληση αυτών με θερμή άσφαλτο. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Επιπρόσθετα έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α. Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών τους, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- β. Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες, επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- γ. Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- δ. Εφίσταται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό, θα είναι εφοδιασμένο με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στην τιμή μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκατρία**

(Αριθμητικώς): **13,00**

Άρθρο 50°**Τοποθέτηση ηχοαπορροφητικού- θερμομονωτικού φύλλου**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Τοποθέτηση ηχοαπορροφητικού - θερμομονωτικού φύλλου από θερμοσυγκολλητές ίνες πολυεστέρα πάχους 50mm, με συντελεστή ηχοαπορρόφησης $\alpha_w > 0,50$ και θερμοπερατότητας $\lambda > 0,031 \text{ Kcal/h.m.}^\circ\text{C}$, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού πυροπροστασίας και ανθεκτικού στην υγρασία, για την κατασκευή μόνωσης εσωτερικά των οικίσκων των αντλιοστασίων.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του φύλλου, της κόλλας τοποθέτησης του επί τόπου του έργου καθώς και η τοποθέτηση του σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι ένα και εξήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **21,60**

Άρθρο 51°**Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων – καθαιρέσεων**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2223

Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων – καθαιρέσεων, για την αξιοποίηση και ανακύκλωση αυτών, με σκοπό τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και του κοινωνικού συμφέροντος, σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β/1312), "Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

1. Η διαχείριση των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων – καθαιρέσεων από αδειοδοτημένες Μονάδες Επεξεργασίας, που συνεργάζονται με εγκεκριμένο από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ., πρώην ΕΟΕΔΣΑΠ) Σύστημα Συλλογικής Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών & Κατεδαφίσεων.
2. Η αποζημίωση – χρηματική εισφορά που θα καταβάλει ο υπόχρεος – ανάδοχος στο Σύστημα Συλλογικής Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών & Κατεδαφίσεων και το κόστος – τέλος επεξεργασίας που θα καταβάλει το Σύστημα στη Μονάδα Επεξεργασίας για την παραλαβή, επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων, όπως αυτό έχει οριστεί από τον Ε.Ο.ΑΝ.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι εργασίες διαχείρισης αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων – καθαιρέσεων δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου δημοπράτησης.

51.01 Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών από χώματα, πέτρες και φρεζαρισμένο ασφαλτικό –

Κωδ. ΕΚΑ 170504, 170506, 170302Α

Τιμή ανά τόνο (ton) παραλαμβανόμενων με ζύγιση αποβλήτων:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Ένα και ενενήντα λεπτά**(Αριθμητικώς): **1,90****51.02: Διαχείριση σύμμεικτων αποβλήτων από τούβλα, κεραμίδια, μάρμαρα και πέτρα – Κωδ. ΕΚΑ 170102, 170103, 010413**

Τιμή ανά τόνο (ton) παραλαμβανόμενων με ζύγιση αποβλήτων:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πέντε**(Αριθμητικώς): **5,00****Άρθρο 52°****Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων**

Άρθρο: ΠΤΥΕ 6.01

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6110

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προσκόμιση στην θέση εκτέλεσης των εργασιών αντλητικού συγκροτήματος κατάλληλης ισχύος για το εκάστοτε μανομετρικό ύψος και παροχή που απαιτούνται και των ανάλογων σωληνώσεων, συσκευών και εξαρτημάτων

- β. Η δαπάνη των καυσίμων ή της ηλεκτρικής ενέργειας
- γ. Η εγκατάσταση, η επίβλεψη της λειτουργίας, η τροφοδοσία με καύσιμα και η συντήρηση της αντλίας και των σωληνώσεων
- δ. Η διάνοιξη προσωρινής τάφρου απαγωγής των αντλούμενων νερών προς υπάρχοντα αποδέκτη
- ε. Οι μετακινήσεις της αντλίας και των σωληνώσεων σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών
- στ. Οι σταλίες του συγκροτήματος για οποιονδήποτε λόγο
- Τιμή ανά ώρα (h) λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, με βάση αναλυτικά στοιχεία καταγραφής του χρόνου απασχόλησης, εξής:

52.01 Diesel ή βενζινοκίνητων ισχύος 10,0 έως 20,0 HP

(Άρθρο ΠΤΥΕ 6.01.01.05)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6110

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκατέσσερα και τριάντα λεπτά**(Αριθμητικώς): **14,30****52.02** Ηλεκτροκίνητων ισχύος 8,0 έως 10,0 kW

(Άρθρο ΠΤΥΕ 6.01.02.05)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6110

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα και τριάντα λεπτά**(Αριθμητικώς): **10,30**

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ – ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ		
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ	Ένα εκατομμύριο εξακόσιες ενενήντα τρεις χιλιάδες διακόσια σαράντα δύο ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά	1.693.242,75€

ΟΜΑΔΑ Β: ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ – ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ**Άρθρο 53°****Αποκαταστάσεις επιστρώσεων πεζοδρομίων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων****53.01 Αποκατάσταση επιστρώσεων πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων**Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 4.10Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804

Αποκατάσταση επιστρώσεων 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.λπ., 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 επιστρώσεως του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων".

Περιλαμβάνεται και η περίπτωση αποκατάστασης φυτικής γης στην προτέρα κατάσταση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου, των απαιτούμενων προσθέτων υλικών επιστρώσεως, του αυτού τύπου και μορφής με τα προϋπάρχοντα.
- β. 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).
- γ. Η κατασκευή του υποστρώματος έδρασης και η τοποθέτηση των πλακών, κυβόλιθων, λιθοσωμάτων κ.λπ., έτσι ώστε οι αρμοί και οι τυχόν αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (εναλλαγή χρωμάτων ή υφής πλακών κ.λπ.), να εναρμονίζονται πλήρως προς την περιβάλλουσα επιστρωση. 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 επιστρώσεως, θα αντικαθίστανται με πλήρεις).

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται:

- 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 και έκπλυση της οδού) από άμμο, σκόνη και λοιπά πλεονάζοντα υλικά, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, καθώς και για την απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι εργασίες της αποκατάστασης επιστρώσεων πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου δημοπράτησης.

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

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

(Αριθμητικώς): **24,10**

53.02 Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύωνΣχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 4.11Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804

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, φορτοεκφόρτωση 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.λπ.).

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται:

- 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 και έκπλυση της οδού) από άμμο, σκόνη και λοιπά πλεονάζοντα υλικά, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, καθώς και για την απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι εργασίες της αποκατάστασης πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου δημοπράτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανακατασκευής πεζοδρομίου από σκυρόδεμα:

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

(Αριθμητικώς): **9,80**

Άρθρο 54°**Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων**Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 4.09Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 4521B

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

- α) Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
- β) Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψης.
- γ) Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm.
- δ) Διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον, κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
- ε) Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης, στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματούμενων 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 σάρωθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής,
- η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού με σάρωθρο και η έκπλυσή της από άμμο, σκόνη και λοιπά πλεονάζοντα υλικά, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, καθώς και της απομάκρυνσης των 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 αποκαθίστανται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσής του, η εν λόγω εργασία δε θα επιμετράται καθόλου, μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι εργασίες αποκατάστασης των ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου δημοπράτησης και ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στη θέση εκτέλεσης των εργασιών.

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

Άρθρο ΠΤΥΕ: ΠΤΥΕ 4.09.01

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος που έφερε ασφαλική στρώση μέσου πάχους 5 cm:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Έντεκα και εβδομήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **11,70**

54.02 Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm

Άρθρο ΠΤΥΕ: ΠΤΥΕ 4.09.02

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος που έφερε ασφαλική στρώση μέσου πάχους 10 cm:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαεπτά και σαράντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **17,40**

Άρθρο 55°

Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ψυχρού ασφαλτομίγματος

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 4521B

Για την πλήρη αποκατάσταση ασφαλικού 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 ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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.λπ.), 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.

Σημειώνεται ότι η μη χρήση ασφαλτοκόπτη για την προαναφερόμενη εργασία θα προκαλεί απομείωση της τιμής του παρόντος άρθρου κατά 15%.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν έξι και ενενήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **106,90**

Άρθρο 56°

Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσης επί επιφανειών σκυροδέματος

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 10.17

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Υδροβολή επιφανειών σκυροδέματος υψηλής πίεσης (τουλάχιστον 500 bar) για τον πλήρη καθαρισμό τους από παλιές επιστρώσεις, εξανθήματα αλάτων, ενανθρακωμένο σκυρόδεμα, σαθρά υλικά λόγω απολέπισης / αποφλοίωσης του σκυροδέματος λόγω διάβρωσης του οπλισμού κ.λπ. και την αποκάλυψη του υπάρχοντος οπλισμού, προκειμένου να εκτελεσθούν οι προβλεπόμενες με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας επεμβάσεις δομικής αποκατάστασης του στοιχείου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, λειτουργία και απομάκρυνση του εξοπλισμού υδροβολής (συμπιεστής, σωληνώσεις ακροφύσια, βυτία νερού κ.λπ.), η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις εφαρμογής, η εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο προσωπικό εφοδιασμένο με προστατευτικές στολές πλήρους κάλυψης και κράνος πλήρους κεφαλής, η ανάλωση νερού και η λήψη μέτρων συλλογής και διάθεσης των απόνερων της υδροβολής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης:

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

(Αριθμητικώς): **3,30**

Άρθρο 57°

Εφαρμογή υδροβολής μέσης πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος

Άρθρο: ΠΤΥΕ 10.18

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Υδροβολή επιφανειών σκυροδέματος μέσης πίεσης (150 – 200 bar) για τον πλήρη καθαρισμό τους από σκόνη, εξανθήματα αλάτων, παλιές επιστρώσεις, επιφανειακούς ρύπους (αιθάλη, γκράφιτι), σαθρά υλικά κ.λπ., προκειμένου να κατασκευασθούν νέες προστατευτικές επιστρώσεις.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, λειτουργία και απομάκρυνση του εξοπλισμού υδροβολής (συμπιεστής, σωληνώσεις ακροφύσια, βυτία νερού κ.λπ.), η χρήση ικριωμάτων για την προσέλαση στις θέσεις εφαρμογής, η εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο προσωπικό εφοδιασμένο με προστατευτικές στολές, η ανάλωση νερού και η λήψη μέτρων συλλογής και διάθεσης των απόνερων της υδροβολής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης:

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

(Αριθμητικώς): **2,40**

Άρθρο 58°

Πλήρωση ρωγμών κατασκευών από σκυρόδεμα μικρού εύρους (0,3 - 3,00 mm) με εισπίεση εποξειδικής ρητίνης

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 10.23

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Επισκευή ρηγματωμένων στοιχείων κατασκευών από σκυρόδεμα με εισπίεση εποξειδικής ρητίνης, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 14-01-07-01 "Πλήρωση ρωγμών στοιχείων σκυροδέματος μικρού εύρους".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των συστατικών της εποξειδικής ρητίνης και όλων των λοιπών μικροϋλικών και αναλωσίμων που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας,
- η προετοιμασία της ρητίνης, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτού,
- η απομάκρυνση σκόνης και τεμαχιδίων σαθρών υλικών από τις ρωγμές, με χρήση πεπιεσμένου αέρα και συρματόβουρτσας,
- η τοποθέτηση στομιών εισπίεσης της ρητίνης ανά αποστάσεις (ανάλογα με το ιξώδες της ρητίνης) και η στερέωσή τους με εποξειδική πάστα,
- η εισπίεση της εποξειδικής ρητίνης από τα κάτω στόμια προς τα άνω,
- η αφαίρεση των σωληνίσκων και το τρίψιμο της επιφάνειας του στοιχείου από σκυρόδεμα για την αφαίρεση της εποξειδικής πάστας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο επισκευαζόμενης ρωγμής (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα εννέα**

(Αριθμητικώς): **19,00**

Άρθρο 59°**Εφαρμογή εποξειδικού συγκολλητικού υλικού σε επιφάνεια παλαιού σκυροδέματος**

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 10.25

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Εφαρμογή συγκολλητικής εποξειδικής ρητίνης δύο συστατικών σε επιφάνεια παλαιού σκυροδέματος για την εξασφάλιση της πρόσφυσής του με το υστερόχυτο σκυρόδεμα, στις θέσεις που καθορίζονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκτράχυνση της επιφανείας του παλαιού σκυροδέματος προκειμένου να βελτιωθεί η ειδική επιφάνεια επαφής και η αφαίρεση των χαλαρών υλικών με συρματοβουρτσα ή πεπιεσμένο αέρα
- η προμήθεια των συστατικών της ρητίνης, η ανάμιξη και η εφαρμογή της στην επιφάνεια του παλαιού σκυροδέματος με βούρτσα, ρολό ή ψεκασμό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή (αναλογίες ανάμιξης, ανάλωση ανά μονάδα επιφανείας κ.λπ.)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας εφαρμογής:

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

(Αριθμητικώς): **11,40**

Άρθρο 60°**Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους με αντισκωριακή προστασία και τελική βαφή**

Περιλαμβανόμενα άρθρα: ΠΤΟΕ 64.01.01, ΠΤΥΕ 11.07.01, ΠΤΥΕ 11.08.01

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 (94%), ΥΔΡ 6751 (6%)

Για την κατασκευή, μεταφορά και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κ.λπ., από ράβδους συνήθων διατομών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Το άρθρο ΠΤΟΕ 64.01.01:

Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κ.λπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδηρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

β. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 11.07.01:

Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών με εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως

Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλύβδινων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού με εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, αντισκωριακό υπόστρωμα (rust primer)) με υλικό εποξειδικής βάσεως, πριν την προσκόμισή τους στο εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερσή τους, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Οι δύο στρώσεις του αντισκωριακού υποστρώματος (primer), πάχους ξηρού υμένα (SFT) $25 \pm 5 \mu\text{m}$ εκάστη, θα είναι διαφορετικής απόχρωσης για να είναι εφικτό να ελεγχθεί ότι εφαρμόστηκαν. Η προστατευτική επάλειψη εφαρμόζεται μετά την αμμοβολή/μεταλλοβολή και πριν από την έναρξη της μηχανουργικής επεξεργασίας.

Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωσή τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

γ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 11.08.01:

Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργασμένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής

Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125 μm, σε απόχρωση της επιλογής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων.

Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Α, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01. Ενδεικτικώς με χρήση των στην πρώτη στρώση εποξειδικού μαρμαρυγικού οξειδίου του σιδήρου δύο συστατικών και στην δεύτερη ελαιοχρώματος αλκυδικής σιλικόνης.

Επιμέτρηση ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμων σιδηρών κιγκλιδωμάτων:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τέσσερα και είκοσι επτά λεπτά**

(Αριθμητικώς): **4,27**

Άρθρο 61°

Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους

Άρθρο: ΠΤΟΕ 64.16

Κατασκευή και τοποθέτηση κιγκλιδώματος απλού από οριζόντια τμήματα και ορθοστάτες από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες, με όλα τα ειδικά κοχλιωτά τεμάχια και γενικά σιδηροσωλήνες, ειδικά τεμάχια, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης, χωρίς τον χρωματισμό.

61.01 Από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 1"

(Άρθρο ΠΤΟΕ 64.16.01)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6416

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα και πενήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **10,50**

61.02 Από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 1 1/2 "

(Άρθρο ΠΤΟΕ 64.16.02)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6417

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

(Αριθμητικώς): **12,50**

Άρθρο 62°**Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 64.46Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6446.1

Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο, απλό ή διπλό τοποθετημένο, με πρόσδεση με γαλβανισμένο σύρμα σε πασσάλους περιφράγματος, σε οσεσδήποτε σειρές οριζόντιες, κατακόρυφες και διαγώνιες, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εξήντα λεπτά**(Αριθμητικώς): **0,60****Άρθρο 63°****Γαλβανισμένο συρματοπλέγμα περιφράξεων, με την εργασία τοποθέτησης**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 11.13Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6812

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση (στερέωση, πρόσδεση, τάνυση) γαλβανισμένου συρματοπλέγματος περιφράξεων κατά ΕΛΟΤ EN 10244-2, με ελάχιστη επίστρωση γαλβανίσματος 70 gr/m², οποιουδήποτε τύπου (ανεξαρτήτως ανοίγματος και σχήματος βροχίδας, πάχους σύρματος, πλέξης ή συγκόλλησης των συρμάτων), του αναλογούντος γαλβανισμένου σύρματος τάνυσης και ακανθωτού πλέγματος για την κατασκευή περίφραξης σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε περίπτωση μη τυποποιημένων περιφράξεων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) ενσωματούμενων ως άνω υλικών:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δύο και εβδομήντα λεπτά**(Αριθμητικώς): **2,70****Άρθρο 64°****Πάσσαλοι περιφράξεων από χαλύβδινα προφίλ γαλβανισμένα, πλήρως τοποθετημένοι και πακτωμένοι**Περιλαμβανόμενα άρθρα: ΠΤΥΕ 11.14.01, ΠΤΥΕ 11.07.02Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση επί τόπου του έργου πασσάλων περιφράξεων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

δ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 11.14.01:

Πάσσαλοι περιφράξεων πλήρως τοποθετημένοι και πακτωμένοι από χαλύβδινα προφίλ με αντισκωριακή προστασία

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση επί τόπου του έργου πασσάλων περιφράξεων από μορφοσίδηρο ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025-1, εργοστασιακής κατασκευής (διαμόρφωση άκρων, διάνοιξη οπών κ.λπ., καθαρισμός επιφανείας με μεταλλοβολή ή αμμοβολή ποιότητας SA 2 ½, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1, διάνοιξη της οπής πάκτωσης σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας (με μηχανικά μέσα, χρήση αεροσφυρών ή χειρωνακτικά), τοποθέτηση, κατακορύφωση και πάκτωσή τους με σκυρόδεμα ποιότητας C8/10 (με την αξία του σκυροδέματος), καθώς και συγκέντρωση και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής των οπών πάκτωσης.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε περίπτωση μη τυποποιημένων περιφράξεων.

ε. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 11.07.02:

Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών με εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN 1641, με πάχος επικάλυψης 75μm (μικρά)

Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλύβδινων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού, με εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος (hot dip galvanizing) σε μόνιμη εγκατάσταση, με την ακόλουθη διαδικασία: απολίπανση της κατασκευής, αποξήλωση και έκπλυση, εμβάπτιση σε θερμό τήγμα ψευδαργύρου, ψύξη με νερό ή αέρα και καθαρισμός από περίσσειες ψευδαργύρου, πριν την προσκόμισή τους στο εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερσή τους, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωσή τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επιμέτρηση ανά χιλιόγραμμο (kg) γαλβανισμένων πασσάλων (με τις λοιπές εργασίες ανηγμένες στην ανά χιλιόγραμμο βάρους τιμή μονάδας)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Ένα και πενήντα ένα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **1,51**

Άρθρο 65°

Αμμοβολή/μεταλλοβολή χαλύβδινων κατασκευών

Άρθρο: ΠΤΥΕ 11.06

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751

Αμμοβολή ή μεταλλοβολή στοιχείων κατασκευής από χάλυβα σε βιομηχανική εγκατάσταση ποιότητας SA 2 ½, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1 και σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επισημαίνεται ότι η αμμοβολή των κατασκευών προ της εφαρμογής των στρώσεων αντιδιαβρωτικής προστασίας είναι υποχρεωτική.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα εννέα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,19**

Άρθρο 66°

Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 11.07

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751

Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλύβδινων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού και πριν την προσκόμισή τους στο εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερσή τους, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωσή τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής:

66.01 Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως

(Άρθρο ΠΤΥΕ 11.07.01)

Οι δύο στρώσεις του primer, πάχους ξηρού υμένα (SFT) 25 ± 5 μm εκάστη, θα είναι διαφορετικής απόχρωσης για να είναι εφικτό να ελεγχθεί ότι εφαρμόστηκαν. Η προστατευτική επάλειψη εφαρμόζεται μετά την αμμοβολή/μεταλλοβολή και πριν από την έναρξη της μηχανουργικής επεξεργασίας.

EYPΩ (Ολογράφως): **Έντεκα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,11**

66.02 Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm (μικρά)

(Άρθρο ΠΤΥΕ 11.07.02)

Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος (hot dip galvanizing) σε μόνιμη εγκατάσταση, με την ακόλουθη διαδικασία: απολίπανση της κατασκευής, αποξείδωση και έκπλυση, εμβάπτιση σε θερμό τήγμα ψευδαργύρου, ψύξη με νερό ή αέρα και καθαρισμός από περίσσειες ψευδαργύρου.

EYPΩ (Ολογράφως): **Είκοσι εννέα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,29**

Άρθρο 67°

Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 11.05.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751

Κατασκευή στοιχείων από δομικό χάλυβα, από τυποποιημένες ή μη διατομές και χαλυβδόφυλλα διαφόρων παχών, ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του χάλυβα, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κ.λπ. (κοχλίες κ.λπ.), η επεξεργασία, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σε μόνιμη εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση/τοποθέτηση (η οποία τιμολογείται ιδιαίτερα, σύμφωνα με το άρθρο 69 ΠΤΥΕ 11.09).

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή:

στις φέρουσες και μη κατασκευές από δομικό χάλυβα, των υδραυλικών και λοιπών έργων, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Το άρθρο έχει εφαρμογή στις κοχλιωτές κατασκευές, και γενικά κατασκευές που απαιτούν διάτρηση ή στραντζάρισμα.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης χάλυβα ποιότητας S355J η τιμή προσαυξάνεται κατά 0,20 €/kg

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

EYPΩ (Ολογράφως): **Ένα και ενενήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **1,90**

Άρθρο 68°**Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών**

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 11.08

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751

Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125 μm, σε απόχρωση της επιλογής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής:

68.01 Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζόμενων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής

(Άρθρο ΠΤΥΕ 11.08.01)

Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Α, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01. Ενδεικτικώς με χρήση των στην πρώτη στρώση εποξειδικού μαρμαρυγικού οξειδίου του σιδήρου δύο συστατικών και στην δεύτερη ελαιοχρώματος αλκυδικής σιλικόνης.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαέξι λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,16**

68.02 Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε επαφή με επεξεργασμένο ή μη πόσιμο νερό

(Άρθρο ΠΤΥΕ 11.08.02)

Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Β, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01. Ενδεικτικώς με χρήση και στις δύο στρώσεις με αμινικού υλικού καθαρής εποξειδικής ρητίνης, δύο συστατικών.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι ένα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,21**

68.03 Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον

(Άρθρο ΠΤΥΕ 11.08.04)

Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Δ, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01, αφού έχει προηγηθεί γαλβάνισμα (υποχρεωτικό για τις συνθήκες αυτές έκθεσης). Ενδεικτικώς με χρήση κατάλληλου μέσου πρόσφυσης για γαλβανισμένες επιφάνειες (π.χ. αντισκωριακό αστάρι δύο συστατικών (wash primer)) και δύο στρώσεις πολυαμιδικού υλικού εποξειδικού φωσφορικού ψευδαργύρου δύο συστατικών.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι εννέα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,29**

Άρθρο 69°**Συναρμολόγηση - εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών**

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 11.09

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751

Το παρόν άρθρο αναφέρεται στην τελική συναρμολόγηση επί τόπου του έργου και την τοποθέτηση / εγκατάσταση στις προβλεπόμενες από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία θέσεις, μεταλλικών κατασκευών που έχουν προσκομισθεί έτοιμες ή ημιέτοιμες από το εργοστάσιο και έχουν ήδη βαφεί.

Συμπεριλαμβάνονται η απασχόληση ειδικευμένου προσωπικού, γερανών κ.λπ. ανυψωτικών διατάξεων, τα απαιτούμενα ικριώματα και βοηθητικές κατασκευές για την ανέγερση, η χρήση γρύλλων και ναυτικών κλειδίων, οι απαιτούμενες αγκυρόβιδες, το μη συρρικνούμενο κονίαμα για την έδραση των πελμάτων ή την πάκτωση στοιχείων στο σκυρόδεμα, η λήψη μέτρων ασφαλείας και η αποκατάσταση τυχόν φθορών στην βαφή των στοιχείων της κατασκευής κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Τα τυχόν απαιτούμενα υστερόχυτα σκυροδέματα (σκυροδέματα δευτέρου σταδίου), επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα, με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου Δημοπράτησης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής με βάση αναλυτικούς υπολογισμούς ή ζύγιση:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι ένα λεπτά**(Αριθμητικώς): **0,21****Άρθρο 70°****Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι απορροής ομβρίων τεχνικών**

Άρθρο: ΠΤΕΟ Β-60

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ -5

Κατασκευή σωληνώσεων απορροής ομβρίων τεχνικών από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή και σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), με εσωτερική προστασία με εποξειδική βαφή και εξωτερική προστασία με ασφαλτομαστίχη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, των γαλβανισμένων ειδικών τεμαχίων, εξαρτημάτων και στηριγμάτων,
- η κοπή (κάθετα ή λοξά),
- η σύνδεση των σωλήνων μεταξύ τους και με τις εξόδους των στομιών αποχέτευσης γεφυρών με μούφες (γαλβανισμένες)
- η συγκόλληση (με επί τόπου ψυχρό γαλβάνισμα των επιφανειών της συγκόλλησης),
- η στερέωση των σωλήνων στον φορέα και τα βάθρα ανά αποστάσεις έως 2,0 m, καθώς και οι απομειώσεις των υλικών λόγω κοπής.

Περιλαμβάνονται επίσης τα απαιτούμενα ικριώματα ή η χρήση καλαθοφόρου οχήματος για την εγκατάσταση της σωληνογραμμής.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους τοποθετημένου σωλήνα:

70.01 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος Φ4" κατά ΕΛΟΤ EN 20255 κλάσεως L (114,3 mm, πάχος τοιχώματος 3,6 mm)

(Άρθρο ΠΤΕΟ Β-60.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι οκτώ και εξήντα λεπτά**(Αριθμητικώς): **28,60**

70.02 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος Φ6''' κατά ΕΛΟΤ EN 20255 κλάσεως L (δεξ = 165,1 mm, πάχος τοιχώματος 4,5 mm)

(Άρθρο ΠΤΕΟ Β-60.2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πενήντα και πενήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **50,50**

Άρθρο 71°

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες, με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και φύλλο πολυαιθυλένιο και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη, χωρίς προμήθεια του Αναδόχου

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 12.18.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6630.1

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες ελικοειδούς ραφής, με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και φύλλο πολυαιθυλένιο και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη, κατά ΕΛΟΤ EN 10224, με σήμανση CE, από χάλυβα κατηγορίας L235.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, η μεταφορά των σωλήνων από οποιαδήποτε αποθήκη της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. στον τόπο εκτέλεσης του έργου επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων, η αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκόλλησης και η εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας.

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

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

Παρατίθενται ενδεικτικά στοιχεία συνήθων διατομών χαλυβδοσωλήνων.

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

Δονομ. (mm)	Δεξωτ. (mm)	πάχος (mm)	kg/m	Δονομ. (mm)	Δεξωτ. (mm)	πάχος (mm)	kg/m
Φ 800	812.8	9.5	188.74	Φ 2000	2032	14.3	712.11

Η προμήθεια των χαλυβδοσωλήνων θα γίνει από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Ένα**
(Αριθμητικώς): **1,00**

Άρθρο 72°

Αποκατάσταση μόνωσης χαλυβδοσωλήνα με ταινία αντιδιαβρωτικής προστασίας

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6630

Αποκατάσταση μόνωσης χαλυβδοσωλήνα με εφαρμογή κατάλληλου ασταριού και τοποθέτηση ταινίας αντιδιαβρωτικής προστασίας σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου του έργου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό και τυχόν ειδικά εργαλεία.

Συμπεριλαμβάνεται ο σχολαστικός καθαρισμός της μεταλλικής επιφάνειας και της περιοχής συγκόλλησης με χρήση συρματοβουρτσας ή κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού εφόσον απαιτείται, η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εφαρμογή του ασταριού, η εργασία τοποθέτησης της ταινίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και τη Τ.Π 201.07 «Μονωτικά υλικά αποκατάστασης εξωτερικής επένδυσης χαλυβδοσωλήνων στο εργοτάξιο» και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωληνώσεως:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Ογδόντα ένα και σαράντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **81,40**

Άρθρο 73°

Τοποθέτηση καμπυλών, συστολών και συναρμογών χαλυβδοσωλήνων, με υλικά προμήθειας Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 12.19

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6630.1

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

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

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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δύο και είκοσι λεπτά**
(Αριθμητικώς): **2,20**

Άρθρο 74°**Τοποθέτηση χαλύβδινων φλαντζών συγκόλλησης, με υλικά προμήθειας Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΥΕ 12.20Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

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

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τρία και εβδομήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **3,70**

Άρθρο 75°**Τοποθέτηση δικλείδων χυτοσιδηρών συρταρωτών με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, επί υφιστάμενης υδραυλικής εγκατάστασης**Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 13.03.03Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Για την πλήρη τοποθέτηση ή αντικατάσταση χυτοσιδηρής συρταρωτής με ελαστική έμφραξη και με ωτίδες δικλείδας, ονομαστικής πίεσης 16 atm, επί υφιστάμενης υδραυλικής εγκατάστασης, σύμφωνα με το συνημμένο στο Παράρτημα Ι του παρόντος τιμολογίου σχήμα Υ2: Πλήρης τοποθέτηση δικλείδας επί υφιστάμενης υδραυλικής εγκατάστασης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 13.03.03:

Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm

Για τη προμήθεια, 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 προμήθεια, 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, καθώς και οι λαιμοί φλάντζας κατάλληλης διαμέτρου, η απαιτούμενη προέκταση από πλαστικό τύπου PVC κατάλληλης διαμέτρου, η ηλεκτρομούφα κατάλληλης διαμέτρου, το απαιτούμενο βανοφρεάτιο, όπως επίσης 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.
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. Η τοποθέτηση πλαστικού δακτυλιδιού με ενσωματωμένο αισθητήρα για τον εντοπισμό της δικλείδας.

4. Οι δοκιμές και έλεγχοι πίεσεως.

β. 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 και μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο και έκπλυση της οδού) από άμμο, σκόνη και λοιπά πλεονάζοντα υλικά, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, καθώς και για την απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας θα χορηγηθούν από τον Ανάδοχο.

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:

75.01 Με υλικά προμήθειας Αναδόχου

Άρθρα Τιμολογίου	Σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ δικλείδων	Ονομαστική διάμετρος DN (mm)	ΕΥΡΩ	
			Ολογράφως	Αριθμητικώς
75.01.01	13.03.03.02	80	Εκατόν ογδόντα εννέα και πενήντα λεπτά	189,50
75.01.02	13.03.03.03	100	Διακόσια σαράντα έξι και πενήντα λεπτά	246,50
75.01.03	13.03.03.05	150	Τριακόσια πενήντα οκτώ και πενήντα λεπτά	358,50
75.01.04	13.03.03.07	200	Πεντακόσια ογδόντα οκτώ και πενήντα λεπτά	588,50
75.01.05	13.03.03.08	250	Εννιακόσια πενήντα οκτώ και πενήντα λεπτά	958,50
75.01.06	13.03.03.09	300	Χίλια πεντακόσια πενήντα οκτώ και πενήντα λεπτά	1.558,50

75.02 Με υλικά προμήθειας Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.

Άρθρα Τιμολογίου	Σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ δικλείδων	Ονομαστική διάμετρος DN (mm)	ΕΥΡΩ	
			Ολογράφως	Αριθμητικώς
75.02.01	13.03.03.02	400	Τριακόσια εξήντα έξι και εξήντα λεπτά	366,60
75.02.02	13.03.03.03	500	Τριακόσια εξήντα έξι και εξήντα λεπτά	366,60
75.02.03	13.03.03.05	600	Τριακόσια εξήντα έξι και εξήντα λεπτά	366,60

Άρθρο 76°**Οπτόπλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9 × 12 × 19 cm**

Άρθρο: ΠΤΟΕ 46.10

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9 × 12 × 19 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Οπτοπλινθοδομές", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Επιπρόσθετα έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α. Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτόπλινθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοτσιμεντοκονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου.
- β. Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών πρόσμικτων κονιαμάτων.
- γ. Στη τιμή μονάδας δε συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
 - τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα),
 - η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών,
 - η πλήρωση των αρμών με μαστίχη,
 - η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων
- δ. Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

76.01 Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

(Άρθρο ΠΤΟΕ 46.10.02)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4662.1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας:**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Είκοσι**(Αριθμητικώς): **20,00**

76.02 Πάχους 3/4 πλίνθου

(Άρθρο ΠΤΟΕ 46.10.03)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4663.1Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας:**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Είκοσι πέντε**(Αριθμητικώς): **25,00****76.03** Πάχους 1 (μιας) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)

(Άρθρο ΠΤΟΕ 46.10.04)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4664.1Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας:**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Τριάντα**(Αριθμητικώς): **30,00****Άρθρο 77°****Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα**Άρθρο: ΠΤΟΕ 49.01Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν δε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20.

77.01 Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων

(Άρθρο ΠΤΟΕ 49.01.01)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαπέντε**(Αριθμητικώς): **15,00****77.02** Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων

(Άρθρο ΠΤΟΕ 49.01.02)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαεπτά και πενήντα λεπτά**(Αριθμητικώς): **17,50**

Άρθρο 78°**Τοιχοδομές με τσιμεντοπλίνθους 19 × 15 × 39 cm με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα σε αναλογία 1 : 2 1/2, των 150 kg τσιμέντου**

Άρθρο: ΠΤΟΕ 47.02.01

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4701

Τοιχοδομές πάχους 15 cm με διάκενους τσιμεντοπλίνθους διαστάσεων 39 × 15 × 19 cm Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τσιμεντοπλίνθων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας:**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Δεκαέξι**(Αριθμητικώς): **16,00****Άρθρο 79°****Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG, πάχους 20cm με στοιχεία διαστάσεων 60×25×20cm**

Άρθρο: ΠΤΟΕ 48.60.03

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713

Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου YTONG, με ειδική κονία κτισίματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος κτισίματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η πλήρης εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Τριάντα πέντε**(Αριθμητικώς): **35,00****Άρθρο 80°****Θύρες ξύλινες ταμπλαδωτές**

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 54.40

Κατασκευή θύρας ταμπλαδωτής από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με καθρέφτες (ταμπλάδες) από κόντρα πλακέ ή από μοριοσανίδες πάχους 8 mm, πλαίσιο (τελάρο) θυρόφυλλων περαστό 5 × 11 cm πλήρες στο κάτω τμήμα, ενδιάμεσες τραβέρσες πάχους 5 cm και πλάτους μέχρι 13 cm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλειδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά καθώς και εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:

- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κ.λπ.
- Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κ.λπ.),

- Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2×30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,
- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12×50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5×2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
- Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
- Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

Η τιμή μονάδας (T1) ισχύει για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T2 = T1 \times (V2 / [1,10 \times V1])$, όπου V1 ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V2 ο νέος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

80.01 Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm

(Άρθρο ΠΤΟΕ 54.40.01)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 5441.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν σαράντα**

(Αριθμητικώς): **140,00**

80.02 Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm

(Άρθρο ΠΤΟΕ 54.40.02)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 5441.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν πενήντα**

(Αριθμητικώς): **150,00**

Άρθρο 81°

Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες ή συρόμενες

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 65.41

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541

Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες περί κατακόρυφο άξονα στην άκρη του φύλλου ή συρόμενες, με κάσσα από στρατζαριστή λαμαρίνα 30/15mm, οποιασδήποτε μορφής και διαστάσεων, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και παράθυρα Αλουμινίου".

Επιπρόσθετα έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .

δ) Στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Η προμήθεια όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, η μεταφορά επί τόπου στο έργο, η φορτοεκφόρτωση συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου και η τοποθέτηση αυτών.
- Η κατασκευή ψευτόκασας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
- Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
- Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) (υπολογίζονται μόνο τα από αλουμίνιο τεμάχια)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δώδεκα**

(Αριθμητικώς): **12,00**

Άρθρο 82°

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 65.17

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαισίου), σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 " Πόρτες και παράθυρα Αλουμινίου".

Επιπρόσθετα έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .

δ) Στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Η προμήθεια όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, η μεταφορά επί τόπου στο έργο, η φορτοεκφόρτωση συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου και η τοποθέτηση αυτών.
- Η κατασκευή ψευτόκασας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
- Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
- Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου.

Σε περίπτωση επιλογής άλλης απόχρωσης, κατά τη χρωματική παλέτα RAL, καθ' υπόδειξη της της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, η τιμή θα προσαυξάνεται κατά 5%.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

82.01 Υαλοστάσια μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα

(Άρθρο ΠΤΟΕ 65.17.01)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν ογδόντα**

(Αριθμητικώς): **180,00**

82.02 Υαλοστάσια δίφυλλα, με το ένα ή και τα δύο φύλλα συρόμενα (επάλληλα), με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη

(Άρθρο ΠΤΟΕ 65.17.06)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6524

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν είκοσι**

(Αριθμητικώς): **120,00**

Άρθρο 83°

Κινητές σίτες αερισμού

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 65.25

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6530

Κινητές σίτες αερισμού από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόχου για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων, τοποθετούμενες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου. Πλαίσιο με εφαρμοσμένη την σίτα, σκελετός (οδηγοί, κουτί ρολού κ.λπ.), μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης.

Επιπρόσθετα έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,

- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .

δ) Στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Η προμήθεια όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, η μεταφορά επί τόπου στο έργο, η φορτοεκφόρτωση συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου και η τοποθέτηση αυτών.
- Η κατασκευή ψευτόκασας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
- Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
- Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Σαράντα**
(Αριθμητικώς): **40,00**

Άρθρο 84°

Προπέτασμα (ρολό) ασφαλείας και σκιάσεως, παραθύρων, ηλεκτροκίνητο από αλουμίνιο εξωτερικής τοποθέτησης

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6226

Κατασκευή και τοποθέτηση ηλεκτροκίνητου προπετάσματος (ρολού) ασφαλείας και σκιάσεως παραθύρων, από φυλλαράκι αλουμινίου και πλήρωση με πολυουρεθάνη, με ηλεκτροκινητήρα ικανής ισχύος περιέλιξης του ρολού, με κιβώτιο από αλουμίνιο προφύλαξης του μηχανισμού και περιέλιξης του ρολού, με άξονα περιέλιξης, χειροκίνητο μοχλό (μανιβέλα) περιέλιξης σε περίπτωση διακοπής ρεύματος και τηλεχειριστήριο, καθώς και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά τοποθέτησης για την ορθή λειτουργία του προπετάσματος.

Όλα τα εμφανή αλουμινένια στοιχεία του συγκροτήματος του ρολού, θα είναι βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού. Σε περίπτωση επιλογής άλλης απόχρωσης καθ' υπόδειξη της της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, η τιμή θα προσαυξάνεται κατά 5%.

Τιμή ανά (m^2) επιφάνειας μετρούμενης μεταξύ του εσωτερικού των οδηγών και ύψος από την ποδιά του παραθύρου μέχρι τον άξονα περιστροφής:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν ογδόντα πέντε**
(Αριθμητικώς): **185,00**

Άρθρο 85°

Υαλοπίνακες διαφανείς απλοί επί κουφωμάτων αλουμινίου, πάχους 5,0 mm

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 76.02.03

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.1

Υαλοπίνακες διαφανείς απλοί, οποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι επί κουφωμάτων αλουμινίου, στερεωμένοι με πλαστικά παρεμβύσματα (των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται στις τιμές των κουφωμάτων αλουμινίου), σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-08-07-01 "Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι τέσσερα και είκοσι λεπτά**
(Αριθμητικώς): **24,20**

Άρθρο 86°

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED) συνολικού πάχους 10 mm (5 mm + μεμβράνη + 5 mm)

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 76.22.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), πολλαπλών στοιβάδων, από κρύσταλλα διαφανή (clear float) και μεμβράνη πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα από EPDM ή συναφελή και σιλικόνη. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Σαράντα**
(Αριθμητικώς): **40,00**

Άρθρο 87°

Σκελετός εσωτερικών χωρισμάτων από αλουμίνιο

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 65.31

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6531

Σκελετός εσωτερικών χωρισμάτων διαχωρισμού αιθουσών, γραφείων κ.λπ., οποιουδήποτε σχεδίου από διατομές αλουμινίου, αποτελούμενος από επίπεδα φαντώματα, τεθλασμένα ή μη, για την υποδοχή υαλοπινάκων, πλαστικών φύλλων ή πλακών συνθετικής ξυλείας, καθώς και ετοιμών φύλλων θυρίδων ή θυρόφυλλων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 " Πόρτες και παράθυρα Αλουμινίου".

Διαμόρφωση του σκελετού με κατακόρυφα στοιχεία αλουμινίου πάχους 2,5 mm ανά το πολύ 1,20 m και οριζόντια στοιχεία ανά το πολύ 1,50 m. Πλήρης περαιωμένη εργασία της κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία.

Επιπρόσθετα έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .

δ) Στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Η προμήθεια όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, η μεταφορά επί τόπου στο έργο, η φορτοεκφόρτωση συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου και η τοποθέτηση αυτών.

- Η κατασκευή ψευτόκασας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
- Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
- Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας αλουμινίου:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πενήντα**

(Αριθμητικώς): **50,00**

Άρθρο 88°

Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 72.65

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Επιστέγαση με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) τύπου "σάντουιτς", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τόπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικρίσματα και εργασία τοποθέτησης και στερέωση στις υπάρχουσες τεγίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Στη τιμή μονάδας του άρθρου συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κ.λπ.
- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρουόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης.
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφατικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,
- Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

Η τιμή μονάδας του άρθρου έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Σαράντα**

(Αριθμητικώς): **40,00**

Άρθρο 89°

Πετάσματα πλαγιοκάλυψης τύπου sandwich

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 72.80

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Πετάσματα πλαγιοκάλυψης (πάνελ) τύπου "σάντουιτς", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή, (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τόπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικριώματα και εργασία τοποθέτησης και στερέωση στον υπάρχοντα σκελετό με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Στη τιμή μονάδας του άρθρου συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κ.λπ.
- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,
- Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

Η τιμή μονάδας του άρθρου έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Σαράντα**

(Αριθμητικώς): **40,00**

Άρθρο 90°

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί πλεγμάτων με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 71.46

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7146

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί πλεγμάτων, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου", με ασβεστοκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις,

εκ των οποίων η πρώτη με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 των 150 kg τσιμέντου, οι δε δύο άλλες με ασβεστοκονίαμα 1:2 ή μαρμαροκονίαμα 1:2 των 150 kg τσιμέντου.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.
- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
- Η ύγρυνση της επιφάνειας,
- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδομικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.

Στη τιμή του παρόντος άρθρου ισχύει:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
- Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανισμό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικρίωματα εργασίας. Δεν συμπεριλαμβάνεται το μεταλλικό πλέγμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Έντεκα και πενήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **11,50**

Άρθρο 91°

Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 71.71

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7171

Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων, ανά 2,00 m προσθέτου ύψους πέραν των 4,00 m ύψους από το κατά περίπτωση δάπεδο εργασίας (π.χ. έδαφος, πεζοδρόμιο, εξώστη).

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.
- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
- Η ύγρυνση της επιφάνειας,
- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδομικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.

Στη τιμή του παρόντος άρθρου ισχύει:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
- Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανισμό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικρίωματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εξήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **0,60**

Άρθρο 92°

Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή οξύμαχα 20×10 cm, κολλητά

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 73.31.03

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή οξύμαχα (γκρε) 20 × 10 cm κολλητά, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", οιοδήποτε χρώματος, με επιφάνεια λεία ή αδρή, ή αντιολισθητική, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ άσβεστου, ή κολλητά, με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας, καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για τη διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Σαράντα**
(Αριθμητικώς): **40,00**

Άρθρο 93°

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 40 × 40 cm

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 73.33.03

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 40×40 cm, οιοδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριάντα δύο**
(Αριθμητικώς): **32,00**

Άρθρο 94°

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

Άρθρο: ΠΤΟΕ 73.35

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τέσσερα**
(Αριθμητικώς): **4,00**

Άρθρο 95°

Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 3,0 cm

Άρθρο: ΠΤΟΕ 73.36.01

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7335

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαέξι**
(Αριθμητικώς): **16,00**

Άρθρο 96°

Περιθώρια δώματος (λούκια)

Άρθρο: ΠΤΟΕ 73.47

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7347

Περιθώρια δώματος (λούκια) αναπύγματος έως 0,30 m, μέσου πάχους 3,5 cm, αποτελούμενα από πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου και δεύτερη στρώση από τραβηκτό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg, με αυξημένο πάχος στα σημεία συμβολής του δώματος και του στηθαίου.

Περιλαμβάνεται η εργασία μορφώσεως και συναρμογής με την επίστρωση του δώματος, η διαμόρφωση καμπύλου τμήματος με ακτίνα 4 έως 5 cm, με κατάλληλο καλούπι (απαγορεύεται η διαμόρφωση με τα χέρια ή με ύφασμα), τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

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

Άρθρο 97°**Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων με μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης**

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 61.24

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104

Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων σε οποιοδήποτε ύψος με μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές", γαλβανισμένες εν θερμώ με οποιοδήποτε άνοιγμα βρόχου, από λάμες και στρογγυλό σίδερο. Προμήθεια εσχάρων επί τόπου, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Έξι**
(Αριθμητικώς): **6,00**

Άρθρο 98°**Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm**

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 73.92

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή εγχρώμου βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες πολυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο.

Περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 8 έως 10 cm στα σημεία απορροής και 10 έως 12 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.
- β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).
- γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- δ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και πρόσμικτων.
- ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.
- στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάιλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι πέντε**
(Αριθμητικώς): **25,00**

Άρθρο 99°**Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 2 cm**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 75.31.02Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7532

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο, προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Εβδομήντα πέντε**(Αριθμητικώς): **75,00****Άρθρο 100°****Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m, από μάρμαρο πάχους 3 cm**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 75.36.01Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7536

Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m από μάρμαρο πλάτους έως 30 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριάντα**(Αριθμητικώς): **30,00****Άρθρο 101°****Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό πάχους 3 / 2 cm****(Βατήρων/μετώπων)**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 75.41.01Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7541

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πρόσθιας ακμής βατήρων:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριάντα πέντε**

(Αριθμητικώς): **35,00**

Άρθρο 102°

Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 77.10

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7725

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

Για το παρόν άρθρο έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι όροι:

- α) Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάιλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από τα συμβατικά τεύχη του έργου, η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται το άρθρο 109 του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τρία και πενήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **3,50**

Άρθρο 103°

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 77.15

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Αποκατάσταση της επιφάνειας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλικής ρητίνης, διαλύτου ή ακρυλικού μικρομοριακού υλικού βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Ένα και πενήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **1,50**

Άρθρο 104°

Βαφές κατάλληλες για πόσιμο νερό

Άρθρο: ΠΤΟΕ 77.98

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

Εφαρμογή προστατευτικών βαφών πολυουραιθανικής ή ακρυλικής βάσεως, υδατοδιαλυτών, επί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιών σε δεξαμενές αποθήκευσης νερού, υδατόπυργους, κολυμβητήρια κ.λπ., καταλλήλων για χρήση σε επαφή με πόσιμο νερό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, συνοδευόμενες από πιστοποιητικό αρμοδίου Φορέα, από το οποίο θα προκύπτει η καταλληλότητά τους για το πόσιμο νερό (potability certificate).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκατέσσερα**
(Αριθμητικώς): **14,00**

Άρθρο 105°

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

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 77.55

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

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

Για το παρόν άρθρο έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάιλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από τα συμβατικά τεύχη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζεται το άρθρο 109 του παρόντος τιμολογίου δημοπράτησης που αφορά την προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι

εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Έξι**
(Αριθμητικώς): **6,00**

Άρθρο 106°

Χρωματισμοί σωληνώσεων

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 77.67

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Για το παρόν άρθρο έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάιλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από τα συμβατικά τεύχη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζεται το άρθρο 109 του παρόντος τιμολογίου δημοπράτησης που αφορά την προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων:

106.01 Διαμέτρου έως 1"

(Άρθρο ΠΤΟΕ 77.67.01)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Ένα και είκοσι λεπτά**
(Αριθμητικώς): **1,20**

106.02 Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"

(Άρθρο ΠΤΟΕ 77.67.02)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.4

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δύο**
(Αριθμητικώς): **2,00**

106.03 Διαμέτρου από 2 1/2 έως 3"

(Άρθρο ΠΤΟΕ 77.67.03)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.6

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τρία**(Αριθμητικώς): **3,00****106.04 Διαμέτρου από 3 έως 4"**

(Άρθρο ΠΤΟΕ 77.67.04)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.8

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τέσσερα**(Αριθμητικώς): **4,00****Άρθρο 107°****Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 77.80

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Για το παρόν άρθρο έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάιλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από τα συμβατικά τεύχη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζεται το άρθρο 109 του παρόντος τιμολογίου δημοπράτησης που αφορά την προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

107.01 Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

(Άρθρο ΠΤΟΕ 77.80.01)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Οκτώ**

(Αριθμητικώς): **8,00**

107.02 Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως

(Άρθρο ΠΤΟΕ 77.80.02)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εννέα**

(Αριθμητικώς): **9,00**

Άρθρο 108°

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 77.84.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφητικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Για το παρόν άρθρο έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάιλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από τα συμβατικά τεύχη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζεται το άρθρο 109 του παρόντος τιμολογίου δημοπράτησης που αφορά την προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι

εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Έντεκα**

(Αριθμητικώς): **11,00**

Άρθρο 109°

Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους

Άρθρο: ΠΤΟΕ 77.99

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7797

Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως ανά 2,00 m ή κλάσμα αυτών προσθέτου ύψους, πέραν των 5,00 m ύψους από του κατά περίπτωση δαπέδου εργασίας (εδάφους, πεζοδρομίου, δαπέδου, ορόφου, εξωστών).

Το παρόν άρθρο δεν εφαρμόζεται όταν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών επί κατακόρυφων επιφανειών ή οροφών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριάντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,30**

Άρθρο 110°

Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Άρθρο: ΠΤΟΕ 78.05.04

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m^2 , επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαιτέρως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Για το άρθρο έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή αποτμήσης είναι έως 0,50 m^2 .

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκατρία και ογδόντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **13,80**

Άρθρο 111°**Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

Άρθρο: ΠΤΟΕ 78.10.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Τσιμεντοσανίδες, επίπεδες, πάχους 9 mm, οποιουδήποτε σχήματος και διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 12467, με σήμανση CE, τοποθετημένες σε κατακόρυφη ή οριζόντια επιφάνεια, μετά των υλικών στοκαρίσματος των αρμών και των μέσων στερέωσης (πχ βίδες) με την εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Για το άρθρο έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι οκτώ**
(Αριθμητικώς): **28,00**

Άρθρο 112°**Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική από πλάκες γυψοσανίδας πάχους 12 έως 13 mm, διάτρητες ή με γραμμικές αυλακώσεις, διαστάσεων 600×600 mm**

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΟΕ 78.30.03

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες γυψοσανίδας πάχους 12 έως 13 mm, διάτρητες ή με γραμμικές αυλακώσεις, διαστάσεων 600×600 mm αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μη, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από αναδύμενο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Για το άρθρο έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα εννέα**
(Αριθμητικώς): **19,00**

Άρθρο 113°**Παγκάκια κήπου**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΕΠ Β10.12Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01 "Καθιστικά υπαίθριων χώρων".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών, η προσωρινή αποθήκευση και φύλαξη τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση ή πάκτωσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων εργασιών του έργου.

Παγκάκια κήπου με σκελετό από γαλβανισμένο χαλύβδινο σωλήνα Φ 2", βαρέως τύπου, διαμορφωμένο σε κουρμπαδόρο και κάθισμα και πλάτη από τρεις δοκίδες από συνθετική ξυλεία, τυπικών διαστάσεων 180 × 10 × 4,5 cm, επιστρωμένες με υδατοδιαλυτό χρώμα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν ογδόντα**(Αριθμητικώς): **180,00****Άρθρο 114°****Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα**Άρθρο: ΠΤΕΠ Γ1Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 1140

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κ.λπ.), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφανείας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν πέντε**(Αριθμητικώς): **105,00****Άρθρο 115°****Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΕΠ Γ2Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620

Ενσωμάτωση ενός ή περισσότερων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχουμικά, περλίτης κ.λπ.), σε βάθος τουλάχιστον 10 cm, με οποιοδήποτε μέσο σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-05-02-01 "Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά" και την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας. Η προμήθεια των βελτιωτικών εδάφους πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m³):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πέντε**
(Αριθμητικώς): **5,00**

Άρθρο 116°

Δένδρα

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΕΠ Δ1

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00 "Προμήθεια και χειρισμοί φυτικού υλικού" και την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

116.01 Δένδρα κατηγορίας Δ1

(Άρθρο ΠΤΕΠ Δ1.1)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τρία και πενήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **3,50**

116.02 Δένδρα κατηγορίας Δ2

(Άρθρο ΠΤΕΠ Δ1.2)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Έξι και πενήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **6,50**

116.03 Δένδρα κατηγορίας Δ3

(Άρθρο ΠΤΕΠ Δ1.3)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δώδεκα και πενήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **12,50**

Άρθρο 117°

Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΕΠ Ε3

Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των άχρηστων υλικών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-05-01-00 "Φυτεύσεις δένδρων - θάμνων". Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

117.01 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 × 0,30 × 0,30 m

(Άρθρο ΠΤΕΠ Ε3.2)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5150

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πενήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,50**

117.02 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,20 × 0,20 × 0,50 m

(Άρθρο ΠΤΕΠ Ε3.3)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5150

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Σαράντα πέντε λεπτά**

(Αριθμητικώς): **0,45**

Άρθρο 118°

Άρδευση δένδρων με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης με σταλλάκτες, αυτοματοποιημένο

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΕΠ ΣΤ2.2.3

Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5522

Άρδευση δένδρων με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης με σταλλάκτες (αυτοματοποιημένο), σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00 "Ανασχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών". Περιλαμβάνεται ο προγραμματισμός, ο έλεγχος του ποτίσματος και η συντήρηση του δικτύου άρδευσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) αρδευόμενου δένδρου:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Οκτώ**

(Αριθμητικώς): **8,00**

Άρθρο 119°

Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΕΠ ΣΤ4.1.2

Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα) δέντρου ύψους μέχρι 4 m σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-04-01 "Κλάδεμα δένδρων" και την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εννέα**

(Αριθμητικώς): **9,00**

Άρθρο 120°**Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΕΠ ΣΤ4.2.1Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα) ή κοπή δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-04-01 "Κλάδεμα δένδρων" και την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι πέντε**(Αριθμητικώς): **25,00****Άρθρο 121°****Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κ.λπ.**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΕΠ ΣΤ4.3.1Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-04-01 "Κλάδεμα δένδρων" και την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εξήντα επτά και πενήντα λεπτά**(Αριθμητικώς): **67,50****Άρθρο 122°****Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κ.λπ.), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΕΠ ΣΤ8.2.1Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5390

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κ.λπ.), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και την απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-07-00 "Καθαρισμός χώρων πρασίνου" και την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα**(Αριθμητικώς): **10,00**

Άρθρο 123°**Κατακόρυφη κλίμακα από πλαστικό ενισχυμένο με λεπτές ίνες από γυαλί κατάλληλη για πόσιμο νερό**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6753

Προμήθεια και τοποθέτηση σε φρεάτια πάσης φύσεως και λοιπές κατασκευές υδραυλικών έργων, κατακόρυφης κλίμακας από πλαστικό ενισχυμένο με λεπτές ίνες από γυαλί, κατάλληλη για πόσιμο νερό, προσυναρμολογημένη, με κλωβό προστασίας και εμπρόσθια έξοδο, βαθμίδες ελαχίστου πάχους 3,0 mm, με αντιολισθητική προστασία, στηρίγματα και βίδες στερέωσης από ανοξείδωτο χάλυβα AISI304.

Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη τοποθέτηση της σκάλας, στις θέσεις που θα υποδειχθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Χίλια πεντακόσια ογδόντα πέντε**
(Αριθμητικώς): **1.585,00**

Άρθρο 124°**Κατακόρυφη κλίμακα από πλαστικό ενισχυμένο με λεπτές ίνες από γυαλί**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6753

Προμήθεια και τοποθέτηση σε φρεάτια πάσης φύσεως και λοιπές κατασκευές υδραυλικών έργων, κατακόρυφης κλίμακας από πλαστικό ενισχυμένο με λεπτές ίνες από γυαλί, προσυναρμολογημένη, με κλωβό προστασίας και εμπρόσθια έξοδο, βαθμίδες ελαχίστου πάχους 3,0 mm, με αντιολισθητική προστασία, στηρίγματα και βίδες στερέωσης από ανοξείδωτο χάλυβα AISI304.

Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη τοποθέτηση της σκάλας, στις θέσεις που θα υποδειχθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Χίλια διακόσια είκοσι τέσσερα**
(Αριθμητικώς): **1.224,00**

Άρθρο 125°**Υλοποίηση ορίων ιδιοκτησιών επί εδάφους**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 113

Στην τιμή περιλαμβάνεται η εξακρίβωση των ορίων των ιδιοκτησιών, ο προσδιορισμός της θέσης αυτών επί εδάφους, με σύγχρονες τοπογραφικές μεθόδους και όργανα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ) επιφανείας οικοπέδου:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν σαράντα τέσσερα και τριάντα έξι λεπτά**
(Αριθμητικώς): **144,36**

Σημειώνεται ότι:

- Σε πολύ καλυμμένα από φύτευση, όπως και σε καλυμμένα από ύδατα εδάφη, η τιμή θα προσαυξάνεται κατά δεκαοκτώ (18,00) ευρώ/στρ.
- Για εγκάρσια κλίση εδάφους από 10% έως 40% η τιμή θα προσαυξάνεται κατά δώδεκα (12,00) ευρώ/στρ.
- Για εγκάρσια κλίση εδάφους από 40% και πάνω η τιμή θα προσαυξάνεται κατά είκοσι τέσσερα (24,00) ευρώ/στρ.

- Για τον προσδιορισμό κορυφών του οικοπέδου ορίζεται πρόσθετη τιμή 20 € ανά κορυφή, πλέον των ανωτέρω.

ΟΜΑΔΑ Β: ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ – ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ		
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ	Ένα εκατομμύριο εξακόσιες σαράντα τρεις χιλιάδες πεντακόσια πενήντα επτά ευρώ και δέκα λεπτά	1.643.557,10€

ΟΜΑΔΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**Άρθρο 126°****Προβολέας τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) 70w**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 9376.03

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Προβολέας κατάλληλος για φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανά με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για το χώρο του λαμπτήρα και IP43 για το χώρο των ηλεκτρικών, μονομελή ή πολυμελή, με τον αντίστοιχο βραχίονα από χαλύβδινους σωλήνες με μεταλλικό περιλαίμιο Φ42 ή Φ60 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 40-7, με το γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα και την ειδική μεταλλική απόληξη που προσαρμόζεται στην κορυφή του ιστού από οπλισμένο σκυρόδεμα, για την υποδοχή του φωτιστικού σώματος κατά ΕΛΟΤ EN 40-2.7, πλήρως γαλβανισμένα με πάχος επιστρώσης 60 μm (500 g/m²) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, τον αντίστοιχο λαμπτήρα LED, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα". Ο ελάχιστος χρόνος της "οικονομικής ζωής" των λαμπτήρων LED θα είναι ίσος προς 50.000 ώρες λειτουργίας.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού ή διπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθυγράμμου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στην στέψη ιστού, ανοξείδωτων ή γαλβανισμένων,
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής),
- η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών LED του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη,
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού,
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλινα) διατομής 3 × 1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα με τον βραχίονά του (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν ενενήντα ένα και ενενήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **191,90**

Άρθρο 127°**Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 50-80 W, με βραχίονα, ιστό 9 m και φρεάτιο έλξης**

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.01.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 (70%), ΗΛΜ 103 (30%)

Περιλαμβάνονται:

- A. Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού κατάλληλα για φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανά με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP43 για τον χώρο των ηλεκτρικών, μονομελή ή πολυμελή, με τον αντίστοιχο βραχίονα από χαλύβδινους σωλήνες με μεταλλικό περιλαίμιο Φ42 ή Φ60 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 40-7, με τον γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα και την ειδική μεταλλική απόληξη που προσαρμόζεται στην κορυφή του ιστού από οπλισμένο σκυρόδεμα για την υποδοχή του φωτιστικού σώματος κατά ΕΛΟΤ EN 40-2.7, πλήρως γαλβανισμένα με πάχος επιστρώσης 60 μm (500 g/m²) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, τον αντίστοιχο λαμπτήρα LED, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ανωδομή οδοφωτισμού".

Ο ελάχιστος χρόνος της «οικονομικής ζωής» των λαμπτήρων LED θα είναι ίσος προς 50.000 ώρες λειτουργίας.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού ή διπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθυγράμμου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στην στέψη ιστού, ανοξείδωτων ή γαλβανισμένων
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής)
- η προμήθεια του λαμπτήρα LED του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από την μελέτη
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλινα) διατομής 3×1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

B. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλύβδινων ιστών οδοφωτισμού, ύψους 9,00 m, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ανωδομή οδοφωτισμού".

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

- Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους.
- Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255).
- Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.
- Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Όλα τα προβλεπόμενα καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).
- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.
- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nylor).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλίων.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Χίλια επτακόσια ογδόντα έξι**
(Αριθμητικώς): **1.786,00**

Άρθρο 128°**Χαλύβδινοι ιστοί οδοφωτισμού**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.01Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλύβδινων ιστών οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού – Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες / υλικά:

- Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους.
- Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255).
- Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.
- Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Όλα τα προβλεπόμενα από τη μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).
- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με τη θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.
- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από τη βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού, ανάλογα με το ύψος του, ως εξής:

128.01 Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 6,00 m

(Άρθρο ΠΤΗΕ 60.10.01.01)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 101**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Χίλια**(Αριθμητικώς): **1.000,00****128.02 Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 9,00 m**

(Άρθρο ΠΤΗΕ 60.10.01.02)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 101**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Χίλια διακόσια**(Αριθμητικώς): **1.200,00**

128.03 Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 10,00 m

(Άρθρο ΠΤΗΕ 60.10.01.03)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 101**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Χίλια διακόσια πενήντα**(Αριθμητικώς): **1.250,00****128.04** Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 12,00 m

(Άρθρο ΠΤΗΕ 60.10.01.04)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 101**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Χίλια τετρακόσια**(Αριθμητικώς): **1.400,00****128.05** Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 15,00 m

(Άρθρο ΠΤΗΕ 60.10.01.05)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 101**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **Χίλια εξακόσια**(Αριθμητικώς): **1.600,00****Άρθρο 129°****Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED)**Σχετικό Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.40Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής του επί του ιστού, σύμφωνα με την Εγκύκλιο της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24.10.2014 (ΑΔΑ:ΩΜΞ21-27Κ), Παράρτημα 2 και τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα και σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στη στέψη ιστού,
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας,
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού,
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλινα) διατομής $3 \times 1,5\text{mm}^2$ (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους,
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα.

129.01 Ισχύος 25 – 50 W, χωρίς βραχίονα

Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.40.01

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα ως ανωτέρω (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριακόσια πενήντα**(Αριθμητικώς): **350,00**

129.02 Ισχύος 25 – 50 W, με βραχίονα

Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.40.02

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα ως ανωτέρω (τεμ):

EYΡΩ (Ολογράφως): **Τετρακόσια τριάντα**
(Αριθμητικώς): **430,00****129.03** Ισχύος 50 – 80 W, χωρίς βραχίονα

Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.40.03

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα ως ανωτέρω (τεμ):

EYΡΩ (Ολογράφως): **Πεντακόσια έξι**
(Αριθμητικώς): **506,00****129.04** Ισχύος 50 – 80 W, με βραχίονα

Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.40.04

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα ως ανωτέρω (τεμ):

EYΡΩ (Ολογράφως): **Πεντακόσια ογδόντα έξι**
(Αριθμητικώς): **586,00****129.05** Ισχύος 80 – 110 W, χωρίς βραχίονα

Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.40.05

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα ως ανωτέρω (τεμ):

EYΡΩ (Ολογράφως): **Πεντακόσια τριάντα τρία**
(Αριθμητικώς): **533,00****129.06** Ισχύος 80 – 110 W, με βραχίονα

Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.40.06

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα ως ανωτέρω (τεμ):

EYΡΩ (Ολογράφως): **Εξακόσια δεκατρία**
(Αριθμητικώς): **613,00****129.07** Ισχύος 110 – 150 W, χωρίς βραχίονα

Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.40.07

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα ως ανωτέρω (τεμ):

EYΡΩ (Ολογράφως): **Οκτακόσια δώδεκα**
(Αριθμητικώς): **812,00****129.08** Ισχύος 110 – 150 W, με βραχίονα

Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.40.08

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα ως ανωτέρω (τεμ):

EYΡΩ (Ολογράφως): **Οκτακόσια ενενήντα δύο**
(Αριθμητικώς): **892,00****129.09** Ισχύος 150 – 200 W, χωρίς βραχίονα

Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.40.09

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα ως ανωτέρω (τεμ):

EYΡΩ (Ολογράφως): **Οκτακόσια ογδόντα**
(Αριθμητικώς): **880,00**

129.10 Ισχύος 150 – 200 W, με βραχίονα

Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.40.10

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα ως ανωτέρω (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εννιακόσια εξήντα**(Αριθμητικώς): **960,00****129.11** Ισχύος >200W, χωρίς βραχίονα

Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.40.11

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα ως ανωτέρω (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Χίλια είκοσι**(Αριθμητικώς): **1.020,00****129.12** Ισχύος >200W, με βραχίονα

Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.10.40.12

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα ως ανωτέρω (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Χίλια εκατό**(Αριθμητικώς): **1.100,00****Άρθρο 130°****Φωτιστικό σώμα φθορισμού, προστασίας IP 20, επίμηκες με 1 λυχνία 20 W**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8971.01.01

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, προστασίας IP 20, επίμηκες με 1 λυχνία 20 W, στεγασμένων χώρων, απλό (γυμνό) χωρίς ανταυγαστήρα, οροφής ή ανηρτημένο, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινήτες, πυκνωτές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριάντα τέσσερα και δέκα επτά λεπτά**(Αριθμητικώς): **34,17****Άρθρο 131°****Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας, με λαμπτήρες φθορισμού 2×18 W, διαστάσεων περίπου 600×150×100 mm**

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν.8987.21.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας, με λαμπτήρες φθορισμού 2×18 W, διαστάσεων περίπου 600×150×100mm, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, με κέλυφος από πλαστική ύλη, κάλυμμα διαφανές, με μετασχηματιστή ανορθωτή, ηλεκτρονική μεταγωγή, συσσωρευτή νικελίου - καδμίου, με αυτόματο τροφοδοτικό 220V/50Hz και με χρόνο επαναφόρτισης μικρότερο από 24 ώρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν επτά και πενήντα ένα λεπτά**(Αριθμητικώς): **107,51**

Άρθρο 132°**Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομαστικής τάσης 300 / 500 V με μόνωση και μανδύα από PVC**

Άρθρο: ΠΤΗΕ 62.10.40

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κ.λπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κ.λπ.), καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

132.01 Διατομής $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$

Άρθρο: ΠΤΗΕ 62.10.40.01

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) καλωδίου:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δύο και τριάντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **2,30**

132.02 Διατομής $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$

Άρθρο: ΠΤΗΕ 62.10.40.02

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) καλωδίου:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τέσσερα και δέκα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **4,10**

Άρθρο 133°**Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 23 mm, ορατός ή εντοιχισμένος**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8732.02.04

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ, Φ 23 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κ.λπ.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δύο και τριάντα τέσσερα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **2,34**

Άρθρο 134°**Προμήθεια και εγκατάσταση γενικού πίνακα φωτισμού αντλιοστασίου/δεξαμενής**

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν.8840.200.6

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 (25%), ΗΛΜ 55 (75%),

Προμήθεια και εγκατάσταση Γενικού Πίνακα Φωτισμού Αντλιοστασίου / Δεξαμενής πλήρους. Ο πίνακας θα διαθέτει τα απαιτούμενα από τους κανονισμούς μέτρα ασφάλισης, διακοπής και προστασίας από διαρροή (σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα ηλεκτρικών πινάκων), ώστε η χρήση τους να μην ενέχει κανένα κίνδυνο, τόσο για τους επισκέπτες των χώρων, όσο και για τους χειριστές-συντηρητές του. Ως γενικό ασφαλιστικό μέσο θα έχει διακόπτη ισχύος (circuit breaker). Όλοι οι μικροαυτόματοι θα έχουν καμπύλη λειτουργίας τύπου «B» κατά IEC 898 και αντοχή σε βραχυκύκλωμα και ικανότητα διακοπής 6 KA. Ομοίως αντοχή σε βραχυκύκλωμα 6 KA θα ισχύει και για το υπόλοιπο ραγούλικό. Στον πίνακα θα τοποθετηθούν κλεμμοσειρές, που θα φέρουν κατάλληλη σήμανση, για την άφιξη και αναχώρηση των γραμμών. Το μέγεθος και η θερμική αντοχή των κλεμμοσειρών θα επαρκεί για το μέγεθος των καλωδίων και των ονομαστικών

μεγεθών των αντίστοιχων ασφαλιστικών μέσων. Ο πίνακας θα συναρμολογηθεί στο εργοστάσιο κατασκευής του και θα παραληφθεί έτοιμος για τοποθέτηση από τον Ανάδοχο. Στον τόπο του έργου απαγορεύεται οποιαδήποτε προσθήκη ή τροποποίηση πινάκων. Ο πίνακας θα έχει εφεδρεία σε χώρο 30% και εφεδρεία σε ρεύμα 25%. Η εγκατάσταση θεωρείται πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Επτακόσια οκτώ και πενήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **708,50**

Άρθρο 135°

Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 Α με το κυτίο

Άρθρο: ATHE N.8826.03.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 Α, με το κυτίο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εννέα και είκοσι τέσσερα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **9,24**

Άρθρο 136°

Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό διατομής 5 × 2.5 mm², χάλκινων αγωγών, ορατό ή

εντοιχισμένο

Άρθρο: ATHE 8766.05.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό διατομής 5 × 2.5 mm², χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως ειδικά στηρίγματα, ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κ.λπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) καλωδίου:

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

(Αριθμητικώς): **7,90**

Άρθρο 137°

Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V με μόνωση μανδύα από

PVC

Άρθρο: ΠΤΗΕ 62.10.41

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος κ.λπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και

σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κ.λπ.), καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

137.01 Διατομής $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$

Άρθρο: ΠΤΗΕ 62.10.41.01

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) καλωδίου:

EYPΩ (Ολογράφως): **Δύο και ενενήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **2,90**

137.02 Διατομής $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$

Άρθρο: ΠΤΗΕ 62.10.41.02

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) καλωδίου:

EYPΩ (Ολογράφως): **Τέσσερα και εξήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **4,60**

137.03 Διατομής $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$

Άρθρο: ΠΤΗΕ 62.10.41.03

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) καλωδίου:

EYPΩ (Ολογράφως): **Τρία και πενήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **3,50**

137.04 Διατομής $4 \times 10 \text{ mm}^2$

Άρθρο: ΠΤΗΕ 62.10.41.04

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) καλωδίου:

EYPΩ (Ολογράφως): **Δώδεκα και πενήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **12,50**

137.05 Διατομής $5 \times 10 \text{ mm}^2$

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΗΕ 62.10.41.04

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) καλωδίου:

EYPΩ (Ολογράφως): **Δεκατρία και είκοσι λεπτά**
(Αριθμητικώς): **13,20**

Άρθρο 138°

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ

Άρθρο: ΠΤΗΕ Ν.9347

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Σύνδεση μετρητού Δ .Ε .Η , δηλαδή υλικά , εργασία και καταβολή στην Δ .Ε .Η της σχετικής δαπάνης συνδέσεως αναγόμενα σε εργασία για την σύνδεση ενός μετρητού της Δ.Ε.Η.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

EYPΩ (Ολογράφως): **Διακόσια εξήντα τέσσερα και δεκατρία λεπτά**
(Αριθμητικώς): **264,13**

Άρθρο 139°**Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα**

Άρθρο: ΠΤΗΕ 60.20.40.21

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση πλάκας γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό διαστάσεων 500×500 mm και πάχους ελάσματος 3 mm. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένα το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35 mm², μήκους 5 m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35 mm², συγκολλημένο.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν συμπεριλαμβάνεται η εκσκαφή και επανεπίχωση του λάκκου για την τοποθέτηση του παραπάνω ηλεκτροδίου, ούτε η ενδεχόμενη απαιτούμενη εξυγίανση του επιχώματος για την εξασφάλιση της αγωγιμότητας προς γην του ηλεκτροδίου λόγω βραχύδους εδάφους.

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένης πλάκας γείωσης (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν είκοσι**(Αριθμητικώς): **120,00****Άρθρο 140°****Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, εντάσεως 10Α, τάσεως 250V διπλός, εντάσεως 10Α, απλός μονοπολικός, προμήθεια, προσκόμιση και σύνδεση**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8801.1.5

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, εντάσεως 10Α, τάσεως 250V διπλός, εντάσεως 10Α, απλός μονοπολικός, προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πέντε και εβδομήντα**(Αριθμητικώς): **5,70****Άρθρο 141°****Γραμμική γείωση, κατασκευασμένη από χαλύβδινη ταινία θερμά επιψευδαργυρωμένη, διαστάσεων 30 × 3,5 mm²**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8837.2.1.1

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Γραμμική γείωση, κατασκευασμένη από χαλύβδινη ταινία θερμά επιψευδαργυρωμένη, διαστάσεων 30 × 3.5 mm, με πάχος επικάλυψης 300 gr/m² σύμφωνα με το DIN 48801, τοποθετημένη εντός του εδάφους ή κάτω από τα θεμέλια δομικής κατασκευής, ή στερεωμένη σε δομικό στοιχείο, συμπεριλαμβανομένων των ορθοστατών στήριξης, των ειδικών συνδέσμων, των τυχόν συγκολλήσεων, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εργασία και μικροϋλικά για εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη, ασφαλή και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι εννέα και δέκα λεπτά**(Αριθμητικώς): **29,10**

Άρθρο 142°**Χαλύβδινος αγωγός, θερμά επιψευδαργυρωμένος, με πάχος επικάλυψης 300gr/m² κατά DIN 48801 διαμέτρου 10 mm**

Άρθρο: ATHE 8762.3.4

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Χαλύβδινος αγωγός, θερμά επιψευδαργυρωμένος, με πάχος επικάλυψης 300gr/m² κατά DIN 48801, κατάλληλος για χρήση εντός του εδάφους, δηλαδή αγωγός, στηρίγματα, τεμάχια σύνδεσης, αντιδιαβρωτική αυτοκόλλητη ταινία από PVC για την προστασία του αγωγού κατά την είσοδο του στο έδαφος, όπως επίσης και όπου απαιτείται αντιδιαβρωτική προστασία (συνδέσεις κ.λπ.) και μικροϋλικά στον τόπο του έργου πλήρως εγκατεστημένα.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι πέντε και σαράντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **25,40**

Άρθρο 143°**Εξισωτής δυναμικού, ορειχάλκινος επινικελωμένος**

Άρθρο: ATHE N.8837.10

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Εξισωτής δυναμικού, ορειχάλκινος επινικελωμένος, με την πλαστική βάση και το κάλυμμά του, όπως αναφέρεται στις προδιαγραφές, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εργασία και μικροϋλικά για εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη, ασφαλή και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εξήντα τρία και εβδομήντα τρία λεπτά**
(Αριθμητικώς): **63,73**

Άρθρο 144°**Ακίδα αλεξικέραυνου ή οδηγού προς γη, μήκους 1000 mm και διαμ. 16 mm**

Άρθρο: ATHE N.9984.2.1

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Ακίδα αλεξικέραυνου ή οδηγού προς γη, μήκους 1000 mm και διαμ. 16 mm, κατάλληλη για στήριξη σε οριζόντια επιφάνεια, με την βάση για σύνδεσή της με τον αγωγό συλλογής και την στερέωσή της στην πλάκα έδρασης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Σαράντα οκτώ και έντεκα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **48,11**

Άρθρο 145°**Γερανογέφυρα ηλεκτροκίνητη ανυψωτικής ικανότητας 2,5 ton, ανοίγματος 6,0 m**

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΗΕ 65.10.20.01

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 63

Προμήθεια και εγκατάσταση γερανογέφυρας ηλεκτροκίνητη ανυψωτικής ικανότητας 2,5 ton, ανοίγματος 6,0 m, κατασκευασμένη σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, πλήρως εγκατεστημένη, με τα συστήματα κύλισης, πέδησης και ασφάλισης, τις εύκαμπτες καλωδιώσεις ηλεκτροδότησης και τα χειριστήρια λειτουργίας, φέρουσας ικανότητας, και ανοίγματος σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-08-03-00 "Γερανογέφυρες αντλιοστασίων".

Η γερανογέφυρα θα συνοδεύεται από πλήρη φάκελο τεχνικής τεκμηρίωσης (στατικοί υπολογισμοί, σχέδια λεπτομερειών και ηλεκτρικών συνδέσεων, διαγράμματα λειτουργίας, τεχνικά χαρακτηριστικά, οδηγίες εγκατάστασης, ρύθμισης και συντήρησης κ.λπ.), υπόκειται δε στην έγκριση της Υπηρεσίας.

Τιμή κατ' αποκοπή (πλήρης κατασκευή και εγκατάσταση):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκατρείς χιλιάδες πεντακόσια**
(Αριθμητικώς): **13.500,00**

Άρθρο 146°

Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος (ups – On Line 3000 VA – 9 Ah)

Άρθρο: ATHE N.9990

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος (ups – On Line 3000 VA – 9 Ah) κατασκευασμένο σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, πλήρως εγκατεστημένο με τις εύκαμπτες καλωδιώσεις ηλεκτροδότησης και τα χειριστήρια λειτουργίας. Θα συνοδεύεται από πλήρη φάκελο τεχνικής τεκμηρίωσης (τεχνικά χαρακτηριστικά, οδηγίες εγκατάστασης, ρύθμισης και συντήρησης κ.λπ.), υπόκειται δε στην έγκριση της Υπηρεσίας.

Τιμή κατ' αποκοπή:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Οκτακόσια πενήντα**
(Αριθμητικώς): **850,00**

Άρθρο 147°

Κατανεμητής εισαγωγής δικτύου πόλεως (Ο.Τ.Ε.)

Άρθρο: ATHE N.8993.10.1

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Κατανεμητής εισαγωγής δικτύου πόλεως (Ο.Τ.Ε.), εντός μεταλλικού κιβωτίου δέκα οριολωρίδων των δύο ακροδεκτών σε κάθε σειρά με δέκα σειρές ανά οριολωρίδα σύμφωνα με τις προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση μετά των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν δέκα τέσσερα και τριάντα δύο**
(Αριθμητικώς): **114,32**

Άρθρο 148°

Καλώδια χαλκού UTP Cat6 4 ζευγών

Άρθρο: ATHE N.8769.1

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καλωδίου χαλκού UTP Cat6 / Class E τεσσάρων (4) αθωράκιστων συνεστραμμένων ζευγών, ικανό να υποστηρίξει μετάδοση δεδομένων στα 1000Mbps στα 100m απόστασης. Ο εξωτερικός μανδύας του καλωδίου θα είναι βραδύκαυστος και ελεύθερος αλογόνου (Low Smoke Zero Halogen). Κάθε αγωγός θα είναι μονόκλωνος, 24AWG εξωτερικής διαμέτρου τουλάχιστον 0,535mm, εξολοκλήρου κατασκευασμένος από χαλκού υψηλής ποιότητας και όχι μείγμα οποιονδήποτε άλλων υλικών με επιχάλκωση. Η συνολική εξωτερική διάμετρος του καλωδίου θα είναι τουλάχιστον 6,6mm. Ο εξωτερικός μανδύας του καλωδίου θα πρέπει οπωσδήποτε να φέρει ενδείξεις με το λογότυπο του κατασκευαστή, τον τύπο του καλωδίου πχ 24 AWG - UTP Cat6, ένδειξη σε μέτρα (m) και ISO-EC Verified. Το καλώδιο θα πρέπει να εμφανίζει τιμές NEXT και ACR τουλάχιστον 6db καλύτερες από τις ελάχιστες απαιτούμενες της CAT-6 για όλο

το φάσμα συχνοτήτων έως και 250 MHz (με αναλυτικές τιμές απόδοσης στο drawing του καλωδίου έως τα 350 MHz). Θα έχει λευκό χρώμα εξωτερικού μανδύα. Επίσης, θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα διεθνή Standard TIA/EIA 568B Part 2-Addendum, approved in 42.7 meeting in June 5th, 2002. (The TIA/EIA568A has been replaced by the TIA/EIA568B since June 2001.) ISO/IEC 11801, IEC 332.1 Fire requirement, CENELEC EN50173.

Καλώδια χαλκού UTP Cat6, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τρία και ενενήντα τρία λεπτά**

(Αριθμητικώς): **3,93**

Άρθρο 149°

Διπλός τηλεπικοινωνιακός ρευματοδότης RJ-45 UTP Cat6

Άρθρο: ATHE N.9500.4

Κωδικός Αναθεώρησης: HAM 49

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση διπλής τηλεπικοινωνιακής πρίζας με κλείστρο και με δύο υποδοχές RJ-45 UTP Cat6 για την κάλυψη των αναγκών σε δεδομένα και φωνή. Η διπλή εξωτερική τηλεπικοινωνιακή πρίζα UTP Cat 6 θα προσφέρει στους χρήστες δυνατότητα σύνδεσης με δίκτυο Η/Υ υψηλών προδιαγραφών και ταχυτήτων και θα έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Θα είναι κατασκευασμένη από σκληρό πλαστικό το οποίο θα προσδίδει μεγάλη μηχανική αντοχή κατά τη διάρκεια του τερματισμού. Θα πρέπει να χρησιμοποιεί τερματικό τύπου LSA Plus/110 IDC Blocks με κωδικοποιημένη χρωματολογία σύμφωνα με το πρότυπο T568 A & B. Τα jacks θα πρέπει να υπερκαλύπτουν τα πρωτόκολλα TIA/EIA-568-B.2-1 Cat.6 & ISO/IEC11801 2nd edition.
- Θα υποστηρίζει τα παρακάτω πρωτόκολλα για εφαρμογές τοπικών δικτύων (LAN): 1000 BaseT, ATM 155, TP PMD, 100 Base-T-T2-T4-TX, ATM 25-52, Token Ring 4 and 16-100 Mbps, 10 Base T.
- Θα λειτουργεί σε περιβάλλον με θερμοκρασία από 0C έως 60C.
- Θα διαθέτει καπάκι σύσφιξης και σταθεροποίησης των καλωδίων. Τα τερματικά θα είναι επιχρυσωμένα 1,27mm με επικάλυψη 2,5mm νίκελ. Θα μπορούν να γίνουν έως και 200 τερματισμοί στο jack χωρίς να αλλάξουν τα χαρακτηριστικά μετάδοσης έτσι ώστε να δίνεται η δυνατότητα πολλαπλών αλλαγών στους τερματισμούς των καλωδίων.

Τα καλώδια θα τερματίζονται πλήρως (και οι 8 αγωγοί) σύμφωνα με το πρότυπο TIA/EIA-568-A pin/pair assign. Οι πρίζες θα είναι του ίδιου κατασκευαστή με το όλο καλωδιακό σύστημα (καλωδίωση - Patch Panels - Patch Cords) για εγγυημένη LINK και CHANNEL απόδοση. Η επιθεώρηση και αποκατάσταση των συνδέσεων θα γίνεται χωρίς απεγκατάσταση της πρίζας. Η εγκατάσταση των πριζών θα γίνεται σε ύψος τουλάχιστον 40cm από το πάτωμα και γενικά σε μέρος που θα διευκολύνει την σύνδεση τους με τις θέσεις εργασίας. Αμφότερες οι πλευρές θα υποστηρίζουν σύνδεση με το δίκτυο δεδομένων. Κάθε έξοδος θα αριθμείται με μονοσήμαντο αλφαριθμητικό συμβολισμό, αντίστοιχα δε θα υπάρχει αρίθμηση στα πεδία βυσματικής διαχείρισης (Patch Panels) όλων των κατανεμητών σύμφωνα με το διεθνές Standard TIA/EIA-606-A, ISO 14763-2 και CELENEC EN 50174.

Η καλωδίωση, μετά την κατασκευή της, θα σηματοδοτηθεί (κωδικοποίηση & ονοματοθεσία των θυρών των κατανεμητών και των patch cords). Η επίβλεψη θα υποδείξει την κατάλληλη ονοματολογία. Θα χρησιμοποιηθούν υποχρεωτικά ειδικές δέστρες (straps) που θα φέρουν πινακίδα, όπου θα αναγραφεί το κατάλληλο όνομα. Η καλωδίωση θα πιστοποιηθεί κατά CAT 6 στο σύνολό της. Η πιστοποίηση του καλωδιακού συστήματος θα γίνει σύμφωνα με τα πρότυπα TSB 67, TSB 95 και τις νέες διατάξεις του προτύπου EIA/TIA 568, με διακριβωμένο όργανο, τόσο στο δίκτυο χαλκού όσο και στο δίκτυο οπτικών ινών. Η πιστοποίηση

χαλκού θα γίνει με μετρήσεις ανά channel link (port to port, patch panel-καλώδιο-patch panel) όπως αυτό ορίζεται στο πρότυπο EIA/TIA 568 για και υλικά CAT6 ώστε να διασφαλίζεται υποστήριξη εφαρμογών GIGABIT. Η πιστοποίηση περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες μετρήσεις με αποδόσεις αποδεκτές για τις αντίστοιχες συχνότητες σύμφωνα με τα εξής πρότυπα: HDTX Analyzer, HDTDR, Wire Map, Length, PROPAGATION DELAY, Delay Skew, NEXT, NEXT @ Remote, Attenuation, Resistance. Η πιστοποίηση δικτύου θα γίνει με αναγνωρισμένης κλάσεως όργανο και οι μετρήσεις θα παραδοθούν για έλεγχο στην επίβλεψη του έργου. Η πιστοποίηση των οπτικών links θα γίνει με εφαρμογή των προτύπων EIA/TIA 568 χρησιμοποιώντας ειδικό προσαρμογέα στο ίδιο όργανο πιστοποίησης χαλκού, μετρώντας το μήκος και την απόσβεση σε dB για κάθε οπτικό κύκλωμα.

Διπλός Τηλεπικοινωνιακός Ρευματοδότης RJ-45 UTP Cat6, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση, σύνδεση και πιστοποίηση για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαεννέα και πενήντα έξι λεπτά**
(Αριθμητικώς): **19,56**

Άρθρο 150°

Πλαστικό κανάλι όδευσης καλωδίων 120 × 60mm

Άρθρο: ATHE 8741

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Κανάλια διελεύσεως καλωδίων τύπου Hager 120 × 60 mm με τα ανάλογα στηρίγματα και μικροϋλικά, καθώς και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) καλωδίου:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πέντε και είκοσι πέντε**
(Αριθμητικώς): **5,25**

Άρθρο 151°

Κανάλι καλωδίων 40 × 40 mm

Άρθρο: ATHE N.8741

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Κανάλι διελεύσεως καλωδίων τύπου Hager 40×40 mm με τα ανάλογα στηρίγματα και μικροϋλικά καθώς και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εννέα και είκοσι επτά λεπτά**
(Αριθμητικώς): **9,27**

Άρθρο 152°

Κατανεμητής καλωδίων Cu Patch Panel 24-ports UTP Cat6

Άρθρο: ATHE N.8798.4.4

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Προμήθεια, παράδοση και τοποθέτηση τοπικού κατανεμητή Cu Patch Panel 24-θυρών Standard πλάτους 19" (για τοποθέτηση σε ικριώματα 19") και ύψους 1U. Θα είναι του ιδίου κατασκευαστή με το όλο καλωδιακό σύστημα ως τμήμα του πλήρους UTP CAT-6 συστήματος για εγγυημένη LINK και CHANNEL απόδοση. Ο κατανεμητής θα έχει τη δυνατότητα να υποδεχθεί 20% θέσεων εργασίας επιπλέον αυτών που θα εγκατασταθούν και θα παραδοθούν έτσι ώστε ο τελικός συνολικός αριθμός τους να είναι πολλαπλάσιο του 24.

Στο μπροστινό μέρος θα διαθέτει 24 RJ-45 θύρες (θηλυκά RJ-45 interfaces), ενώ στο πίσω μέρος θα φέρει επαφές IDC-110 (Insulation Displacement Conducts-110 Block). Τα 110 Blocks θα πρέπει να είναι νέας κατασκευής-design (σε σχέση με τα 110 Block των UTP CAT-5 και CAT-5+ patch panels), ώστε να επιτυγχάνονται οι υψηλές τεχνικές αποδόσεις (NEXT, Return Loss κ.λπ.) που απαιτεί η CAT-6. Ταυτόχρονα το standard 110 εξωτερικό interface θα επιτρέπει τον τερματισμό με χρήση industry standard-110 εργαλείων τερματισμού και μεθόδων. Ο κατανεμητής θα διαθέτει τμηματική (modular) δομή, από τμήματα (modules) των 6 θυρών με χρήση τεχνολογίας PCB (Printed Circuit Board), για εύκολη εγκατάσταση/διαχείριση των καλωδίων στο πίσω μέρος. Θα πρέπει να υποστηρίζει και τα 2 πρότυπα συνδεσμολογίας T568A και T568B, χωρίς τοποθέτηση επιπλέον ενδεικτικών ετικετών. Για τη σωστή σήμανση και διαχείριση θα επιδέχεται σε ειδικούς χώρους ετικέτες (οι οποίες και θα συνοδεύουν το patch panels) και εικονίδια.

Κάθε patch panel θα συνοδεύεται από βίδες για τοποθέτηση σε ικρίωμα 19', cable ties για οργάνωση και διευθέτηση των καλωδίων στο πίσω μέρος, φύλλο ετικετών (labels) για σωστή σήμανση και διαχείριση, φύλλο ετικετών (labels) με ενδείξεις συνδεσμολογίας T568A και T568B. Κάθε ετικέτα φέρει και τις 2 ενδείξεις (μπρος/πίσω). Επίσης θα διαθέτει κατ' ελάχιστον: ETL πιστοποιητικό κατά TIA/EIA 568B2.1, TSB67-replaced by TIA/EIA56B2, σαν τμήμα του πλήρους UTP CAT-6 συστήματος, UL πιστοποιητικό απόδοσης, Deembedded Test Certificate (according to EIA/TIA 568B2.1). Τέλος θα συμμορφώνεται με τα Standards TIA/EIA 569, ISO/IEC 11801 και CENELEC EN50173. Κατανεμητής καλωδίων Cu - Patch Panel 24-ports UTP Cat6 πλήρης συμπεριλαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και τις εργασίες πλήρους τοποθέτησης, ελέγχου, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Διακόσια σαράντα επτά και εβδομήντα τρία λεπτά**
(Αριθμητικώς): **247,73**

Άρθρο 153°

Μεταγωγέας Ethernet Switch 16-ports 10/100/1000

Άρθρο: ATHE N.8798.4.5

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Προμήθεια, παράδοση και τοποθέτηση τοπικού μεταγωγέα switch που θα υποστηρίξει μέχρι 16 θύρες αυτόματης αναγνώρισης 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX, IEEE802.3ab Type 1000 Base-T). Θα μπορεί να εγκατασταθεί σε Ικρίωμα 19inch, πλήρης με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και τις εργασίες πλήρους τοποθέτησης, ελέγχου, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν εννέα και σαράντα τρία λεπτά**
(Αριθμητικώς): **109,43**

Άρθρο 154°

Διευθυνσιοδοτημένος θερμοδιαφορικός ανιχνευτής

Άρθρο: ATHE N.62.2.2

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Διευθυνσιοδοτημένος θερμοδιαφορικός ανιχνευτής μετά βάσεως κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, κατάλληλος για ανίχνευση σταθερής, υψηλής ή διαφοράς θερμοκρασίας, ψηφιακά οριζόμενης διεύθυνσης, εσωτερικό απομονωτή βραχυκυκλώματος για την απρόσκοπτη λειτουργία του βρόγχου, πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικροϋλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πενήντα εννέα και εξήντα δύο λεπτά**

(Αριθμητικώς): **59,62**

Άρθρο 155°

Διευθυνσιοδοτούμενο υαλόφρακτο κομβίο αναγγελίας φωτιάς

Άρθρο: ATHE N.8809.1.2

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διευθυνσιοδοτούμενο υαλόφρακτο κομβίο αναγγελίας φωτιάς, από υλικό θερμοπλαστικό / ακρυλικό ABS, IP42, με επαναφερόμενο πλαστικό και εσωτερική ένδειξη συναγερμού, κόκκινου χρώματος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εξήντα τρία και σαράντα οκτώ**

(Αριθμητικώς): **63,48**

Άρθρο 156°

Καλώδιο μετάδοσης σημάτων σε συστήματα ελέγχου Li-YY, τετραπολικό, διατομής 4x0,75mm²

Άρθρο: ATHE N.8769.100.4.4

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο μετάδοσης σημάτων σε συστήματα ελέγχου Li-YY, τετραπολικό, με θωράκιση, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά στο τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, διακλαδώσεων και δοκιμών, για πλήρη και κανονική λειτουργία, διαστάσεων 4 X 0,75.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση μετά των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πέντε και πενήντα πέντε λεπτά**

(Αριθμητικώς): **5,55**

Άρθρο 157°

Πίνακας υδροληψίας με καπάκι βιδωτό εντοιχισμένος διαστάσεων 45X50cm

Άρθρο: ATHE N.8840.1.1

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Πίνακας υδροληψίας με καπάκι βιδωτό εντοιχισμένος διαστάσεων 45X50cm από χαλυβδόελασμα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο για την τοποθέτηση των συλλεκτών τροφοδοσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 04-01-04-02 "Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων από πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες" χωρίς του συλλέκτες αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δυο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των σωληνώσεων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων σωληνώσεων καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εξήντα τέσσερα και ογδόντα τρία λεπτά**

(Αριθμητικώς): **64,83**

Άρθρο 158°**Ορειχάλκινος συλλέκτης 1" 4 αναχωρήσεων**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8602.16.34

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Ορειχάλκινος συλλέκτης 1" 4 αναχωρήσεων με τις ρυθμιστικές βάνες πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 04-01-04-02 "Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων από πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες".

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριάντα επτά και εβδομήντα πέντε λεπτά**
(Αριθμητικώς): **37,75**

Άρθρο 159°**Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8037.2

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο διαμέτρου 3/4 ins πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα και ενενήντα επτά λεπτά**
(Αριθμητικώς): **10,97**

Άρθρο 160°**Γωνιά θηλυκή 16X1/2" PRESS COMISA**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8037.2

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Γωνιά θηλυκή 16X1/2" PRESS COMISA δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση μικροϋλικά και εγκατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 04-01-04-02 "Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων από πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες".

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τέσσερα και ενενήντα τέσσερα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **4,94**

Άρθρο 161°**Γωνιά αρσενική 16X1/2" PRESS COMISA**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8037.2

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Γωνιά αρσενική 16X1/2" PRESS COMISA δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση μικροϋλικά και εγκατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 04-01-04-02 "Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων από πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες".

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τέσσερα και ενενήντα τρία λεπτά**
(Αριθμητικώς): **4,93**

Άρθρο 162°**Βάνα σφαιρική CIM 1/2"**

Άρθρο: ATHE 8037.2

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Βάνα σφαιρική CIM 1/2" δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση μικροϋλικά και εγκατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 04-01-04-02 "Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων από πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες".

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Έξι και σαράντα εννέα λεπτά**(Αριθμητικώς): **6,49****Άρθρο 163°****Ρακόρ αλουμινίου 16X2X1/2 αρσενικό**

Άρθρο: ATHE 8037.2

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Ρακόρ αλουμινίου 16X2X1/2 αρσενικό δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση μικροϋλικά και εγκατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 04-01-04-02 "Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων από πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες".

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δύο και πενήντα δύο λεπτά**(Αριθμητικώς): **2,52****Άρθρο 164°****Μειωτής πιέσεως ρευστού κοχλιωτός ονομ. διαμέτρου 1/2 ins**

Άρθρο: ATHE 8637.1

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Μειωτής πιέσεως ρευστού κοχλιωτός με σώμα από χυτοσίδηρο, ονομαστικής διαμέτρου 1/2ins, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν τριάντα δύο και ενενήντα ένα λεπτά**(Αριθμητικώς): **132,91****Άρθρο 165°****Σιφόνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ50mm**

Άρθρο: ATHE 8029.1

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφόνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ50mm πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 04-04-04-02 "Διατάξεις υδροσυλλογής δαπέδου χωρίς οσμοπαγίδα".

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα εννέα και δέκα τέσσερα λεπτά**(Αριθμητικώς): **19,14**

Άρθρο 166°**Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Άρθρο: ATHE 8138.1.2

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος διαμέτρου 1/2 ins με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Οκτώ και ενενήντα επτά λεπτά**(Αριθμητικώς): **8,97****Άρθρο 167°****Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40 × 50 cm**

Άρθρο: ATHE 8160.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40 × 50 cm, πλήρης, με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσσο, σιφόνι χρωμέ Φ 1 ¼ ins, στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κ.λπ.) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν ενενήντα τρία και εξήντα λεπτά**(Αριθμητικώς): **193,60****Άρθρο 168°****Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη χαμηλής πιέσεως, με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του**

Άρθρο: ATHE 8151.2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη "Ευρωπαϊκού" (καθήμενου) τύπου, χαμηλής πιέσεως, με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Διακόσια σαράντα πέντε και εξήντα λεπτά**(Αριθμητικώς): **245,60****Άρθρο 169°****Κάθισμα λεκάνης πλαστικό**

Άρθρο: ATHE 18

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 18

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό μετά καλύμματος χρώματος λευκού πλήρες, ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι δύο και ενενήντα επτά λεπτά**(Αριθμητικώς): **22,97**

Άρθρο 170°**Καθρέπτης τοίχου απλός**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 7815.11.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7608

Καθρέπτης τοίχου απλός, με στηρίγματα από σιλικόνη, δηλαδή καθρέπτης, στηρίγματα, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εβδομήντα και δέκα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **70,10**

Άρθρο 171°**Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού – ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, λουτήρα ή λεκάνης καταιονιτήρα Φ ½", με κινητό καταιονιτήρα**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8141.4.2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού – ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, λουτήρα ή λεκάνης, καταιονιτήρα διαμέτρου Φ ½", δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Ογδόντα οκτώ και εξήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **88,60**

Άρθρο 172°**Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη απλή**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8178.1.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη επιχρωμιωμένη απλή πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Οκτώ και πενήντα τρία λεπτά**
(Αριθμητικώς): **8,53**

Άρθρο 173°**Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 7,5 X 15 cm**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8171.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 7,5×15 cm, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα πέντε και έξι λεπτά**
(Αριθμητικώς): **15,06**

Άρθρο 174°**Ποτηράκι δαπέδου Φ40mm με ανοξείδωτη σχάρα 12X12cm**

Άρθρο: ATHE 8029.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Ποτηράκι δαπέδου Φ40mm με ανοξείδωτη σχάρα 12X12cm, πλήρως τοποθετημένα και συνδεδεμένα με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 04-04-04-02 "Διατάξεις υδροσυλλογής δαπέδου χωρίς οσμοπαγίδα".

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα οκτώ και πενήντα εννέα λεπτά**(Αριθμητικώς): **18,59****Άρθρο 175°****Ηλεκτρικός θερμοσίφωνας νερού DIN 4803 χωρητικότητας 40 l**

Άρθρο: ATHE N.8257.1.3

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24

Θερμοσίφωνας νερού κατασκευασμένος σύμφωνα με το DIN 4803, χωρητικότητας 40 l, από χαλυβδοελάσματα συγκολλητά εξ' ολοκλήρου γαλβανισμένος εν θερμώ μετά την αποκατασκευή του, για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, πλήρης δηλαδή θερμαντήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Διακόσια ενενήντα οκτώ και εβδομήντα πέντε λεπτά**(Αριθμητικώς): **298,75****Άρθρο 176°****Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής**

Άρθρο: ATHE 8537.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταυ, S κ.λπ.) οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψεως ή απορρίψεως αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως, δοκιμής και παράδοσης σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά κιλό (kg):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εννέα και πενήντα τέσσερα λεπτά**(Αριθμητικώς): **9,54**

Άρθρο 177°**Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα πάχους 3 cm, που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου**

Άρθρο: ATHE N.8539.1.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα πάχους 3 cm, πυκνότητας τουλάχιστον 16 kg/m^3 με $\lambda=0.40\text{W}/(\text{mK})$ ή καλύτερο, που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχους 10 μικρών, ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μονώσεως και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πέντε**
(Αριθμητικώς): **5,00**

Άρθρο 178°**Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 12 " × 20 " από αλουμίνιο**

Άρθρο: ATHE 8541.3.75.2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, με απλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 12 ins × 20 ins, από αλουμίνιο δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως, δοκιμής και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Ενενήντα έξι και δεκαέξι λεπτά**
(Αριθμητικώς): **96,16**

Άρθρο 179°**Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός απλής αναρρόφησης, παροχής 4500 m³/h, σε 200 Pa**

Άρθρο: ATHE 8562.2.10

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός απλής αναρρόφησης, παροχής 4500 m³/h, σε 200 Pa, με βάση και ηλεκτροκινητήρα, πλήρης με τα μικροϋλικά κ.λπ., δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών με τη βοήθεια φλαντζών και καραβόπανου και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εξακόσια δώδεκα και ενενήντα ένα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **612,91**

Άρθρο 180°**Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου**

Σχετικό Άρθρο: ΠΤΗΕ 65.80.40

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λπ.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Επιπλέον έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσης 180 – 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 – 180 MPa,
- επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm ,
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm

δ) Στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών.
- δ2) Η κατασκευή ψευτόκασας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50 × 3 mm.
- δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με τις οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την εξασφάλιση της πλήρους υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης και της θερμομόνωσης.
- δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες ανοικτών διατομών, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή την τοποθέτηση.
- δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου.

180.01 Εσχάρα πλάτους 200 mm

Άρθρο: ΠΤΗΕ 65.80.40.02

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαεπτά και πενήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **17,50**

180.02 Εσχάρα πλάτους 400 mm

Άρθρο: ΠΤΗΕ 65.80.40.04

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριάντα δύο**
(Αριθμητικώς): **32,00**

Άρθρο 181°**Υπαίθρια πυροσβεστική φωλιά υψηλής ανθεκτικότητας σε διαβρωτικό περιβάλλον**

Άρθρο: ΠΤΗΕ 66.30

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές λειτουργίας πυροσβεστικής φωλιάς (Π/Φ), υπαίθριας, ερυθρού χρώματος ή με ερυθρές ενδείξεις, κατασκευασμένης από σκληρό πλαστικό, ανοξείδωτο χάλυβα AISI-SAE 316 (ISO A4) ή από συνδυασμό τους, με πιστοποίηση κατά EN 60068-2-52 για θερμοκρασιακές μεταβολές από 40° C έως 110° C και για αντοχή στις ηλιακές UV ακτινοβολίες, η οποία περιλαμβάνει:

- ειδική αποφρακτική δικλείδα (συρταρωτή) με κεκλιμένη έδρα και επιστόμιο χειρισμού, διαμέτρου 2", PN 16 bar,
- κορμό με ημισύνδεσμο Φ 2" και Φ 1 3/4" με εξωτερικό σπείρωμα για την προσαρμογή ταχυσύνδεσμου.
- εύκαμπτο σωλήνα Φ 1 3/4" από πολυεστερικό ύφασμα TREVIRA, μήκους 20 m, με ταχυσύνδεσμο τύπου STORZ στα δύο άκρα του,
- διπλωτήρα του εύκαμπτου σωλήνα,
- πυροσβεστικό αυλό (ακροφύσιο), ορειχάλκινο, με ρυθμιζόμενη διάμετρο της οπής εξόδου του νερού και διάταξη διακοπής της,
- χώρο στο κάτω μέρος με θυρίδα για την τοποθέτηση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως 6 kg,
- φωτιστικό σώμα φθορισμού 13W, IP65, ελεγχόμενο από ρυθμιζόμενο αισθητήριο φωτεινότητας τοποθετημένο στο κιβώτιο,
- μονοπολικό μικροαυτόματο διακόπτη 10A/6 kA, με διακόπτη διαρροής 30mA, για την τροφοδοσία του φωτιστικού.

Τιμή ανά Π/Φ πλήρως εγκατεστημένη (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δύο χιλιάδες**(Αριθμητικώς): **2.000,00****Άρθρο 182°****Κανάλια όδευσης καλωδίων πλαστικά 100 × 40 mm**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8741

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Κανάλια διελεύσεως καλωδίων τύπου Hager 100 × 40 mm με τα ανάλογα στηρίγματα και μικροϋλικά, καθώς και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα και σαράντα λεπτά**(Αριθμητικώς): **10,40****Άρθρο 183°****Εσωτερική μονάδα κλιματισμού τύπου (SPLIT UNIT), επιτοίχια με remote χειριστήριο ενεργειακής κλάσης > A+**

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8570.65.7

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Εσωτερική μονάδα κλιματισμού μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου τύπου split unit, επιτοίχια, με remote χειριστήριο, ονομαστικής ισχύος ως κατωτέρω, ενεργειακής κλάσης > A+, κατάλληλη για τοποθέτηση σε

εσωτερικό χώρο με προσαγωγή αέρα (air-flow), αποτελούμενη από περίβλημα, ανεμιστήρα, στοιχείο φρέοντος απ' ευθείας εκτόνωσης, φίλτρο, δέκτη υπέρυθρων σημάτων για ασύρματο χειριστήριο, συμπεριλαμβανομένου του χειριστηρίου, με όλα τα αναγκαία όργανα αυτοματισμού και ελέγχου, συγκροτημένα σε ένα ενιαίο σύνολο. Η μονάδα θα είναι σύμφωνη με τις τεχνικές προδιαγραφές. Ο έλεγχος της ηλεκτρονικής εκτονωτικής βαλβίδας γίνεται με microcomputer μέσω αισθητηρίου επιστροφής του αέρα και αισθητηρίων ελέγχου της υπερθέρμανσης. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα σωληνώσεων μεταφοράς ψυκτικού μέσου, ηλεκτροδότησης και αποχέτευσης, και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, εκκίνηση, ρύθμιση λειτουργίας, πλήρης έλεγχος και σύνδεση, καθώς και εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

183.01 Ψυκτικής ισχύος 12.000 BTU και θερμαντικής ισχύος 13.000 BTU

Άρθρο: ATHE N.8570.65.7

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Επτακόσια πενήντα έξι**

(Αριθμητικώς): **756,00**

183.02 Ψυκτικής ισχύος 24.000 BTU και θερμαντικής ισχύος 26.000 BTU

Άρθρο: ATHE N.8570.65.8

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Χίλια διακόσια πενήντα έξι**

(Αριθμητικώς): **1.256,00**

Άρθρο 184°

Γενικές εργασίες

Εργασίες που θα προκύψουν και θα εκτελεστούν κατόπιν εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, θα αποζημιώνονται σύμφωνα με τα ακόλουθα:

184.01 Ανειδίκευτος εργάτης

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 111

Τιμή ανά ώρα (h):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαπέντε και τριάντα δύο λεπτά**

(Αριθμητικώς): **15,32**

184.02 Τεχνίτης

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 113

Τιμή ανά ώρα (h):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα εννέα και ογδόντα έξι λεπτά**

(Αριθμητικώς): **19,86**

184.03 Εκσκαφέας τύπου "BOBCUT", 91 HP, (0,5 m³ - 0,8m³)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 506

Τιμή ημερήσιας δαπάνης (Η.Δ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Διακόσια**

(Αριθμητικώς): **200,00**

184.04 Εκσκαφέας (ελαφρύς)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 506

Τιμή ημερήσιας δαπάνης (Η.Δ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τετρακόσια ογδόντα τρία και σαράντα επτά λεπτά**
 (Αριθμητικώς): **483,47**

ΟΜΑΔΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ		
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ	Ένα εκατομμύριο εξακόσιες δέκα χιλιάδες οκτακόσια είκοσι επτά ευρώ και σαράντα εννέα λεπτά	1.610.827,49€

Αθήνα, Μάρτιος 2022

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Συντάξασα

Ο Διευθυντής Σχεδιασμού και
Υποστηρικτικών Λειτουργιών Ύδρευσης

Ε. Μαρονικολάκη
Πολιτικός Μηχανικός

Αθ. Τζαμτζής
Δρ Πολιτικός Μηχανικός

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

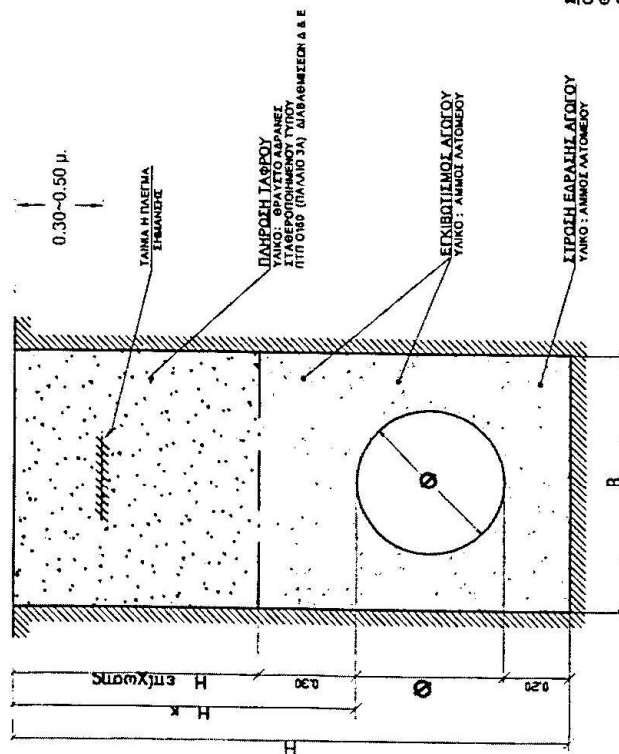
ΣΚΑΡΙΦΗΜΑΤΑ ΤΥΠΙΚΩΝ ΔΙΑΤΟΜΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ



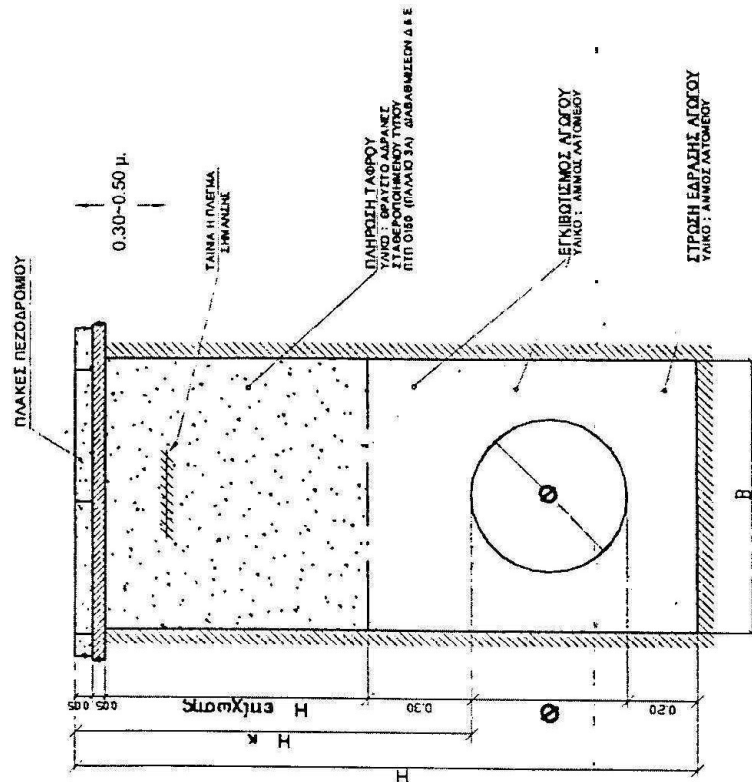
Διεύθυνση : Σχεδιασμού και ανάπτυξης
Υπηρεσία : Αρχείου Μελετών και Προδιαγραφών

2. ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΤΑΦΡΟΥ ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ
ΕΠΙ ΠΛΗΡΩΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΜΕΝΗΣ ΑΛΛΑ ΜΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΜΕΝΗΣ ΟΔΟΥ
Η ΕΠΙ ΕΡΕΙΣΜΑΤΟΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ

Φ (ΧΛΣΤ.)	Β (Μ)	Η _{επιχ} (Μ)	Η _Κ (Μ)	Η (Μ)
100	0.60	0.80	0.90	1.20
150	0.65	0.80	0.90	1.25
200	0.70	0.80	0.90	1.30
250	0.75	0.80	0.90	1.35
300	0.80	0.70	1.00	1.50
400	0.90	0.70	1.00	1.80
500	1.00	0.70	1.00	1.70
600	1.10	0.70	1.00	1.80
700	1.20	0.70	1.00	1.90
800	1.40	0.70	1.00	2.00
900	1.50	0.70	1.00	2.10
1000	1.80	0.70	1.00	2.20
1100	1.90	0.70	1.00	2.30
1200	2.00	0.70	1.00	2.40
1300	2.10	0.80	1.10	2.60
1400	2.20	0.80	1.10	2.70
1500	2.50	0.80	1.10	2.80
1600	2.60	0.80	1.10	2.90
1700	2.70	0.80	1.10	3.00
1800	2.80	0.80	1.10	3.10
1900	2.90	0.80	1.10	3.20
2000	3.00	0.80	1.10	3.30



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
ΘΕΩΡΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ
ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΕΥΗ ΤΟΥ
ΕΡΓΟΥ ΕΚΤΟΣ ΕΑΝ ΚΑΘΟΡΙΣΤΑΙ
ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ
ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Η ΜΕ ΕΝΤΟΛΗ ΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΙΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ.

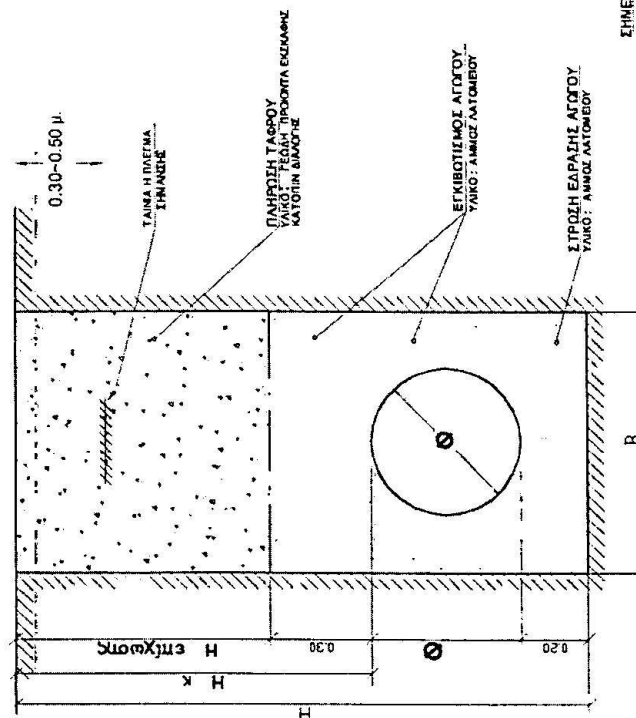
3. ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΤΑΦΡΟΥ ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ
ΕΠΙ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΤΟΥ Η ΣΚΥΡΟΔΕΤΟΥ

Φ (Χλστ.)	B (M)	H _{cmx} (M)	H _κ (M)	H (M)
100	0.80	0.50	0.90	1.20
150	0.85	0.50	0.90	1.25
200	0.70	0.50	0.90	1.30
250	0.75	0.60	0.90	1.35
300	0.80	0.60	1.00	1.60
400	0.90	0.80	1.00	1.80
500	1.00	0.80	1.00	1.70

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
ΟΙ ΑΝΑΓΓΕΛΟΜΕΝΕΙ ΔΙΑΤΑΓΕΙ ΘΕΩΡΟΥΝΤΑΙ ΟΙ
ΕΛΛΗΝΕΣ ΕΠΙΡΕΠΟΜΕΝΕΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ
ΕΡΓΟΥ ΕΚΤΟΣ ΕΑΝ ΚΑΘΟΡΙΣΤΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΠΑ
ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ ΕΚΚΕΚΙΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Η ΜΕ ΕΝΩΣΗ
ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

4. ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΤΑΦΡΟΥ ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ
ΕΚΤΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΜΕΝΗΣ ΟΔΟΥ

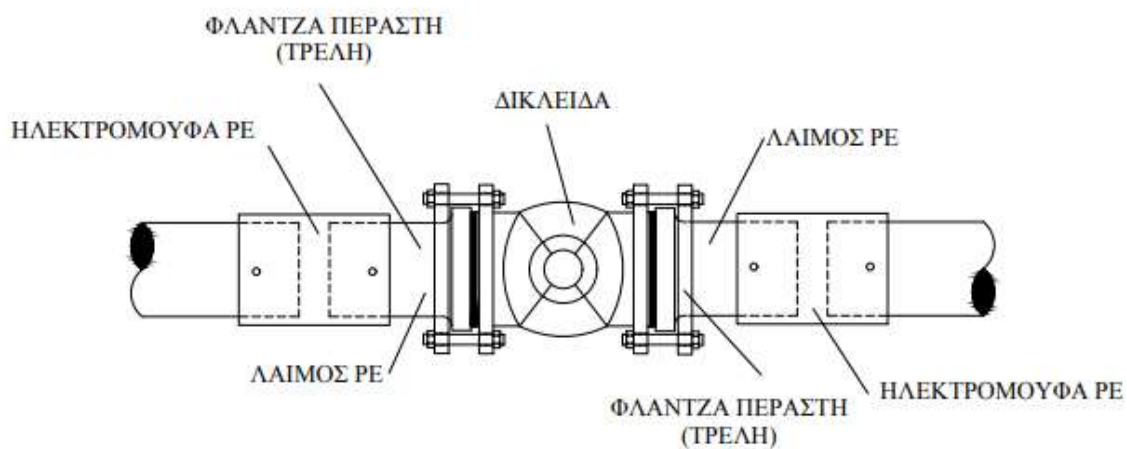
Φ (Χλστ.)	Β (μ)	H _{επιχ} (μ)	H _κ (μ)	H (μ)
100	0.60	0.80	0.90	1.20
150	0.65	0.80	0.90	1.25
200	0.70	0.80	0.90	1.30
250	0.75	0.80	0.90	1.35
300	0.80	0.70	1.00	1.50
400	0.90	0.70	1.00	1.60
500	1.00	0.70	1.00	1.70
600	1.10	0.70	1.00	1.80
700	1.20	0.70	1.00	1.90
800	1.40	0.80	1.10	2.40
900	1.60	0.80	1.10	2.20
1000	1.80	0.80	1.10	2.30
1100	1.90	0.80	1.10	2.40
1200	2.00	0.80	1.10	2.60
1300	2.10	0.90	1.20	2.70
1400	2.20	0.90	1.20	2.80
1500	2.50	0.90	1.20	2.90
1600	2.60	0.90	1.20	3.00
1700	2.70	0.90	1.20	3.10
1800	2.80	0.80	1.20	3.20
1900	2.90	0.90	1.20	3.30
2000	3.00	0.90	1.20	3.40



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΘΕΩΡΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ
ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ
ΕΡΓΟΥ ΕΚΤΟΣ ΕΑΝ ΚΑΘΟΡΙΖΕΤΑΙ
ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ
ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Η ΜΕ ΕΝΤΟΛΗ ΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Υ 2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΑΠΟ ΡΕ



Πλήρης τοποθέτηση δικλείδας επί αγωγού από ΡΕ εντός ανοικτού ορύγματος με χρήση 1 ηλεκτρομούφας (η άλλη περιλαμβάνεται στην τοποθέτηση του αγωγού από ΡΕ) 2 λαϊμών φλάντζας, 2 φλαντζών περαστών και των λοιπών τεμαχίων

Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α Ι Ι**ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΥΔΡ), ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΟΙΚ), ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ (ΟΔΟ) ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (ΠΡΣ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ**

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΠΤΟΕ 20.01	Εκθάμνωση εδάφους [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	02-01-01-00	Καθαρισμός, εκχέρωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών
ΠΤΥΕ 3.10.01.01 ΠΤΥΕ 3.11.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
ΠΤΟΕ 20.02	Γενικές εκσκαφές για την απομάκρυνση της επίχωσης των δωματίων των δεξαμενών	02-01-02-00	Αφαίρεση επιφανειακού στρώματος εδαφικού υλικού
ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
ΠΤΥΕ 5.03	Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	---	
ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	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
ΠΤΟΕ 10.07.01	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	---	
ΠΤΟΕ 20.30	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	---	
ΠΤΥΕ 4.01	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
ΠΤΕΟ Β-51	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	05-02-01-00	Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΠΤΟΕ 22.30	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές	---	
	Διάνοιξη οπής σε οπλισμένο σκυρόδεμα βάθους έως 200mm, τοποθέτηση βλήτρου και πλήρωση με κατάλληλη εποξειδική ρητίνη	14-01-03-01 14-01-03-02 14-01-11-00 14-01-12-01 14-01-12-02	Διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος χωρίς αποκοπή του υπάρχοντος οπλισμού Διάτρηση οπών σε στοιχεία σκυροδέματος με αποκοπή του υπάρχοντος οπλισμού Αγκύρωση νέων ράβδων οπλισμού σε υφιστάμενα στοιχεία από σκυρόδεμα Τοποθέτηση βλήτρων σε στοιχεία από σκυρόδεμα Τοποθέτηση αγκυρίων σε στοιχεία από σκυρόδεμα
ΠΤΟΕ 22.21.01	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακέραιων πλακών	---	
ΠΤΟΕ 22.22.01	Καθαίρεση επικεραμώσεων, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακέραιων κεράμων	---	
ΠΤΟΕ 22.23	Καθαίρεση επιχρισμάτων	14-02-01-01	Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας
ΠΤΟΕ 22.45	Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων	---	
ΠΤΟΕ 22.54	Καθαίρεση οροφокονιαμάτων	14-02-01-01	Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας
ΠΤΟΕ 22.56	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	15-02-02-02	Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους
ΠΤΟΕ 22.60	Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων	---	
ΠΤΕΟ Α-6	Καθαίρεση κτισμάτων από οπτοπλινθοδομές κ.λ.π.	---	

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΠΤΕΟ Α-7	Καθαίρεση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές	02-01-01-00	Καθαρισμός, εκχέρωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών
ΠΤΕΟ Α-10	Καθαίρεση περιφράξεων με συρματοπλέγμα	---	
ΠΤΥΕ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	01-04-00-00 01-03-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι) Ικριώματα
ΠΤΥΕ 9.02	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών	01-03-00-00 01-04-00-00	Ικριώματα Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
ΠΤΟΕ 38.02	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00	Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος Διάστρωση σκυροδέματος Συντήρηση σκυροδέματος Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
ΠΤΥΕ 9.23	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα	---	
ΠΤΟΕ 35.02	Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων	---	
ΠΤΟΕ 4.20	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπόγεια έργα	12-03-02-00	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα υπογείων έργων και σιράγγων
ΠΤΥΣΦ 4.22	Δομικό πλέγμα εκτοξευόμενου σκυροδέματος	---	

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΠΤΟΕ 38.18	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	01-05-00-00	Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος
ΠΤΟΕ 38.20	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος	01-02-01-00	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
ΠΤΟΕ 38.45	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	---	
	Κοπή των οπλισμών που προεξέχουν και σφράγιση των οπών με ταχύπηκτο μη συρρικνούμενο στεγανό τσιμέντο	---	
ΠΤΥΕ 10.20	Εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης οπλισμού σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος με επάλειψη επί της επιφάνειας	---	
ΠΤΥΕ 10.19	Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλόμενων στη διάβρωση του οπλισμού, με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης	---	
ΠΤΥΕ 10.10.03	Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος με εύκαμπτο ελαστικό τσιμενοειδές κονίαμα υδρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις, κατηγορίας Α1/Α2 - Β1/Β2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό	---	
ΠΤΟΕ 79.08	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	---	
ΠΤΥΕ 10.01.01	Κοπή αρμών συστολοδιαστολής κατασκευών από σκυρόδεμα με αρμοκόφτη	08-05-02-01	Αρμοκοπές σε πλάκες σκυροδέματος

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΠΤΥΕ 10.08	Αποκατάσταση σφράγισης διαμορφωμένου αρμού ανοίγματος 15 mm με ελαστομερές υλικό ψυχράς εφαρμογής	08-05-02-05	Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά
ΠΤΥΕ 10.14	Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα ανοίγματος 10 mm με υλικά κατάλληλα για πόσιμο νερό	---	
ΠΤΥΕ 10.15	Σφράγιση αρμών διακοπής σκυροδέτησης με υδροδιογκούμενη πολυμερή μαστίχη	---	
ΠΤΟΕ 79.02	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλικό γαλάκτωμα	---	
ΠΤΟΕ 79.09	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο	08-05-01-02	Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλικές μεμβράνες
ΠΤΟΕ 79.11.01	Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη με πολυεστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων	03-06-01-01	Στεγανώσεις Δωμάτων – Στεγών με ασφαλικές μεμβράνες
ΠΤΟΕ 79.12.02	Επίστρωση με συνθετική μεμβράνη PVC - P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες	03-06-01-02	Στεγανοποίηση δωμάτων και στεγών με μεμβράνες PVC
ΠΤΟΕ 79.15.03	Γεωϋφασμα μη υφαντό βάρους 205 gr/m2	---	
ΠΤΟΕ 79.46	Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm	03-06-02-01	Θερμομονώσεις δωμάτων
	Τοποθέτηση ηχοαπορροφητικού-θερμομονωτικού φύλλου	---	
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

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΠΤΥΕ 4.11	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	---	
ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	---	
	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων με χρήση ψυχρού ασφαλομίγματος	---	
ΠΤΥΕ 10.17	Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πιέσεως επί επιφανειών σκυροδέματος	---	
ΠΤΥΕ 10.18	Εφαρμογή υδροβολής μέσης πιέσεως επί επιφανειών σκυροδέματος	---	
ΠΤΥΕ 10.23	Πλήρωση ρωγμών κατασκευών από σκυρόδεμα μικρού εύρους (0,3 - 3,00 mm) με εισπίεση εποξειδικής ρητίνης	14-01-07-01	Πλήρωση ρωγμών στοιχείων σκυροδέματος μικρού εύρους
ΠΤΥΕ 10.25	Εφαρμογή εποξειδικού συγκολλητικού υλικού σε επιφάνεια παλαιού σκυροδέματος	---	
ΠΤΟΕ 64.01.01	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	---	
ΠΤΥΕ 11.07.01	Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών με εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	08-07-02-01	Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων
ΠΤΟΕ 64.16	Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους	---	
ΠΤΟΕ 64.46	Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο	---	
ΠΤΥΕ 11.13	Γαλβανισμένο συρματοπλέγμα περιφράξεων, με την εργασία τοποθέτησης	---	

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΠΤΥΕ 11.14.01	Πάσσαλοι περιφράξεων πλήρως τοποθετημένοι και πακτωμένοι από χαλύβδινα προφίλ με αντισκωριακή προστασία	---	
ΠΤΥΕ 11.06	Αμμοβολή/μεταλλοβολή χαλυβδίνων κατασκευών	08-07-02-01	Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων
ΠΤΥΕ 11.07	Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών [για όλα τα υποάρθρα]	08-07-02-01	Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων
ΠΤΥΕ 11.05.02	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου	---	
ΠΤΥΕ 11.08	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών [για όλα τα υποάρθρα]	08-07-02-01	Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων
ΠΤΥΕ 11.09	Συναρμολόγηση - εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών	---	
ΠΤΕΟ Β-60	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι απορροής ομβρίων τεχνικών	---	
ΠΤΥΕ 12.18.02	Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες, με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και φύλλο πολυαιθυλένιο και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη, χωρίς προμήθεια του Αναδόχου	---	
	Αποκατάσταση μόνωσης χαλυβδοσωλήνα με ταινία αντιδιαβρωτικής προστασίας	---	
ΠΤΥΕ 12.19	Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων με υλικά προμήθειας Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε	---	

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΠΤΥΕ 12.20	Τοποθέτηση χαλύβδινων φλαντζών συγκόλλησης, με υλικά προμήθειας Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε	---	
ΠΤΥΕ 13.03.03	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm	08-06-07-02	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές
ΠΤΟΕ 46.10	Οπτοπλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9 × 12 × 19 cm	03-02-02-00	Οπτοπλινθοδομές
ΠΤΟΕ 49.01	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα	---	
ΠΤΟΕ 47.02.01	Τοιχοδομές με τσιμεντοπλίνθους 19 × 15 × 39 cm με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα σε αναλογία 1 : 2 ½, των 150 kg τσιμέντου	---	
ΠΤΟΕ 48.60.03	Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG, πάχους 20cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x20cm	---	
ΠΤΟΕ 54.40	Θύρες ξύλινες ταμπλαωτές	03-08-01-00	Ξύλινα κουφώματα
ΠΤΟΕ 65.41	Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες ή συρόμενες	03-08-03-00	Πόρτες και παράθυρα Αλουμινίου
ΠΤΟΕ 65.17	Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα	03-08-03-00	Πόρτες και παράθυρα Αλουμινίου
ΠΤΟΕ 65.25	Κινητές σίτες αερισμού	---	
	Προπέτασμα (ρολό) ασφαλείας και σκιάσεως, παραθύρων, ηλεκτροκίνητο από αλουμίνιο εξωτερικής τοποθέτησης	---	
ΠΤΟΕ 76.02.03	Υαλοπίνακες διαφανείς απλοί επί κουφωμάτων αλουμινίου, πάχους 5,0 mm	03-08-07-01	Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες
ΠΤΟΕ 76.22.02	Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED) συνολικού πάχους 10 mm (5 mm + μεμβράνη + 5 mm)	03-08-07-02	Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΠΤΟΕ 65.31	Σκελετός εσωτερικών χωρισμάτων από αλουμίνιο	03-08-03-00	Πόρτες και παράθυρα Αλουμινίου
ΠΤΟΕ 72.65	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	03-05-02-01	Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα
ΠΤΟΕ 72.80	Πετάσματα πλαγιοκάλυψης τύπου sandwich	---	
ΠΤΟΕ 71.46	Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί πλεγμάτων με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα	03-03-01-00	Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
ΠΤΟΕ 71.71	Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας	---	
ΠΤΟΕ 73.31.03	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσλωμένα ή οξύμαχα 20x10 cm, κολλητά	03-07-02-00	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές
ΠΤΟΕ 73.33.03	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 40 × 40 cm	03-07-02-00	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές
ΠΤΟΕ 73.35	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	---	
ΠΤΟΕ 73.36.01	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 3,0 cm	---	
ΠΤΟΕ 73.47	Περιθώρια δώματος (λούκια)	---	
ΠΤΟΕ 61.24	Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων με μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης	08-07-01-03	Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές
ΠΤΟΕ 73.92	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm	---	
ΠΤΟΕ 75.31.02	Ποδιές παραθύρων από από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 2 cm	03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΠΤΟΕ 75.36.01	Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m, από μάρμαρο πάχους 3 cm	03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
ΠΤΟΕ 75.41.01	Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)	03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
ΠΤΟΕ 77.10	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
ΠΤΟΕ 77.15	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΠΤΟΕ 77.98	Βαφές κατάλληλες για πόσιμο νερό	---	
ΠΤΟΕ 77.55	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	03-10-03-00	Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
ΠΤΟΕ 77.67	Χρωματισμοί σωληνώσεων	03-10-03-00	Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
ΠΤΟΕ 77.80	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΠΤΟΕ 77.84.02	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΠΤΟΕ 77.99	Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους	---	
ΠΤΟΕ 78.05.04	Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	---	

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΠΤΟΕ 78.10.02	Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm	---	
ΠΤΟΕ 78.30.03	Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική από πλάκες γυψοσανίδας πάχους 12 έως 13 mm, διάτρητες ή με γραμμικές αυλακώσεις, διαστάσεων 600x600 mm	03-07-10-01	Ψευδοροφές με γυψοσανίδες
ΠΤΕΠ Β10.12	Παγκάκια κήπου	10-02-02-01	Καθιστικά υπαίθριων χώρων
ΠΤΕΠ Γ1	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	---	
ΠΤΕΠ Γ2	Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους	10-05-02-01	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά
ΠΤΕΠ Δ1	Δένδρα [για όλα τα υποάρθρα]	10-09-01-00	Προμήθεια και χειρισμοί φυτικού υλικού
ΠΤΕΠ Ε3	Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής	10-05-01-00	Φυτεύσεις δένδρων - θάμνων
ΠΤΕΠ ΣΤ2.2.3	Άρδευση δένδρων με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης με σταλλάκτες, αυτοματοποιημένο	10-06-01-00	Ανασχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών
ΠΤΕΠ ΣΤ4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	10-06-04-01	Κλάδεμα δένδρων
ΠΤΕΠ ΣΤ4.2.1	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	10-06-04-01	Κλάδεμα δένδρων
ΠΤΕΠ ΣΤ4.3.1	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	10-06-04-01	Κλάδεμα δένδρων
ΠΤΕΠ ΣΤ8.2.1	Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	10-06-07-00	Καθαρισμός χώρων πρασίνου
ΑΤΗΕ 9376.03	Προβολέας τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) 70w	05-07-02-00	Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΠΤΗΕ 60.10.01.02	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 50-80 W, με βραχίονα, ιστό 9 m και φρεάτιο έλξης	05-07-01-00 05-07-02-00	Υποδομή φωτισμού Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα
ΠΤΗΕ 60.10.01	Χαλύβδινοι ιστοί οδοφωτισμού [για όλα τα υποάρθρα]	05-07-01-00 05-07-02-00	Υποδομή φωτισμού Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα
ΠΤΗΕ 60.10.40	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) [για όλα τα υποάρθρα]	---	
ΑΤΗΕ 8971.01.01	Φωτιστικό σώμα φθορισμού, προστασίας IP 20, επίμηκες με 1 λυχνία 20 W	---	
ΑΤΗΕ N.8987.21.02	Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας, με λαμπτήρες φθορισμού 2x18 W, διαστάσεων περίπου 600x150x100 mm	---	
ΠΤΗΕ 62.10.40	Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομαστικής τάσης 300 / 500 V με μόνωση και μανδύα από PVC [για όλα τα υποάρθρα]	---	
ΑΤΗΕ 8732.02.04	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 23 mm, ορατός ή εντοιχισμένος	---	
ΑΤΗΕ N.8840.200.6	Προμήθεια και εγκατάσταση γενικού πίνακα φωτισμού αντλιοστασίου/δεξαμενής	---	
ΑΤΗΕ N.8826.03.02	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 A με το κυτίο	---	

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΑΤΗΕ 8766.05.02	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ πενταπολικό διατομής $5 \times 2.5 \text{ mm}^2$, χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο	---	
ΠΤΗΕ 62.10.41	Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V με μόνωση μανδύα από PVC [για όλα τα υποάρθρα]	---	
ΠΤΗΕ Ν.9347	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ	---	
ΠΤΗΕ 60.20.40.21	Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα	---	
ΑΤΗΕ 8801.1.5	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, εντάσεως 10Α, τάσεως 250V διπλός, εντάσεως 10Α, απλός μονοπολικός, προμήθεια, προσκόμιση και σύνδεση	---	
ΑΤΗΕ 8837.2.1.1	Γραμμική γείωση, κατασκευασμένη από χαλύβδινη ταινία θερμά επιψευδαργυρωμένη, διαστάσεων $30 \times 3,5 \text{ mm}^2$	---	
ΑΤΗΕ 8762.3.4	Χαλύβδινος αγωγός, θερμά επιψευδαργυρωμένος, με πάχος επικάλυψης 300 gr/m^2 κατά DIN 48801 διαμέτρου 10 mm	---	
ΑΤΗΕ Ν.8837.10	Εξισωτής δυναμικού, ορειχάλκινος επινικελωμένος	---	
ΑΤΗΕ Ν.9984.2.1	Ακίδα αλεξικέραυνου ή οδηγού προς γη, μήκους 1000 mm και διαμ. 16 mm	---	
ΠΤΗΕ 65.10.20.01	Γερανογέφυρα ηλεκτροκίνητη ανυψωτικής ικανότητας 2,5 ton, ανοίγματος 6,0 m	08-08-03-00	Γερανογέφυρες αντλιοστασίων
ΑΤΗΕ Ν.9990	Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος (ups – On Line 3000 VA – 9 Ah)	---	
ΑΤΗΕ Ν.8993.10.1	Καταναεμητής εισαγωγής δικτύου πόλεως (Ο.Τ.Ε.)	---	

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ATHE N.8769.1	Καλώδια χαλκού UTP Cat6 4 ζευγών	---	
ATHE N.9500.4	Διπλός τηλεπικοινωνιακός ρευματοδότης RJ-45 UTP Cat6	---	
ATHE 8741	Πλαστικό κανάλι όδευσης καλωδίων 120 × 60mm και 40x40 mm	---	
ATHE N.8798.4.4	Κατανεμητής καλωδίων Cu Patch Panel 24-ports UTP Cat6	---	
ATHEN.8798.4.5	Μεταγωγέας Ethernet Switch 16-ports 10/100/1000	---	
ATHE N.62.2.2	Διευθυνσιοδοτημένος θερμοδιαφορικός ανιχνευτής	---	
ATHE N.8809.1.2	Διευθυνσιοδοτούμενο υαλόφρακτο κομβίο αναγγελίας φωτιάς	---	
ATHE N.8769.100.4.4	Καλώδιο μετάδοσης σημάτων σε συστήματα ελέγχου Li-ICY, τετραπολικό, διατομής 4x0,75mm ²	---	
ATHE N.8840.1.1	Πίνακας υδροληψίας με καπάκι βιδωτό εντοιχισμένος διαστάσεων 45X50cm	04-01-04-02	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων από πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες
ATHE 8602.16.34	Ορειχάλκινος συλλέκτης 1" 4 αναχωρήσεων	04-01-04-02	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων από πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες
ATHE 8037.2	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο διαμέτρου Φ 3/4 ins	---	
ATHE 8037.2	Γωνιά θηλυκή 16X1/2" PRESS COMISA	04-01-04-02	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων από πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες
ATHE 8037.2	Γωνιά αρσενική 16X1/2" PRESS COMISA	04-01-04-02	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων από πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΑΤΗΕ 8037.2	Βάνα σφαιρική CIM 1/2"	04-01-04-02	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων από πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες
ΑΤΗΕ 8037.2	Ρακόρ αλουμινίου 16Χ2Χ1/2 αρσενικό	04-01-04-02	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων από πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες
ΑΤΗΕ 8637.1	Μειωτής πιέσεως ρευστού κοχλιωτός ονομ. διαμέτρου 1/2 ins	---	
ΑΤΗΕ 8029.1	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ50mm	04-04-04-02	Διατάξεις υδροσυλλογής δαπέδου χωρίς οσμοπαγίδα
ΑΤΗΕ 8138.1.2	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 1/2 ins	---	
ΑΤΗΕ 8160.1	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40 x50 cm	---	
ΑΤΗΕ 8151.2	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη χαμηλής πιέσεως, με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του	---	
ΑΤΗΕ 18	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό	---	
ΑΤΗΕ 7815.11.1	Καθρέπτης τοίχου απλός	---	
ΑΤΗΕ 8141.4.2	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού – ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, λουτήρα ή λεκάνης καταιονιτήρα Φ 1/2", με κινητό καταιονιτήρα	---	
ΑΤΗΕ 8178.1.1	Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη απλή	---	
ΑΤΗΕ 8171.1	Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 7,5 X 15 cm	---	
ΑΤΗΕ 8029.1	Ποτηράκι δαπέδου Φ40mm με ανοξείδωτη σχάρα 12Χ12cm	04-04-04-02	Διατάξεις υδροσυλλογής δαπέδου χωρίς οσμοπαγίδα
ΑΤΗΕ Ν.8257.1.3	Ηλεκτρικός θερμοσίφοντας νερού DIN 4803 χωρητικότητας 40 l	---	

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
ΑΤΗΕ 8537.1	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής	---	
ΑΤΗΕ Ν.8539.1.1	Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα πάχους 3 cm, που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου	---	
ΑΤΗΕ 8541.3.75.2	Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 12 " x 20 " από αλουμίνιο	---	
ΑΤΗΕ 8562.2.10	Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός απλής αναρρόφησης, παροχής 4500 m ³ /h, σε 200 Pa	---	
ΠΤΗΕ 65.80.40	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου [για όλα τα υποάρθρα]	04-20-01-03	Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων
ΠΤΗΕ 66.30	Υπαίθρια πυροσβεστική φωλιά υψηλής ανθεκτικότητας σε διαβρωτικό περιβάλλον	---	
ΑΤΗΕ 8741	Κανάλια όδευσης καλωδίων πλαστικά 100 × 40 mm	---	
ΑΤΗΕ 8570.65.7	Εσωτερική μονάδα κλιματισμού τύπου (SPLIT UNIT), επιτοίχια με remote χειριστήριο ενεργειακής κλάσης > A+ [για όλα τα υποάρθρα]	---	

Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α Ι Ι Ι**ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ**

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΦΕΚ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ	αριθ. ΚΥΑ
1	ΦΕΚ 1557B/17.08.2007	οικ15894/337, οικ15914/340
2	ΦΕΚ 1794B/28.08.2009	12394/406, 12395/407, 12396/ 408, 12397/409, 12398/ 410
3	ΦΕΚ 1870B/14.09.2007	οικ18174/393
4	ΦΕΚ 386B/20.03.2007	5328/122
5	ΦΕΚ 427B/07.04.2006	οικ6310/41(καταργήθηκε το άρθρο 4, αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 1783/64, ΦΕΚ 210B/01.03.2010)
6	ΦΕΚ 815B/24.05.200	9451/208
7	ΦΕΚ 917B/17.07.2001	16462/29
8	ΦΕΚ 973B/18.07.2007	10976/244
9	ΦΕΚ 210B/01.03.2010	1782/63, 1781/62, 1783/64
10	ΦΕΚ 1091/19.07.2010	οικ8134/388
11	ΦΕΚ 1162B/02.08.2010	οικ8622/414, 8623/415
12	ΦΕΚ 1100B/21.07.2010	οικ8136/390, οικ8135/389
13	ΦΕΚ 1263B/06.08.2010	οικ624/416, οικ8625/417
14	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα 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 θεικών – Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 197-4	Τσιμέντο – Μέρος 4: Σύσταση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης τσιμέντων υψικαμίνων με χαμηλή πρώιμη αντοχή	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 450-1	Ιπτάμενη τέφρα για σκυρόδεμα – Μέρος 1: Ορισμός, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής

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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13341	Θερμοπλαστικές σταθερές δεξαμενές για υπέργεια αποθήκευση καυσίμου θέρμανσης, κηροσίνης και πετρελαίου οικιακής χρήσης – Πολυαιθυλένιο δια εμφυσήσεως και περιστροφής και πολυαμίδιο 6 με ανιοντικό πολυμερισμό δεξαμενών – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 13616	Διατάξεις ασφάλειας υπερπλήρωσης για σταθερές δεξαμενές υγρών καυσίμων	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 14339	Υπόγεια πυροσβεστικά υδροστόμια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 14384	Υπέργεια πυροσβεστικά υδροστόμια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 416–1	Μη οικιακοί ανηρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, με ένα καυστήρα με ανεμιστήρα – Μέρος 1: Ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 621	Μη οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου που δεν υπερβαίνει τα 300 kw χωρίς ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς αέρα καύσης ή / και των προϊόντων καύσης	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777–1	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα – Μέρος 1: Σύστημα D, ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777–2	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα – Μέρος 2: Σύστημα E, ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777–3	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα – Μέρος 3: Σύστημα F, ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 858–1	Συστήματα διαχωρισμού ελαφρών υγρών (π.χ. λιπαντικά και καύσιμα) – Μέρος 1: Αρχές σχεδιασμού προϊόντος, επιδόσεις και δοκιμές, σήμανση και έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777–4	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα – Μέρος 4: Σύστημα H, ασφάλεια	ΗΛΜ

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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 12737	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Σχάρες δαπέδου και σταυλισμού	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12764	Είδη υγιεινής – Προδιαγραφή για λουτήρες υδρομασάζ	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12809	Οικιακοί ανεξάρτητοι λέβητες που λειτουργούν με στερεά καύσιμα – Ονομαστική θερμική ισχύς έως 50 kW – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12815	Οικιακά μαγειρεία που λειτουργούν με στερεά καύσιμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063–1	Καπνοδόχοι – Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο / κεραμική ύλη – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αντίσταση σε φλόγα – αιθάλη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063–2	Καπνοδόχοι – Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο / κεραμική ύλη – Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής σε υγρές συνθήκες	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063–3	Καπνοδόχοι – Συστήματα καπνοδόχων από κεραμικά στοιχεία – Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για συστήματα απαγωγής αέρα καπνοδόχων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13069	Καπνοδόχοι – Εξωτερικά τοιχώματα από άργιλο / κεραμική ύλη για συστήματα καπνοδόχων – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13084–5	Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι – Μέρος 5: Υλικά για αγωγούς από τούβλα – Προδιαγραφές προϊόντος	ΗΛΜ κτιριακών έργων
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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13229	Εντιθέμενες συσκευές, περιλαμβανομένων ανοικτών εστιών που καίνε στερεά καύσιμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13240	Θερμαντήρες χώρου που λειτουργούν με στερεά καύσιμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13310	Νεροχύτες κουζίνας – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13407	Επιτοίχια ουρητήρια – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13502	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για απολήξεις καπνοδόχων από άργιλο / κεραμική ύλη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13564–1	Διατάξεις αντεπιστροφής για αποχετεύσεις κτιρίων – Μέρος 1: Απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14037–1	Θερμαντικά σώματα οροφής, δι' ακτινοβολίας, τροφοδοτούμενα με νερό θερμοκρασίας κάτω από 120°C – Μέρος 1: Τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14296	Είδη υγιεινής – Νιπτήρες κοινής χρήσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14428	Διαχωριστικά και καταιονητήρες (ντουσιέρες) – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14471	Καπνοδόχοι – Σύστημα καπνοδόχων με πλαστικούς εσωτερικούς αγωγούς – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14528	Πυγολουτήρες (μπιντέ) – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1457	Καπνοδόχοι – Εσωτερικοί αγωγοί από άργιλο / κεραμική ύλη – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14688	Είδη υγιεινής – Νιπτήρες – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14785	Θερμαντήρες οικιακών χώρων λειτουργούντων με ξύλινα πλινθία – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14800	Εύκαμπτοι κυματοειδείς μεταλλικοί σωλήνες για την ασφάλεια σύνδεσης οικιακών συσκευών που χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14909	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα υγρομόνωσης τοίχων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14989–1	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής μεταλλικών καπνοδόχων και αεραγωγών ανεξαρτήτως υλικού για εφαρμογές θέρμανσης κλειστού χώρου – Μέρος 1: Κατακόρυφα τερματικά αέρος / καπνού για συσκευές C 6	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14989–2	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μεταλλικές καπνοδόχους και υλικά, ανεξαρτήτως αγωγών παροχής αέρα για εφαρμογές κλειστού τύπου – Μέρος 2: Αγωγοί προσαγωγής και απαγωγής αέρα για εφαρμογές κλειστού τύπου	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 15069	Βαλβίδες ασφαλείας σύνδεσης αερίων για συστήματα μεταλλικών σωληνώσεων που χρησιμοποιούνται στη σύνδεση οικιακών συσκευών αερίων καυσίμων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 15250	Οικιακές συσκευές θέρμανσης με καύση στερεών καυσίμων για χαμηλή απελευθέρωση θερμότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 15283–1	Γυψοσανίδες οπλισμένες με ίνες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής – Μέρος 1: Γυψοσανίδες με υφασμάτινο οπλισμό	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15283–2	Γυψοσανίδες οπλισμένες με ίνες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής – Μέρος 2: Ινοπλισμένες γυψοσανίδες	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15285	Μωσαϊκοί λίθοι – Διαστασιολογημένα πλακίδια για δάπεδα και σκάλες (εσωτερικά και εξωτερικά)	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1806	Καπνοδόχοι – Στοιχεία άργιλο / κεραμικά για αγωγούς καπνοδόχων μονού τοιχώματος – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1825–1	Λιποσυλλέκτες – Μέρος 1: Αρχές σχεδιασμού, επιδόσεις και δοκιμές, σήμανση και έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1856–1	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις μεταλλικών καπνοδόχων – Μέρος 1: Προϊόντα που βασίζονται σε σύστημα καπνοδόχων	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 1856–2	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις για μεταλλικές καπνοδόχους – Μέρος 2: Μεταλλικοί σωλήνες και τοιχία συνδέσεων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1857	Καπνοδόχοι – Δομικά στοιχεία – Εσωτερικοί αγωγοί από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
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 ξυλόμαλλο (WW) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13169	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένο περλίτη (EPB) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13170	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένο φελλό (IOB) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13171	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ίνες ξύλου (WF) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ 12326–1	Σχιστολιθικά και λίθινα προϊόντα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών και επενδύσεις – Μέρος 1: Προδιαγραφή προϊόντος	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 12057	Προϊόντα από φυσικούς λίθους – Διαστασιολογημένα πλακίδια – Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 12058	Προϊόντα από φυσικούς λίθους – Πλάκες για δάπεδα και σκάλες – Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα

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 – Διάρτητες πλάκες με διαμήκη κενά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12004	Κόλλες για πλακίδια – Απαιτήσεις, αξιολόγηση της συμμόρφωσης, ταξινόμηση και χαρακτηρισμός	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12467	Επίπεδα φύλλα ινοτσιμέντου – Προδιαγραφές προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12843	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Ιστοί και στύλοι	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12859	Γυψότουβλα – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12860	Συνδετικές γάζες γύψου για γυψότουβλα – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12878	Πιγμέντα για το χρωματισμό δομικών υλικών, που βασίζονται στο τσιμέντο ή / και στον ασβέστη – Προδιαγραφές και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12951	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης – Σκάλες στεγών μόνιμης τοποθέτησης – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 1304	Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα – Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13224	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Στοιχεία προκατασκευασμένων δαπέδων με νευρώσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13225	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Ευθύγραμμα δομικά στοιχεία	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13279–1	Συνδετικά και επιχρίσματα από γύψο – Μέρος 1: Ορισμοί και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1344	Κεραμικά επιστρώσεων – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13454–1	Συνδετικά, σύνθετα συνδετικά και βιομηχανικώς παραγόμενα μίγματα για επικαλύψεις δαπέδων με βάση το θειικό ασβέστιο – Μέρος 1: Ορισμοί και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13658–1	Μεταλλικά πλέγματα και 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 δωμάτων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13747	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Προκατασκευασμένες πλάκες για συστήματα δαπέδων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13748–1	Πλάκες από μωσαϊκό – Μέρος 1: Πλάκες από μωσαϊκό για εσωτερική χρήση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13748–2	Πλάκες από μωσαϊκό – Μέρος 2: Πλάκες από μωσαϊκό για εξωτερική χρήση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13813	Υλικό επικάλυψης και επιχρίσεις δαπέδων – Υλικό επικάλυψης – Ιδιότητες και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13815	Χυτά, γύψινα, ινοπλισμένα προϊόντα – Ορισμοί, Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13859–1	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Ορισμοί και χαρακτηριστικά υποστρωμάτων – Μέρος 1: Υποστρώματα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13859–2	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Ορισμοί και χαρακτηριστικά υποστρωμάτων – Μέρος 2: Υποστρώματα τοίχων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13915	Προκατασκευασμένα πετάσματα γυψοσανίδων με πορώδη πυρήνα από χαρτόνι – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13950	Σύνθετα θερμο / ηχομονωτικά πετάσματα γυψοσανίδων – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13956	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα στεγάνωσης 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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14016–1	Συνδετικά από μαγνησίτη για επικαλύψεις – Καυστική μαγνησία και χλωριούχο μαγνήσιο – Μέρος 1: Ορισμοί, απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14041	Ελαστικά, κλωστοϋφαντουργικά και πολυστρωματικά καλύμματα δαπέδου – Βασικά χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14063–1	Θερμομονωτικά υλικά και προϊόντα – Επί τόπου κατασκευαζόμενα προϊόντα ελαφροβαρών αδρανών διογκωμένης αργίλου (LWA) – Μέρος 1: Προδιαγραφή για χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14064–1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτίρια – Προϊόντα ορυκτόμαλλου (MW) για επιτόπια εφαρμογή χαλαρής πλήρωσης – Μέρος 1: Προδιαγραφή για χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14190	Προϊόντα γυψοσανίδων από επανεπεξεργασία – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14195	Μεταλλικά στοιχεία πλαισίων για συστήματα γυψοσανίδων – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14209	Προδιαμορφωμένες κορνίζες από γύψο επενδυμένες με χαρτί – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14246	Στοιχεία από γύψο για ψευδοροφές – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14316–1	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου περλίτη (EP) – Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14317–1	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου βερμικουλίτη (EV) – Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14353	Μεταλλικές γωνίες και ελάσματα για γυψοσανίδες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14411	Κεραμικά πλακίδια – Ορισμοί, ταξινόμηση, χαρακτηριστικά και σήμανση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14496	Συγκολλητικά με βάση το γύψο για σύνθετα θερμο / ηχομονωτικά πετάσματα και γυψοσανίδες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14566	Μηχανικά στερεωτικά για συστήματα γυψοσανίδων – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14716	Ψευδοροφές υπό τάνυση – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14782	Αυτοφερόμενα μεταλλικά φύλλα για στέγαση, εξωτερική επικάλυψη και εσωτερική επένδυση – Προδιαγραφή προϊόντος και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14783	Πλήρως στηριζόμενα μεταλλικά φύλλα και ταινίες για στέγαση, εξωτερικές επικαλύψεις και εσωτερικές επενδύσεις – Προδιαγραφή προϊόντος και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14843	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Κλίμακες	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14904	Επιφάνειες αθλητικών χώρων – Επιφάνειες εσωτερικών χώρων πολλαπλών αθλοπαιδιών – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14933	Θερμομονωτικά και ελαφροβαρή προϊόντα πλήρωσης για εφαρμογές πολιτικού μηχανικού – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) – Προδιαγραφές	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14934	Θερμομονωτικά και ελαφροβαρή προϊόντα πλήρωσης για εφαρμογές πολιτικού μηχανικού – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη (XPS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14967	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Ασφαλτικά φύλλα υδρομόνωσης τοίχων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14991	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Στοιχεία θεμελίωσης	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14992	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Στοιχεία προκατασκευασμένων τοίχων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15037–1	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης – Μέρος 1: Δοκοί	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15037–4	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης – Μέρος 4: Στοιχεία πλήρωσης από διογκωμένη πολυστερίνη	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15102	Διακοσμητικές επικαλύψεις τοίχων – Προϊόντα σε μορφή ρολών και φύλλων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1520	Προκατασκευασμένα οπλισμένα στοιχεία από σκυρόδεμα ελαφρών αδρανών ανοιχτής δομής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15435	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Πλίνθοι με διάκενα από σκυρόδεμα με συνήθη ή ελαφροβαρή αδρανή – Ιδιότητες προϊόντος και επίδοση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15498	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Πλίνθοι με διάκενα από σκυρόδεμα με ροκανίδια ξύλου – Ιδιότητες προϊόντος και επίδοση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15824	Προδιαγραφές για εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα με βάση οργανικά συνδετικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1873	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης – Μεμονωμένοι πλαστικοί φεγγίτες – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 413–1	Τσιμέντο τοιχοποιίας – Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 438–7	Διακοσμητικά πολύστρωμα υψηλής συμπίεσης (HPL) – Φύλλα με βάση θερμοσκληρυνόμενες ρητίνες (συνήθως αποκαλούμενα πολύστρωμα) – Μέρος 7: Συμπαγή πολύστρωμα και σύνθετα πλαίσια από HPL για εσωτερικές και εξωτερικές επενδύσεις τοίχων και οροφών	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 490	Κεραμίδια και εξαρτήματα τους από σκυρόδεμα για επικαλύψεις στεγών και επενδύσεις τοίχων – Προδιαγραφές προϊόντος	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 492	Πλακίδια από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 494	Σχηματοποιημένες πλάκες από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 516	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης – Εγκαταστάσεις πρόσβασης στεγών – Διάδρομοι επικοινωνίας, κεφαλόσκαλα και σκαλιά στάσης	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 517	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης – Άγκιστρα ασφαλείας	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 520	Γυψοσανίδες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 534	Κυματοειδή ασφαλτικά φύλλα – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 544	Ασφαλτικές πλάκες με ενίσχυση από ορυκτό ή / και συνθετικό υλικό – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 771–6	Προδιαγραφές στοιχείων τοιχοποιίας – Μέρος 6: Στοιχεία τοιχοποιίας από φυσικό λίθο	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845–1	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας – Μέρος 1: Αγκύρια, λάμες στερέωσης, λάμες ανάρτησης και στηρίγματα	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845–2	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας – Μέρος 2: Υπέρθυρα	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845–3	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας – Μέρος 3: Χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού οριζόντιων αρμών.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 13245–2	Πλαστικά – Προφίλ από μη πλαστικοποιημένο πολύ(βινυλοχλωρίδιο) (PVC – U) για κτιριακές εφαρμογές – Μέρος 2: Προφίλ από PVC – U και PVC – UE για τελειώματα εσωτερικού και εξωτερικού τοιχώματος και οροφής	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14303	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικά παραγόμενα προϊόντα από ορυκτόμαλλο (MW) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14304	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από εύκαμπτο αφρό ελαστομερούς (FEF) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
15	ΕΛΟΤ EN 14305	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικά παραγόμενα προϊόντα από κυψελωτό γυαλί (CG) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14306	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από πυριτικό ασβέστιο (CS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14307	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένο αφρό πολυστερίνης (XPS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14308	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από άκαμπτο αφρό πολυουρεθάνης (PUR) και πολυισοκυανουρικό αφρό (PIR) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14309	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14313	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από αφρό πολυαιθυλενίου (PEF) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14314	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14963	Επικαλύψεις στεγών – Συνεχείς φωτοπερατές στέγες από πλαστικό υλικό με ή χωρίς ορθοστάτες – Ταξινόμηση απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15037–2	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης – Μέρος 2: Στοιχεία πλήρωσης από σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
15	ΕΛΟΤ EN 15037-3	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης – Μέρος 3: Στοιχεία πλήρωσης από άργιλο	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15599-1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου περλίτη (EP) – Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15600-1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου βερμικουλίτη (EV) – Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10025-1	Προϊόντα θερμής έλασης για χάλυβες κατασκευών – Μέρος 1: Γενικοί τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10088-4	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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 10343	Χάλυβες βαφής και επαναφοράς για δομικές χρήσεις – Τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 13479	Αναλώσιμα συγκόλλησης – Πρότυπο γενικό προϊόν για πλήρωση μετάλλων και συλλιπάσματα για συγκόλληση με τήξη μεταλλικών υλικών	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 15048–1	Κατασκευή συναρμολόγησης κοχλίωσης χωρίς προφόρτιση – Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 15088	Αλουμίνιο και κράματα αλουμινίου – Δομικά προϊόντα για κατασκευές – Τεχνικές συνθήκες ελέγχου και παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
15	ΕΛΟΤ EN 1090–1	Κατασκευή έργων από χάλυβα και από αλουμίνιο – Μέρος 1: Απαιτήσεις για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης των δομικών στοιχείων	Μεταλλικές κατασκευές
10	ΕΛΟΤ EN 14250	Ξύλινες κατασκευές – Απαιτήσεις προϊόντος για προκατασκευασμένα δομικά στοιχεία με διάτρητη μεταλλική πλάκα συναρμολόγησης	Ξύλινες κατασκευές
11	ΕΛΟΤ EN 14374	Δομική ξυλεία – Πολυστρωματικές επικαλύψεις δομικής ξυλείας – Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14080	Ξύλινες κατασκευές – Αντικολλητή ξυλεία – Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14081–1	Ξύλινες κατασκευές – Δομική ξυλεία ορθογωνικής διατομής ταξινομημένη με την αντοχή της – Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14545	Ξύλινες κατασκευές – Σύνδεσμοι – Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14592	Ξύλινες κατασκευές – Στερεωτικά με οπή – Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
4	ΕΛΟΤ 13055–2	Ελαφρά αδρανή – Μέρος 2: Ελαφρά αδρανή ασφαλτομιγμάτων, επιφανειακών επιστρώσεων και εφαρμογών με σταθεροποιημένα ή μη σταθεροποιημένα υλικά	Οδοποιία
4	ΕΛΟΤ EN 13043	Αδρανή ασφαλτομιγμάτων και επιφανειακών επιστρώσεων οδών, αεροδρομίων και άλλων περιοχών κυκλοφορίας οχημάτων	Οδοποιία
4	ΕΛΟΤ EN 13242	Αδρανή υλικών σταθεροποιημένων με υδραυλικές κονίες, ή μη σταθεροποιημένων για χρήση στα τεχνικά έργα και την οδοποιία	Οδοποιία

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 13249	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με τα γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με γεωυφάσματα προϊόντων για έργα οδοποιίας και άλλων σχετικών με την κυκλοφορία οχημάτων έργων	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 1337–4	Εφέδρανα δομημάτων – Μέρος 4: Κυλινδρικά εφέδρανα	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 1337–6	Εφέδρανα δομημάτων – Μέρος 6: Εφέδρανα εξισορρόπησης	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 1337–7	Εφέδρανα κατασκευών – Μέρος 7: Εφέδρανα σφαιρικά και κυλινδρικά εφέδρανα τύπου 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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13108-7	Ασφαλτομίγματα – Προδιαγραφές υλικών – Μέρος 7: Πορώδες ασφαλτόμιγμα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1317-5	Οδικά συστήματα αναχαίτισης – Μέρος 5: Απαιτήσεις προϊόντος και αξιολόγηση της συμμόρφωσης για συστήματα αναχαίτισης οχημάτων	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1337-3	Εφέδρανα δομημάτων – Μέρος 3: Ελαστομερή εφέδρανα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1337-5	Εφέδρανα δομημάτων – Μέρος 5: Εφέδρανα εγκιβωτισμένου ελαστομερούς	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1337-8	Εφέδρανα δομημάτων – Μέρος 8: Εφέδρανα οδήγησης και εφέδρανα συγκράτησης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13808	Άσφαλτος και ασφατικό συνδετικά – Πλαίσιο προδιαγραφών κατιοντικών ασφατικών γαλακτωμάτων	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13877-3	Οδοστρώματα από σκυρόδεμα – Μέρος 3: Προδιαγραφές για χρήση βλήτρων σε οδοστρώματα από σκυρόδεμα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13924	Ασφαλτικά και συνδετικά ασφατικών – Προδιαγραφές για ασφάλτους οδοστρωσίας υψηλής σκληρότητας	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14023	Ασφαλτικά και ασφατικά συνδετικά – Πλαίσιο προδιαγραφών, για τροποποιημένη άσφαλτο με πολυμερή	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14188-1	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών – Μέρος 1: Προδιαγραφές για θερμά υλικά σφράγισης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14188-2	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών – Μέρος 2: Προδιαγραφές για ψυχρά υλικά σφράγισης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14188-3	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών – Μέρος 3: Προδιαγραφές για προδιαμορφώμενα υλικά σφράγισης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1423	Προϊόντα οριζόντιας σήμανσης οδών – Προϊόντα επίπασης – Γυάλινα σφαιρίδια, αντιολισθητικά αδρανή και μίγματα αυτών	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14388	Διατάξεις μείωσης θορύβου από οδική κυκλοφορία – Προδιαγραφές	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14399-1	Συστήματα δομικών κοχλιών υψηλής αντοχής για προένταση – Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Οδοποιία

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 1463–1	Υλικά οριζόντιας σήμανσης οδών – Ανακλαστήρες οδοστρωμάτων – Μέρος 1: Απαιτήσεις αρχικών επιδόσεων	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14695	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Οπλισμένα ασφαλτικά φύλλα στεγάνωσης καταστρωμάτων γεφυρών από σκυρόδεμα και άλλων επιφανειών από σκυρόδεμα με κυκλοφορία οχημάτων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15050	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Στοιχεία γεφυρών	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15129	Αντισεισμικά συστήματα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15258	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Στοιχεία τοίχων αντιστήριξης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15322	Ασφαλτικά και συνδετικά ασφαλικών – Πλαίσιο προδιαγραφών για διαλύματα και ρευστοποιημένα συνδετικά ασφαλικών	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.

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
1	ΕΛΟΤ EN 40–5	Ιστοί φωτισμού – Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού	Οδοποιία κ.λ.π.
1	ΕΛΟΤ EN 40–6	Ιστοί φωτισμού – Μέρος 6: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από αλουμίνιο	Οδοποιία κ.λ.π.
1	ΕΛΟΤ EN 40–7	Ιστοί φωτισμού – Μέρος 7: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές	Οδοποιία κ.λ.π.
2	ΕΛΟΤ EN 1338	Κυβόλιθοι από σκυρόδεμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κ.λ.π.
2	ΕΛΟΤ EN 1339	Πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κ.λ.π.
2	ΕΛΟΤ EN 1340	Κράσπεδα από σκυρόδεμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κ.λ.π.
5	ΕΛΟΤ EN 13251	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση σε υπόγεια έργα, θεμελιώσεις και κατασκευών αντιστήριξης	Οδοποιία κ.λ.π.
5	ΕΛΟΤ EN 13252	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση σε συστήματα αποστράγγισης	Οδοποιία κ.λ.π.
5	ΕΛΟΤ EN 1342	Κυβόλιθοι από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κ.λ.π.
14	ΕΛΟΤ EN 12271	Επιφανειακές επαλείψεις – Προδιαγραφές	ΟΔΟ–ΥΔΡ–ΟΙΚ
14	ΕΛΟΤ EN 12273	Επιστρώσεις με ασφαλτοπολτό – Απαιτήσεις	ΟΔΟ–ΥΔΡ–ΟΙΚ
14	ΕΛΟΤ EN 12794	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Πάσσαλοι θεμελίωσης	ΟΔΟ–ΥΔΡ–ΟΙΚ
5	ΕΛΟΤ EN 12094–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα C02 – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αυτόματο ηλεκτρικό έλεγχο και μηχανισμούς χρονοκαθυστέρησης	Πυρασφάλεια
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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 12259-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 3: Εγκαταστάσεις ξηρού συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού – Μέρος 4: Υδροκίνητες διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 671-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα με εύκαμπτους σωλήνες – Μέρος 1: Πυροσβεστικές φωλιές με ημιάκαμπτο σωλήνα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-10	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 10: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πρεσαριστούς διακόπτες	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-11	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 11: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηχανικές διατάξεις ζύγισης	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-12	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 12: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πνευματικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 2 Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη αυτόματο ηλεκτρικό έλεγχο και διατάξεις καθυστέρησης	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείου και τους ενεργοποιητές τους	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 12094–5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα πυρόσβεσης με αέριο – Μέρος 5: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για επιλογή βαλβίδων υψηλής και χαμηλής πίεσης και των ενεργοποιητών τους σε συστήματα CO ₂	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–6	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 6: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για το μη ηλεκτρικά αδρανοποιημένο μηχανισμό σε συστήματα CO ₂	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–7	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO ₂	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–9	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανιχνευτές	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 1: Καταιονητήρες	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 2: Συστήματα συναγερμού με υδραυλική βαλβίδα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259–5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού – Μέρος 5: Ανιχνευτές ροής νερού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12416–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα σκόνης – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12416–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα σκόνης – Μέρος 2: Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 13565–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα αφρού – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 671–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα με σωλήνες – Μέρος 2 Συστήματα με επιπεδούμενους σωλήνες	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 12094–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ηλεκτρικές διατάξεις αυτομάτου ελέγχου και χρονοκαθυστέρησης	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–10	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 10: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μανόμετρα και πρεσσοστατικούς διακόπτες	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–11	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 11: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηχανικές διατάξεις ζύγισης	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–12	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 12: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πνευματικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–13	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 13: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες ελέγχου και βαλβίδες αντεπιστροφής	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη ηλεκτρικές διατάξεις αυτομάτου ελέγχου και χρονοκαθυστέρησης	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείων και των ενεργοποιητών τους	Πυρασφάλεια
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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 12094–6	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 6: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για το μη ηλεκτρικό αδρανοποιημένο μηχανισμό με συστήματα CO ₂	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–7	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO ₂	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–8	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 8: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για συνδέσμους	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–9	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανιχνευτές	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.01	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 1: Προδιαγραφή για πετάσματα καπνού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.02	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 2: Προδιαγραφή για συνήθη καπνό και ανεμιστήρες απαγωγής θερμότητας	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.03	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 3: Προδιαγραφή για μηχανισμούς απαγωγής καπνού και θερμότητας	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.06	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 6: Προδιαγραφή για συστήματα διαφορικής πίεσης – Σύνεργα εξαρτημάτων	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.10	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 10: Παροχές ενέργειας	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 1: Καταιονητήρες	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 2: Συστήματα συναγερμού με υδραυλική βαλβίδα	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 12259-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 3: Βαλβίδα συναγερμού ξηρού τύπου	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού – Μέρος 4: Υδροκίνητες διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού – Μέρος 5: Ανιχνευτές ροής νερού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12416-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα σκόνης – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12416-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα σκόνης – Μέρος 2: Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 13565-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα αφρού – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 14604	Διατάξεις ανιχνευτών καπνού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.02	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 2: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.03	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 3: Ηχητικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.04	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 4: Εξοπλισμός παροχής ισχύος	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.05	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 5: Ανιχνευτές θερμότητας – Σημειακοί ανιχνευτές	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.07	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 7: Ανιχνευτές καπνού – Σημειακοί ανιχνευτές που λειτουργούν με διάχυτο φως, δέσμη φωτός ή ιονισμό	Πυρασφάλεια
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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 54.12	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 12: Ανιχνευτές καπνού – Γραμμικοί ανιχνευτές που λειτουργούν με ακτίνα φωτός	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.17	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 17: Απομονωτές βραχυκυκλώματος	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.18	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 18: Συσκευές εισαγωγής / εξαγωγής	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.20	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 20: Αναρροφητικοί ανιχνευτές καπνού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.21	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 21: Εξοπλισμός μετάδοσης συναγερμού και σημάτων προειδοποίησης για την ύπαρξη σφαλμάτων	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.25	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 25: Ραδιοζευκτά εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
14	ΕΛΟΤ EN 54–16	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 16: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων συναγερμού με φωνή	Πυρασφάλεια
14	ΕΛΟΤ EN 54–24	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 24: Μέρη συστημάτων συναγερμού με φωνή – Μεγάφωνα	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 12101–7	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 7: Διατομές αγωγών καπνού	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 12101–8	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 8: Διαφράγματα ελέγχου καπνού	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 15650	Αερισμός κτιρίων – Πυροδιαφράγματα	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 54–23	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 23: Διατάξεις συναγερμού – Οπτικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
4	ΕΛΟΤ EN 13450	Αδρανή για έρμα σιδηροδρομικών γραμμών	Σιδηροδρομικά
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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 14179-2	Ύαλος για δομική χρήση – Νάτριο – άσβεστοπυριτική ύαλος ασφαλείας σκληρυμένη θερμικά και κατεργασμένη με Heat Soak – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14321-2	Ύαλος για δομική χρήση – Θερμικά σκληρυμένη ύαλος ασφαλείας με βάση πυριτικές αλκαλικές γαίες – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14449	Ύαλος για δομική χρήση – Ύαλος πολλαπλών στρώσεων και ύαλος ασφαλείας πολλαπλών στρώσεων – Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1036-2	Ύαλος δομικής χρήσης – Καθρέπτες από επίπεδο γυαλί με επικάλυψη αργύρου για εσωτερική χρήση – Μέρος 2: Αξιολόγηση συμμόρφωσης, πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1051-2	Ύαλος για δομική χρήση – Υαλότουβλα δόμησης και επιστρώσεων – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1096-4	Ύαλος για δομική χρήση – Επενδυμένη ύαλος – Μέρος 4: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 12150-2	Ύαλος για δομική χρήση – θερμικά σκληρυμένη νάτριο – άσβεστο – πυριτική ύαλος – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 12337-2	Ύαλος για δομική χρήση – Νάτριο – άσβεστο – πυριτική ύαλος ενισχυμένη χημικά – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 13024-2	Ύαλος για δομική χρήση – θερμικά σκληρυμένη βοριοπυριτική ύαλος ασφαλείας – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14178-2	Ύαλος για δομική χρήση – Προϊόντα υάλου με βάση πυριτικές αλκαλικές γαίες – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1748-1-2	Ύαλος για δομική χρήση – Ειδικά βασικά προϊόντα – Βοριοπυριτικοί ύαλοι – Μέρος 1 – 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1748-2-2	Ύαλος για δομική χρήση – Ειδικά βασικά προϊόντα – Μέρος 2 – 2: Υαλοκεραμικά – Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1863-2	Ύαλος για δομική χρήση – Νάτριο – άσβεστο – πυριτική ύαλος ενισχυμένη θερμικά – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 572-9	Ύαλος για δομική χρήση – Βασικά προϊόντα από νάτριο – άσβεστο – πυριτική ύαλο – Μέρος 9: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
5	ΕΛΟΤ EN 13253	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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 13257	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή σηράγγων και υπογείων κατασκευών	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13265	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για έργα αντιρρύπανσης υγρών αποβλήτων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10224	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες και εξαρτήματα για τη μεταφορά υδατικών υγρών συμπεριλαμβανομένου του ύδατος για κατανάλωση από τον άνθρωπο – Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10255	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες κατάλληλοι για συγκόλληση και κατασκευή σπειρωμάτων – Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10311	Συνδέσεις χαλυβδοσωλήνων και εξαρτημάτων για τη μεταφορά ύδατος και άλλων υδατικών υγρών	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10312	Συγκολλητοί χαλύβδινοι 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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13492	Γεωσυνθετικά διαφράγματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή χώρων απόθεσης υγρών αποβλήτων, σταθμών μεταφοράς ή δευτερεύουσας αποθήκευσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13493	Γεωσυνθετικά διαφράγματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή χώρων αποθήκευσης και διάθεσης στερεών αποβλήτων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1433	Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων – Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14396	Σταθερές κλίμακες ανθρωποθυρίδων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14680	Συγκολλητικά για τα δίκτυα θερμοπλαστικών σωλήνων χωρίς πίεση – Προδιαγραφές	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14814	Συγκολλητικά για τα συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για ρευστά υπό πίεση – Προδιαγραφές	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14844	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Οχετοί ορθογωνικής διατομής	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1916	Τσιμεντοσωλήνες και ειδικά τεμάχια από σκυρόδεμα άοπλο ή οπλισμένο ή ενισχυμένο με ίνες χάλυβα	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1917	Ανθρωποθυρίδες και φρεάτια επίσκεψης από σκυρόδεμα άοπλο ή οπλισμένο ή ενισχυμένο με ίνες χάλυβα	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 295–10	Εφυσωμένοι πήλινοι σωλήνες, εξαρτήματα και σύνδεσμοι τους για αποχετεύσεις και υπονόμους – Μέρος 10: Απαιτήσεις επίδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 588–2	Σωλήνες από ινοτσιμέντο για οχετούς και αποχετεύσεις – Μέρος 2: Ανθρωποθυρίδες και θυρίδες επίσκεψης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 598	Σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο, ειδικά τεμάχια, εξαρτήματα και οι συνδέσεις τους για εφαρμογές αποχέτευσης – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Υδραυλικά έργα
4	ΕΛΟΤ EN 13383–1	Φυσικοί ογκόλιθοι – Μέρος 1: Προδιαγραφή	Υδραυλικά, Λιμενικά

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 001	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Παραρτήματα Α και Β	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ETAG 001	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Παράρτημα C	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ETAG 001–1	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 1: Γενικότητες	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ETAG 001–2	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 2: αγκύρια εκτόνωσης ελεγχόμενα με δυναμόμετρο	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ETAG 001–3	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 3: αγκύρια βραχείας κεφαλής	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ETAG 001–4	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 4: αγκύρια διαστολής ελεγχόμενης παραμόρφωσης	Επισκευές – Ενισχύσεις
16	ETAG 001–5	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 5: Ενσωματωμένα αγκύρια	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ETAG 001–6	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 6: Αγκύρια πολλαπλών χρήσεων για μη δομικές εφαρμογές	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ETAG 002–1	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά – Μέρος 1: Συστήματα με ή χωρίς στηρίγματα	Κουφώματα
16	ETAG 002–2	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά – Μέρος 2: Συστήματα αλουμινίου με επίστρωση	Κουφώματα
16	ETAG 002–3	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά Μέρος 3: Συστήματα με ενσωματωμένη θερμοφραγή στη διατομή	Κουφώματα
16	ETAG 003	Εξαρτήματα με συμπαραομαρτούντα 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 συμπαραομαρτούντα υλικά υγρής επάλειψης για στεγάνωση δωμάτων	Κτιριακά έργα
16	ETAG 006	Συστήματα μηχανικά στερεωμένων εύκαμπτων μεμβρανών στεγάνωσης δωμάτων	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 007	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κτίρια με ξύλινο σκελετό	Ξύλινες κατασκευές
16	ETAG 008	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για προκατασκευασμένες κλίμακες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 009	Μόνιμα μη φέροντα εξώφυλλα από εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά ή συναρμολογηθέντα συστήματα, τοποθετούμενα σε διάτρητα στοιχεία ή πετάσματα μονωτικών υλικών και σε ορισμένες περιπτώσεις και σε σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 010	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για αυτοφερόμενα διαφανή προϊόντα κάλυψης στεγών	Κτιριακά έργα
16	ETAG 011	Υποστυλώματα και δοκοί ελαφράς σύνθεσης με βάση το ξύλο	Ξύλινες κατασκευές
16	ETAG 012	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων από προκατασκευασμένο δομικό στοιχείο	Κτιριακά έργα
16	ETAG 013	Εξαρτήματα προέντασης και συμπαρομαρτούντα υλικά για προεντεταμένες κατασκευές	Οδοποιία
16	ETAG 014	Πλαστικά αγκύρια για στερέωση εξωτερικών συστημάτων θερμομόνωσης με εξωτερικό επίχρισμα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 015	Τρισδιάστατα καρφοελάσματα	Ξύλινες κατασκευές
16	ETAG 016–1	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα – Μέρος 1: Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 016–2	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα – Μέρος 2: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε στέγες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 016–3	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα – Μέρος 3: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε εξωτερικούς τοίχους και πλακόστρωτες επενδύσεις	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 016–4	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα – Μέρος 4: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε εσωτερικούς τοίχους και οροφές	Κτιριακά έργα
16	ETAG 017	Εξαρτήματα και υλικά επενδύσεων	Κτιριακά έργα
16	ETAG 018–1	Προϊόντα πυροπροστασίας – Μέρος 1: Γενικότητες	Πυρασφάλεια
16	ETAG 018–4	Προϊόντα πυροπροστασίας – Μέρος 4: Προϊόντα και εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για πυροπροστατευτικά πετάσματα, πλάκες και τάπητες	Πυρασφάλεια
16	ETAG 019	Προκατασκευασμένα φέροντα πετάσματα με βάση το ξύλο με τανυσμένη επικάλυψη	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020–1	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές – Μέρος 1: Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020–2	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές – Μέρος 2: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε συνήθη σκυροδέματα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020–3	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές – Μέρος 3: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε συμπαγή τοιχοποιία	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020–4	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές – Μέρος 4: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε τοιχοποιία με διάτρητα τούβλα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020–5	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές – Μέρος 5: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε αυτόκλειστο σκυρόδεμα και προσαρτήματα Α, Β, και Γ	Κτιριακά έργα
16	ETAG 021–1	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά αποθηκών ψυχρής συντήρησης – Μέρος 1: Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή ψυχρών θαλάμων	ΗΛΜ

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 021–2	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά αποθηκών ψυχρής συντήρησης Μέρος 2: Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για τα περιβλήματα καθώς και για τα κτίρια αποθηκών ψυχρής συντήρησης	ΗΛΜ
16	ETAG 022	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για στεγάνωση εξωτερικών δωματίων και τοίχων – Προσαρτήματα Α, Β, Γ, Δ, Ε, ΣΤ, Ζ, Η και Ι	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022–1	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για στεγάνωση εξωτερικών δωματίων και τοίχων – Μέρος 1: Επιστρώσεις υγρής επάλειψης με ή χωρίς προστασία	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022–2	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εξωτερική στεγάνωση δωματίων και τοίχων – Μέρος 2: Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εύκαμπτα φύλλα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022–3	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εξωτερική στεγάνωση δωματίων και τοίχων – Μέρος:2 Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά με πλάκες εγγενώς στεγανοποιημένες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 023	Προκατασκευασμένες κτιριακές μονάδες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 024	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων με πλαίσια από σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 025	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων με μεταλλικά πλαίσια	Κτιριακά έργα
16	ETAG 026–1	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά – Μέρος 1: Γενικότητες	Πυρασφάλεια
16	ETAG 026–2	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά – Μέρος 2: Σφραγιστικά έναντι διείσδυσης της φωτιάς	Πυρασφάλεια
16	ETAG 026–3	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά – Μέρος 3: Σφραγιστικά για ευθύγραμμες συνδέσεις και γεμίσματα κενών	Πυρασφάλεια
16	ETAG 026–5	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά – Μέρος 5: Φράγματα κοιλοτήτων	Πυρασφάλεια
16	ETAG 027	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για προστασία από πτώσεις βράχων	Οδοποιία

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 029	Μεταλλικά αγκύρια με βλήτρα για χρήση σε τοιχοποιία. Προσάρτημα Α, προσάρτημα Β, Προσάρτημα Γ	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ETAG 031–1	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωματίων. Μέρος 1: Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 031–2	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωματίων – Μέρος 2: Μόνωση με προστατευτική επίστρωση	Κτιριακά έργα
16	ETAG 033	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά υγρής εφαρμογής για στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών	Οδοποιία
16	ETAG 035	Ασφαλτοδέματα πολύ λεπτής στρώσης	Οδοποιία
16	ETAG018–2	Προϊόντα πυροπροστασίας – Μέρος 2: Αντιδραστική επικάλυψη για πυροπροστασία χαλύβδινων στοιχείων	Πυρασφάλεια
16	ETAG018–3	Προϊόντα πυροπροστασίας – Μέρος 3: Εξωτερικά επιχρίσματα και εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για εφαρμογές πυραντίστασης	Πυρασφάλεια