



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020»



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ &
ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΦΟΡΕΑΣ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ:

ΔΗΜΟΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ

ΕΡΓΟ:

«ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ –
ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΟΥ
ΚΛΑΔΟΥ ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑ – ΛΟΥΧΑ – ΓΥΡΙ –
ΑΓ. ΛΕΟΝΤΑΣ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΕΤΠΑ- ΕΣΠΑ (2014-2020)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.986.000,00 Ευρώ

Μελέτης: 1/2018 επικ. 62/2019

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2019



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020»



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

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

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

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων (με ενοικίαση ή αγορά), διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020»



- 1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατα-σκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
 - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.1.9 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.1.10 Οι δαπάνες γιεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)
- 1.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020»



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

- 1.1.12 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

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

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κλπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

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

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, εκτός αν άλλως ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες σύνταξης μελέτης ανάγλυφου του εδάφους, υφιστάμενες κατασκευές κ.ο.κ.), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου, καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020»



Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ) και του Μητρώου Έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.

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



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020»



προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών και τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών), σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους και τους όρους δημοπράτησης.

- 1.1.27 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λ.π., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ευστάθειας πρανών, μελέτες ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ.
- 1.1.30 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.31 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες, στους περιβαλλοντικούς όρους, και ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ., εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.32 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.1.33 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 κλπ), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ιδιαίτερα ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.
- 1.1.34 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.2 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλιστών, τόκων κεφαλαίων κίνησης, προμηθειών εγγυητικών επιστολών, διοικητικών εξόδων, εξόδων λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.
- Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 1.3 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020»



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

Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC, GRP κλπ

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα
 D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

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

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

Το τιμολόγιο της μελέτης συντάχθηκε σύμφωνα με τα αναπροσαρμοσμένα και συμπληρωμένα Ενιαία Τιμολόγια Εργασιών για έργα κατηγορίας υδραυλικά και λιμενικά που εγκρίθηκαν με την απόφαση Δ11γ/0/3/5/30-1-12 του Υπουργού Υ.ΜΕ.ΔΙ. «**Τροποποίηση-συμπλήρωση της απόφασης «Έγκριση αναπροσαρμογής και συμπλήρωσης Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Υδραυλικών και Λιμενικών»**» (ΦΕΚ Β' 410/6-3-2009 , ΦΕΚ Β' 822/4-5-2009), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τις αριθμ. Δ11γ/759/28-12-2009, Δ11γ/188/Φ10/13-4-2010 και Δ11γ/9/59/Φ10/17-8-2011 αποφάσεις του Υπουργού Υ.ΜΕ.ΔΙ (ΦΕΚ Β' 2630/31-12-2009, ΦΕΚ 518Β'/26-4-2010 και ΦΕΚ 2063Β'/16-9-2011 αντίστοιχα).

Για την κατηγορία των ηλεκτρομηχανολογικών, οικοδομικών έργων, έργων οδοποιίας και πρασίνου, που δεν καλύπτεται από τα νέα ενιαία τιμολόγια, εφαρμόστηκαν τα ισχύοντα αναλυτικά τιμολόγια.

Οι τιμές της 11ης ομάδας των "Συσκευών Δικτύων Σωληνώσεων" (κεφάλαιο 13 του ενιαίου τιμολογίου υδραυλικών έργων) διαμορφώνονται με βάση τις τιμές αγοράς των εξαρτημάτων / συσκευών, με προσάυξηση για την προσκόμιση επί τόπου του έργου, σύνδεση και στερέωση, υπολογιζόμενη σε ποσοστό:

- 10% επί της τιμής αγοράς για συσκευές αξίας έως 100 €
- 5% επί της τιμής αγοράς για συσκευές αξίας άνω των 100 €

ενώ με τον χαρακτήρα (N) ακολουθώντας την κωδικοποίηση του ενιαίου τιμολογίου υδραυλικών έργων και συνεχίζοντας την αρίθμηση, επισημαίνονται οι κατηγορίες / κλάσεις συσκευών που δεν περιλαμβάνονται σε αυτό.



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020»



ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ NET – ΕΤΕΠ

Κωδ. NET	Σύντομη περιγραφή	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ / ΕΛΟΤ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΤΕΠ
ΥΔΡ 1.01	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	ΕΛΟΤ EN 12899-1 ΕΤΕΠ 05-04-06-00	Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)
ΥΔΡ 1.03	Αναλαμβάνοντες φανοί επισήμανσης κινδύνου.	ΕΛΟΤ EN 12352	
ΥΔΡ 1.05	Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για τη διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.	-	
ΥΔΡ 3.01.01	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη, με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών.	ΕΤΕΠ 08-01-01-00	Εκσκαφές τάφρων και διωρύγων
ΥΔΡ 3.03.01	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη βραχώδη χωρίς την χρήση εκρηκτικών, με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών		
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00m για βάθος ορύγματος έως 4,00m. Με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.	ΕΤΕΠ 08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
ΥΔΡ 3.11.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00m για βάθος ορύγματος έως 4,00m. Με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.		
ΥΔΡ 3.17	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.	ΕΤΕΠ 02-04-00-00	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
ΥΔΡ 3.18	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες (Μόνο με κρουστικό εξοπλισμό)		
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές για διάνοιξη οδού προσπέλασης σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.	ΕΤΕΠ 02-02-01-00	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
ΟΔΟ Α-3.3	Γενικές εκσκαφές για διάνοιξη οδού προσπέλασης σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών.		
ΥΔΡ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	ΕΤΕΠ 05-03-03-00 ΕΤΕΠ 05-03-11-01 ΕΤΕΠ 05-03-11-04 ΕΤΕΠ 05-03-11-04	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά Ασφαλτική προεπάλειψη Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος
ΥΔΡ 5.05.01	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης.	ΕΤΕΠ 08-01-03-02	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
ΥΔΡ 5.05.01	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο		



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020»



Κωδ. ΝΕΤ	Σύντομη περιγραφή	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ / ΕΛΟΤ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΤΕΠ
	λατομείου, με τη φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και τη μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση (έως 20 km), εκτός πόλεως, σε οδούς καλής βατότητας. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50cm		
ΥΔΡ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου, με τη φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και τη μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση (έως 20 km), εκτός πόλεως, σε οδούς καλής βατότητας.		
ΥΔΡ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.	ΕΤΕΠ 01-03-00-00 ΕΤΕΠ 01-04-00-00	Ικρίωματα Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα
ΥΔΡ 9.10.02	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12.	ΕΤΕΠ 01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
ΥΔΡ 9.10.05	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.	ΕΤΕΠ 01-01-02-00 ΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΤΕΠ 01-01-05-00 ΕΤΕΠ 01-01-07-00	Διάστρωση σκυροδέματος Συντήρηση σκυροδέματος Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
ΥΔΡ 9.23.04	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2.	ΕΛΟΤ EN 934-2 ΕΛΟΤ EN 14889-2 ΕΛΟΤ EN 14889-1	
ΥΔΡ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	ΕΤΕΠ 01-02-01-00	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων
ΥΔΡ 10.10.03	Εύκαμπτο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υγρομόνωσης 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.	ΕΛΟΤ EN 1504-9 ΕΛΟΤ EN 1504-2	
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).	ΕΛΟΤ EN 124	
ΥΔΡ 11.05.01	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και τη βαφή, επί τόπου του έργου, χωρίς μηχανουργική επεξεργασία.	ΕΛΟΤ EN 10025	
ΟΙΚ 42.5.1	Αργολιθοδομές με	ΕΤΕΠ 03-02-01-00	Λιθόκτιστοι τοίχοι



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020»



Κωδ. NET	Σύντομη περιγραφή	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ / ΕΛΟΤ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΤΕΠ
	ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου, χωρίς ορατές όψεις		
ΟΙΚ 62.1	Υαλοστάσια σιδηρά βάρους έως 10kg/m ²	ΕΤΕΠ 03-08-02-00	Σιδηρά κουφώματα
ΟΙΚ 62.21	Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους		
ΟΙΚ 76.20.2	Υαλοπίνακες οπλισμένοι, πάχους 6,50 mm και μήκους άνω του 1,00 m	ΕΤΕΠ 03-08-07-01	Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες
ΟΙΚ 77.10	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	ΕΤΕΠ 03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
ΟΙΚ 77.55	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλυτού	ΕΤΕΠ 03-10-03-00	Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
ΟΔΟ Β-33	Επίχρισμα πατητό εξωτερικών επιφανειών πάχους 1,5cm	ΕΤΕΠ 08-05-01-04	Θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα
ΥΔΡ 12.14.01.3	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm	ΕΛΟΤ EN 12201-2	
ΥΔΡ 12.14.01.4	Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm		
ΥΔΡ 12.14.01.11	Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm		
ΥΔΡ 12.14.01.51	Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm		
ΥΔΡ 12.14.01.52	Ονομ. διαμέτρου DN 225 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm		
ΥΔΡ 12.14.01.93	Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / ονομ. πίεσης PN 25 atm		
ΥΔΡ 12.18.2	Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη	ΕΛΟΤ EN 10224	
ΥΔΡ 12.19	Καμπύλες συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων		
ΥΔΡ 12.20	Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες	ΕΛΟΤ EN 1092-1	



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020»



Κωδ. NET	Σύντομη περιγραφή	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ / ΕΛΟΤ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΤΕΠ
ΥΔΡ 12.15.08	Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron). Με σωλήνες DN 400 mm / κλάσης C30, κατά ΕΛΟΤ EN 545	ΕΛΟΤ EN 545 ΕΛΟΤ EN 681-1	
ΑΤΗΕ-9150.1.1ΣΧ	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	ΕΤΕΠ 08-06-07-02	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές
ΑΤΗΕ-9150.1.2ΣΧ	Ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm		
ΥΔΡ 13.03.01.07	Ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm		
ΥΔΡ 13.03.03.01	Ονομαστικής πίεσης 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm		
ΥΔΡ 13.03.03.02	Ονομαστικής πίεσης 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm		
ΥΔΡ 13.03.03.07	Ονομαστικής πίεσης 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm		
ΑΤΗΕ-9150.3.1ΣΧ	Ονομαστικής πίεσης 25 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm		
ΥΔΡ 13.03.04.01	Ονομαστικής πίεσης 25 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm		
ΥΔΡ 13.04.05.01	Δικλίδες χυτοσιδηρές, τύπου πεταλούδας, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 25 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm	ΕΤΕΠ 08-06-07-03	Δικλίδες χυτοσιδηρές τύπου πεταλούδας
ΥΔΡ 13.04.05.02	Ονομαστικής πίεσης 25 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 250 mm		
ΥΔΡ 13.10.01.01	Βαλβίδες εισαγωγής – εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 50mm.	ΕΤΕΠ 08-06-07-07	Βαλβίδες εισαγωγής – εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας
ΥΔΡ 13.10.02.01	ονομαστικής πίεσης 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 50mm.		
ΥΔΡ 13.10.03.01	ονομαστικής πίεσης 25 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 50mm.		
ΑΤΗΕ-9178.1.1ΣΧ	Χαλύβδινες εξαρμώσεις, ονομαστικής πίεσης 10atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm.	ΕΤΕΠ 08-06-07-05	Τεμάχια εξάρμωσης συσκευών
ΑΤΗΕ-9178.1.6ΣΧ	Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm.		
ΑΤΗΕ-9178.2.6ΣΧ	Ονομαστικής πίεσης 16atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm.		
ΥΔΡ 13.15.3.3	Ονομαστικής πίεσης 25atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm.		
ΥΔΡ 13.15.3.4	ονομαστικής πίεσης 25atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm		
NET ΗΛΜ 65.10.20.01	Γερανογέφυρα ηλεκτροκίνητη 2,5t, 6,0m	ΕΤΕΠ 08-08-03-00	Γερανογέφυρες αντλιοστασίων



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020»



Κωδ. ΝΕΤ	Σύντομη περιγραφή	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ / ΕΛΟΤ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΤΕΠ
ΝΕΤΗΛΜ 65.80.40.02	Εσχάρα καλωδίων βαρέως τύπου Για πλάτος 200 mm	ΕΤΕΠ 04-20-01-03	Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων
ΝΕΤΗΛΜ 60.10.20.01	Φωτιστικό σώμα βραχίονα για λυχνίες ατμών νατρίου υψηλής πίεσεως Ισχύος: 1 Χ 70 W	ΕΛΟΤ EN 40-7 ΕΛΟΤ EN ISO 1641 ΕΤΕΠ 05-07-02-00	

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ – ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Άρθρο 1.1

ΥΔΡ 1.01

Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6541

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά μήνα χρήσης πινακίδας (ή κλάσμα αυτού).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Οκτώ ευρώ και είκοσι λεπτά
(Αριθμητικώς): 8,20

Άρθρο 1.2

ΥΔΡ 1.03

Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου.

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 108

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

Άρθρο 1.3

ΥΔΡ 1.05

Προσωρινές γεφυρώσεις ορυμάτων για τη διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6802

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης στοιχείων προσωρινής γεφύρωσης σκαμμάτων, τάφρων ή χανδάκων για τη διευκόλυνση των πεζών, ξύλινων ή μεταλλικών επί τόπου κατασκευαζομένων ή προκατασκευασμένων, με αντισλισθηρό δάπεδο και πλευρικό κιγκλίδωμα ασφαλείας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, συναρμολόγηση και στερέωση των διαβαθρών διέλευσης πεζών στις θέσεις των ορυγμάτων
- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους με την πρόοδο των εργασιών
- η επιθεώρησή τους και η αποκατάσταση τυχόν ζημιών

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής στο έργο των διαβαθρών, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών.

Τιμή ανά μήνα ή κλάσμα αυτού, παραμονής στο έργο στοιχείου διαβάθρας επιφανείας ενός τετραγωνικού μέτρου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι ευρώ και εξήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 20,60

ΟΜΑΔΑ Β : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

Άρθρο 2.1

ΥΔΡ 3.01.1 Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη – ημιβραχώδη

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6053

Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη (μη απαιτούνται διατρητικά μηχανήματα ή εκρηκτικά), οποιουδήποτε πλάτους πυθμένα και βάθους, με την κοπή και εκρίζωση υπαρχόντων δένδρων περιμέτρου μέχρι 50cm, και θάμνων στο εύρος του ορύγματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-0101-00 'Εκσκαφές τάφρων και διωρύγων'

Στο παρόν άρθρο δεν συμπεριλαμβάνεται η κοπή και εκρίζωση δένδρων περιμέτρου μεγαλύτερης από 50cm. Όταν απαιτείται αυτό, οι σχετικές εργασίες τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΠΡΣ.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) βάσει αρχικών και τελικών διατομών και σύμφωνα με τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη.

Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εξήντα δύο λεπτά

(Αριθμητικώς) : 0,62

Άρθρο 2.2

ΥΔΡ 3.03.1 Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη βραχώδη νωρίς χρήση εκρηκτικών

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6055

Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων, σε εδάφη βραχώδη, οποιουδήποτε πλάτους πυθμένα και βάθους, με χρήση υδραυλικής σφύρας ή αερόσφυρας (χωρίς χρήση εκρηκτικών), με την κοπή και εκρίζωση υπαρχόντων δένδρων περιμέτρου μέχρι 50cm θάμνων στο εύρος του ορύγματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-01-00 'Εκσκαφές τάφρων και διωρύγων'

Στο παρόν άρθρο δεν συμπεριλαμβάνεται η κοπή και εκρίζωση δένδρων περιμέτρου μεγαλύτερης από 50cm. Όταν απαιτείται αυτό, οι σχετικές εργασίες τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΠΡΣ.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m^3) βάσει αρχικών και τελικών διατομών και σύμφωνα με τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη.

Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δέκα οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς) : 18,50

Άρθρο 2.3

ΥΔΡ 3.10.1.1 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

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

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

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

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

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.
Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Έξι και εβδομήντα λεπτά
(Αριθμητικώς) : 6,70

Άρθρο 2.4

ΥΔΡ 3.11.01.1 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6082.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε βραχώδη πετρώματα κάθε είδους, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων (cemented) κροκαλοπαγών σχηματισμών, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με χρήση διατρητικού εξοπλισμού (υδραυλικής σφύρας ή αεροσφυρών), χρήση διογκωτικών ηπίων εκρηκτικών (τύπου Bristar ή ισοδυνάμων) ή/και

περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (με εφαρμογή μικρών γομώσεων και χρήση λαμαρινών για την αποφυγή εκτίναξης θραυσμάτων), όταν αυτό επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές, εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασζόμενη με άντληση) σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 'Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων' Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη.

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

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

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

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

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

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

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.

Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Είκοσι πέντε ευρώ και ογδόντα λεπτά

(Αριθμητικώς) : 25,80

Άρθρο 2.5

ΥΔΡ 3.17 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6054

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, χωρίς χρήση κρουστικού εξοπλισμού (δηλ. με υδραυλική σφύρα, αερόσφυρες κλπ), με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 'Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων'.

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³), κατά τα ανωτέρω

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τέσσερα και εξήντα τρία

(Αριθμητικώς) : 4,63

Άρθρο 2.6

ΥΔΡ 3.18 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6055

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

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³), κατά τα ανωτέρω

Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Είκοσι επτά και εξήντα τρία
(Αριθμητικώς) : 27,63

Άρθρο 2.7

ΟΔΟ Α-2 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-1123Α

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιοσδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει

απαίτηση συμπίκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλτοπατήτων, στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρας και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τρία και είκοσι οκτώ
(Αριθμητικώς) : 3,28 [*]

Άρθρο 2.8

ΟΔΟ Α-3.3 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-1133Α

Γενικές εκσκαφές, βραχωδών εδαφών, περιλαμβανομένων γρανιτικών και κροκαλοπαγών, ανεξαρτήτως βάθους, ύψους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών προσπέλασης, με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, με ή χωρίς κανονική ή περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (μετά από έγκριση της Υπηρεσίας και με ευθύνη του Αναδόχου, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων περιορισμών ή και απαγόρευσης χρήσης εκρηκτικών λόγω γειννίας με κτίσματα, πυλώνες και υποσταθμούς της ΔΕΗ, εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω., στρατιωτικές εγκαταστάσεις κλπ), με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες βραχώδεις εκσκαφές:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m, με την μόρφωση των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων
- τριγωνικών τάφρων με την μόρφωση των πρανών, όταν αυτές διαμορφώνονται συγχρόνως με τις γενικές εκσκαφές της οδού
- τεχνικών Cut & Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η όρυξη με οποιοδήποτε μέσο ή και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες,
- η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διάνοιξη διατηρημάτων γόμωσης,
- η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, πυροδότηση εκρηκτικών υλών με όλες τις απαιτούμενες εργασίες για ασφαλή έκρηξη και όλα τα απαιτούμενα υλικά (εκρηκτικές ύλες, θρυαλίδες, πυροκροτητές, επιβραδυντές κ.λ.π.)
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίησή τους στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές,
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των αποθέσεων σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου
- η καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα που βρίσκονται εντός της ζώνης των γενικών εκσκαφών.
- η τυχόν απαιτούμενη αντιστήριξη των πρανών εκσκαφής καθώς και η εκθάμνωση, κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η προσκόμιση, η αποκόμιση και οι πάσης φύσεως σταλίες του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπίκνωσης

Επισημαίνεται ακόμη ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής, ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια φάση ή περισσότερες, που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Χρήση εκρηκτικών επιτρέπεται υπό την προϋπόθεση ότι έχουν ληφθεί οι απαραίτητες εγκρίσεις για τη χρήση των εκρηκτικών και δεν απαγορεύεται η χρήση τους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Όπως και στην περίπτωση γενικών εκσκαφών γαιών-ημιβράχου, ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δέκα και δέκα τρία
(Αριθμητικώς) : 10,13 [*]

Άρθρο 2.9

ΥΔΡ 3.04 Μόρφωση γαιωδών επιφανειών για επένδυση.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6059

Πρόσθετη αποζημίωση, για ένα τετραγωνικό μέτρο μορφώσεως γαιώδους επιφανείας, προκειμένου να κατασκευασθεί η επένδυση διωρύγων, δεξαμενών ημερησίας εξισώσεως ή άλλου τεχνικού έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Σαράντα ένα λεπτά
(Αριθμητικώς) : 0,41

Άρθρο 2.10

ΥΔΡ 3.05 Μόρφωση βραχωδών επιφανειών για επένδυση.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6060

Πρόσθετη αποζημίωση, διά ένα τετραγωνικό μέτρο μορφώσεως βραχώδους επιφανείας, προκειμένου να κατασκευασθεί η επένδυση διωρύγων, δεξαμενών ημερησίας εξισώσεως ή άλλου τεχνικού έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Πέντε ευρώ και είκοσι λεπτά
(Αριθμητικώς) : 5,20

Άρθρο 2.11

ΥΔΡ 2.01 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6071

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

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) όγκου ορύγματος ή συμπυκνωμένου επιχώματος,

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δύο και ενενήντα οκτώ
(Αριθμητικώς) : 2,98 [*]

Άρθρο 2.12

ΥΔΡ 2.02 Φορτοεκφόρτωση βραχιδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6072

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τρία και τρία λεπτά
(Αριθμητικώς) : 3,03 [*]

Άρθρο 2.13

ΥΔΡ 3.12 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα Ο.Κ.Ω.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6087

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

Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένων μέσα σ' αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός. Εφόσον υπάρχουν έξω από τον παραπάνω κύλινδρο άλλοι αγωγοί καταβάλλεται ακόμη μία φορά η τιμή αυτή.

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

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

ΕΥΡΩ(Ολογράφως): Δέκα πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 15,50

Άρθρο 2.14

ΥΔΡ 4.09 Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4521B

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

1. Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m
2. Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m
3. Ασφαλτική προεπάλειψη
4. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm

5. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας με ασφαλικό σκυρόδεμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπτυνωμένου πάχους 50 mm με την αντίστοιχη ασφαλική συγκολλητική επάλειψη

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

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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δέκα οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς) : 18,50

Άρθρο 2.15

ΟΔΟΔ2.3 Απόξεση ασφαλικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ένα ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά

(Αριθμητικώς) : 1,85 [*]

Άρθρο 2.16

ΥΔΡ 4.13 Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6082.1

Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους απαιτούμενων ικριωμάτων και αντιστηρίξεων για την εξασφάλιση παρακειμένων κατασκευών, με την φόρτωση των προϊόντων καθαίρεσης και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου καθαιρουμένης κατασκευής, με βάση αναλυτική επιμέτρηση.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Είκοσι δύο και εξήντα τρία

(Αριθμητικώς) : 22,63 [*]

Άρθρο 2.17

ΥΔΡ 4.14 Καθαίρεση λιθοδομών ή πλινθοδομών

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

Καθαίρεση κάθε είδους λιθοδομών ή πλινθοδομών, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, με χρήση μηχανικού εξοπλισμού, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση, συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους απαιτούμενων ικριωμάτων προσπέλασης και αντιστηρίξεων για την προστασία παρακειμένων κατασκευών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συγκέντρωση των προϊόντων της καθαίρεσης στον χώρο φόρτωσης, η επιλογή αξιοποιήσιμων για διάφορες κατασκευές (εάν προβλέπεται από την μελέτη) και η φόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, προς οριστική απόθεση ή αξιοποίηση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου καθαιρουμένης κατασκευής, με βάση αναλυτική επιμέτρηση.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δέκα τρία και εξήντα τρία
(Αριθμητικώς) : 13,63 [€]

Άρθρο 2.18

ΥΔΡ 5.04 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων υε προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6067

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης ορυγμάτων.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ένα και πενήντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς) : 1,55

Άρθρο 2.19

ΥΔΡ 5.05.1 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου

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 της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπίκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλογών 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) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δέκα τέσσερα και εξήντα τρία λεπτά
(Αριθμητικώς) : 14,63 [€]

Άρθρο 2.20

ΥΔΡ 5.07 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου, με τη φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και τη μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση (έως 20 km), εκτός πόλεως, σε οδούς καλής βατότητας.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

- 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 συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m^3) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από τη μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δέκα τρία και εξήντα τρία λεπτά
(Αριθμητικώς): 13,63 [€]

Άρθρο 2.21

ΥΔΡ 5.09.2 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6067

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3). Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δώδεκα και εξήντα τρία
(Αριθμητικώς) : 12,63 [€]

ΟΜΑΔΑ Γ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ, ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

Άρθρο 3.1

ΥΔΡ 9.01 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.

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 τη μελέτη και τις ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ίκριώματα" και 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για τη διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται).
- Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξυλοτύπου, μεταλλοτύπου, πλαστικοτύπου ή/και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται 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 διαβαθμών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης.
- Η επάλειψη του ξυλοτύπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης.
- Η πλήρης αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζόμενου από 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 Επίβλεψης.
- Ο πλήρης καθαρισμός του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των αχρήστων καρφοβελονών.
- Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξυλείας, 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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) αναπτυγμένης επιφάνειας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Οκτώ και είκοσι
(Αριθμητικώς): 8,20

ΥΔΡ 9.10 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος.

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση του έργου, του σκυροδέματος, εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα, ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή του μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος 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 (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερος.
- 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 (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ. 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά 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 σκυροδέματος
- 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
- 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
- 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
- 01-01-05-00: Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος
- 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

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

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

3.2

ΥΔΡ 9.10.02

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6326

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εβδομήντα Δύο
(Αριθμητικώς): 72,00

3.3

ΥΔΡ 9.10.03

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6326

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εβδομήντα Επτά
(Αριθμητικώς): 77,00

3.4

ΥΔΡ 9.10.05

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6329

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ογδόντα Οχτώ
(Αριθμητικώς): 88,00

Άρθρο 3.5

ΥΔΡ 9.23

Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα.

Οι απαιτήσεις ενσωμάτωσης προσμίκτων και προσθέτων (admixtures - additions) στο σκυρόδεμα των διαφόρων κατασκευών καθορίζονται από τη μελέτη του έργου, οι δε αναλογίες ανάμιξής τους αποτελούν αντικείμενο των αντιστοίχων μελετών συνθέσεως.

Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες προσμίκτων / προσθέτων:

- επιβραδυντές πήξεως σκυροδέματος (setretarding), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- επιταχυντές σκλήρυνσης (hardeningaccelerating), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ρευστοποιητές (plasticizers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο (wattereducers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας (water resisting, waterproofing), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- αερακτικά (airentaining), 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 στη δαπάνη του ετοίμου σκυροδέματος (εργοστασιακού ή εργοταξιακού) και δεν επιμετρώνται ιδιαίτερος προς πληρωμή.

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

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

ΥΔΡ 9.23.04

Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6320.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ενεήντα Οχτώ λεπτά
(Αριθμητικώς): 0,98

Άρθρο 3.5

ΥΔΡ 9.26

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6311

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

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. Υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων 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 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 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 στη συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		X		X		19,6	0,154
5,5		X		X		23,8	0,187
6,0	X	X	X	X	X	28,3	0,222
6,5		X		X		33,2	0,260
7,0		X		X		38,5	0,302
7,5		X		X		44,2	0,347
8,0	X	X	X	X	X	50,3	0,395
10,0	X		X		X	78,5	0,617
12,0	X		X		X	113	0,888
14,0	X		X		X	154	1,21
16,0	X		X		X	201	1,58
18,0	X					254	2,00
20,0	X					314	2,47
22,0	X					380	2,98
25,0	X					491	3,85
28,0	X					616	4,83
32,0	X					804	6,31
40,0	X					1257	9,86

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

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) τοποθετημένου οπλισμού σκυροδεμάτων.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ένα και δέκα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): 1,15

ΟΜΑΔΑ Δ : ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Άρθρο 4.1

ΥΔΡ 10.10 Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6401

Επαλείψεις/επιστρώσεις επιφανειών από σκυρόδεμα για την αποφυγή διαρροών και την προστασία της κατασκευής από την διείσδυση υγρασίας με την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφοβικός εμποτισμός, επιστρώσεις), σύμφωνα με την μελέτη, με χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE.

Στα υποάρθρα του παρόντος περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της 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

10.10.1 Εύκαμπτο ελαστικό τσιμενοειδές κονίαμα υγρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις, κατηγορίας A1/A2 - B1/B2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Είκοσι και εξήντα
(Αριθμητικός) : 20,60

Άρθρο 4.2

ΥΔΡ 11.01.2 Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752

Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δύο και ενενήντα
(Αριθμητικώς) : 2,90

Άρθρο 4.3

ΥΔΡ 11.5.1 Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και χωρίς μηχανουργική επεξεργασία

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751

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

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του χάλυβα, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κλπ (κοχλίες κλπ), η επεξεργασία, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση/τοποθέτηση (η οποία τιμολογείται ιδιαίτερα, σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ 11.09).

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή:

(α) στις φέρουσες και μή κατασκευές από δομικό χάλυβα, των υδραυλικών και λοιπών έργων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

(β) στην κατασκευή θυροφραγμάτων, συσκευών ρυθμίσεως ροής ανοικτών διωρύγων (τύπου AVIS, AVIO, AMIL κλπ), δοκών εμφράξεως ανοιγμάτων και εσχάρων παρακράτησης φερτών/επιπλέοντων (trash racks), βάσει εγκεκριμένων σχεδίων.

Επισημαίνεται ότι η δαπάνη σχεδιασμού των κατασκευών της ως άνω παραγράφου (β), καθώς και τα τυχόν δικαιώματα επί σχετικών ευρεσιτεχνιών, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου.

Αναλόγως του απαιτούμενου βαθμού επεξεργασίας των μορφοχαλύβων και της προβλεπόμενης απαιτωριακής προστασίας και βαφής έχουν εφαρμογή τα ακόλουθα επιμέρους άρθρα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) πλήρως αποπερατωμένης κατασκευής, βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών του βάρους. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης χάλυβα ποιότητας S355J η τιμή προσαυξάνεται κατά 0,20 €/kg

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ένα και εξήντα πέντε
(Αριθμητικώς) : 1,65

Άρθρο 4.4

ΥΔΡ 11.12 Περίφραση με συρματοπλέγμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6812

Πλήρης κατασκευή περιφράξεως τεχνικών έργων ύψους 1,50 m, βαθμιδωτής ή μη διάταξης, αποτελούμενης από δικτυωτό γαλβανισμένο συρματοπλέγμα Νο 17 (διαμέτρου 3 mm, ρομβοειδούς βροχίδας 50x50 mm, βάρους 2,36 kg/m²) με ούγια στις εκατέρωθεν απολήξεις, στηριζόμενο σε πασσάλους από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 φυγοκεντρικής χύτευσης (διαμέτρου στέψης/βάσης 7,0/9,5 cm και ύψους 1,90 m) ανά αποστάσεις έως 2,50 m, πακτωμένους στο έδαφος με σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά στην θέση κατασκευής της περίφραξης του συρματοπλέγματος, των πασσάλων και των λοιπών απαιτούμενων υλικών
- η διάνοιξη των οπών πάκτωσης των πασσάλων σε κάθε είδος έδαφος και η διευθέτηση της στάθμης του εδάφους κατά μήκος της περίφραξης
- η συλλογή και απομάκρυνση προς οριστική απόθεση των προϊόντων εκσκαφών
- η τοποθέτηση, ευθυγράμμιση και πάκτωση των πασσάλων με σκυρόδεμα
- η τοποθέτηση και στερέωση του συρματοπλέγματος και του σύρματος τάνυσης
- η τοποθέτηση των απαιτούμενων αντηρίδων και γωνιακών πασσάλων
- οι τυχόν φθορές και απομειώσεις των ενσωματωμένων υλικών

Τιμή ανά μέτρο μήκους έτοιμης περίφραξης.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δέκα τέσσερα και ενενήντα
(Αριθμητικώς) : 14,90

Άρθρο 4.5

ΥΔΡ 11.14 Πάσσαλοι περιφράξεων πλήρως τοποθετημένοι και πακτωμένοι

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου πασσάλων περιφράξεων, διάνοιξη της οπής πάκτωσης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα από την μελέτη (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.

- 11.14.1** Πάσσαλοι από χαλύβδινα προφίλ με αντισκωριακή προστασία
Πάσσαλοι από μορφοσίδηρο ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025-1, εργοστασιακής κατασκευής (διαμόρφωση άκρων, διάνοιξη οπών κλπ, καθαρισμός επιφανείας με μεταλλοβολή ή αμμοβολή ποιότητας SA 2 %, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1 και αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βαφής βάσεως ψευδαργύρου, πάχους ξηρού υμένα εκάστης 25 ± 5 Mm)

Επιμέτρηση ανά χιλιόγραμμα (kg) χάλυβα πασσάλων (με τις λοιπές εργασίες ανηγμένες στην ανά χιλιόγραμμα βάρους τιμή μονάδας)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ένα και σαράντα τέσσερα
(Αριθμητικώς) : 1,44

Άρθρο 4.6

ΟΙΚ 42.5.1 Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου, χωρίς ορατές όψεις

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4205

Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου, πάσης φύσεως τοίχων, χωρίς ορατές όψεις, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εξήντα ένα
(Αριθμητικώς) : 61,00

Άρθρο 4.7

ΟΙΚ 62.1 Υαλοστάσια σιδηρά βάρους έως 10 kg/m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6201

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρού υαλοστασίου βάρους έως 10 kg/m² από ποικίλες σιδηρές διατομές απλής, διπλής ή πολλαπλής επαφής, σταθερού ή κινητού και γενικά σιδηρές διατομές, υλικά και εξαρτήματα συγκόλλησης, στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας και εργασία τοποθέτησης και στερέωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Επτά και ενενήντα
(Αριθμητικώς) : 7,90

Άρθρο 4.8

ΟΙΚ 62.21 Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6221

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους οποιουδήποτε διατομής, καρφωτών, με ή χωρίς εντορμίες, με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, με κοινή κλειδαριά και ορειχαλκίνες χειρολαβές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

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

Άρθρο 4.9

ΟΙΚ 76.20.2 Υαλοπίνακες οπλισμένοι πάχους 6,50 mm και μήκους άνω του 1,00 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7621

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Σαράντα ένα και σαράντα
(Αριθμητικώς) : 41,40

Άρθρο 4.10

ΟΙΚ 77.10 Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό

υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

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 την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τρία και ενενήντα
(Αριθμητικώς) : 3,90

Άρθρο 4.11

ΟΙΚ 77.55 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7755

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Έξι και εβδομήντα
(Αριθμητικώς) : 6,70

Άρθρο 4.12

ΟΔΟ Β-6 Κατασκευή λιθόδμιτου τοίχου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-2253

Κατασκευή λιθόδμιτου τοίχου χωρίς αρμολόγημα, για την ανακοπή καταπτώσεων, στις θέσεις και με τις διαστάσεις που καθορίζονται στην μελέτη, με χρήση λίθων συλλεκτών από την περιοχή του έργου, ασβεστοσιμεντοκονιάματος τοιχοποιίας αναλογίας 150 kg τσιμέντου συν 120 kg ασβέστου ανά 1 m³ άμμου .

- η προμήθεια των λίθων και των υλικών κονιάματος, η μεταφορά τους στον τόπο ενσωμάτωσης, οι πλάγιες μεταφορές και η προσέγγισή τους στην θέση της κατασκευής,
- η παρασκευή του κονιάματος και η δόμηση των θεμελίων και της ανωδομής του τοίχου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο τοίχου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εβδομήντα έξι και εβδομήντα
(Αριθμητικώς) : 76,70

Άρθρο 4.13

ΟΔΟ Β-33 Επίχρισμα πατητό εξωτερικών επιφανειών, πάχους 1,5 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6402

Κατασκευή επιχρίσματος πατητού πάχους 1,5 cm με τσιμεντοκονίαμα των 650 kg και 900 kg τσιμέντου CEM I (κατά ΕΛΟΤ EN 197-1), σε εξωτερικές επιφάνειες θολωτών οχετών ή και άλλων έργων σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-01-04 "θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια όλων των υλικών (άμμου, τσιμέντου κλπ.),
- η παρασκευή του κονιάματος και η εργασία επίχρισης σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες οι δύο πρώτες (πεταχτή και στρωτή) αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ ξηράς άμμου και η τρίτη πατητή αναλογίας 900 kg τσιμέντου ανά m³ ξηράς άμμου
- η επίταση με τσιμέντο για την επίτευξη λείας επιπέδης ή καμπύλης επιφάνειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

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

ΟΜΑΔΑ Δ : ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ – ΔΙΚΤΥΑ

Άρθρο 9.1

ΥΔΡ 12.14.01 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα.

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.3

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

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

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

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

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

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

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

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

Άρθρο 5.1

ΥΔΡ 12.14.01.3 ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm
Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.3

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

Άρθρο 5.2

ΥΔΡ 12.14.01.4 ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm
Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.3

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

Άρθρο 5.3

ΥΔΡ 12.14.01.11 ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm
Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι τρία και ογδόντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 23,80

Άρθρο 5.4

ΥΔΡ 12.14.01.51 ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm
Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα Ένα και δέκα λεπτά
(Αριθμητικώς): 41,10

Άρθρο 5.5

ΥΔΡ 12.14.01.52 ονομ. διαμέτρου DN 225 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm
Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα οχτώ και εβδομήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 48,70

Άρθρο 5.6

ΥΔΡ 12.14.01.93 ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / ονομ. πίεσης PN 25 atm
Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εβδομήντα
(Αριθμητικώς): 70,00

Άρθρο 5.7

ΥΔΡ 12.18 Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1

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

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

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

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

Παρατίθενται ενδεικτικά στοιχεία συνήθων διατομών χαλυβδοσωλήνων.

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

ΥΔΡ 12.18.2 Με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και φύλλο πολυαιθυλενίου και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο και μηδέν ένα λεπτό
(Αριθμητικώς): 2,01

Άρθρο 5.8

ΥΔΡ 12.19 Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων

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 την προμήθεια των χαλυβδοσωλήνων, την μεταφορά επί τόπου, την κοπή τεμαχίων και τομμένων για την διαμόρφωση των ειδικών τεμαχίων, την συγκόλληση και αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκολλήσεων και τον καταβίβασμό στο όρυγμα για την σύνδεση με το ήδη κατασκευασθέν τμήμα του δικτύου.

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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τρία και τριάντα λεπτά
(Αριθμητικώς) : 3,30

Άρθρο 5.9

ΥΔΡ 12.20 Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες

Κωδικός 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 στην σωληνογραμμή (υλικά επί τόπου του έργου, αναλώσιμα και εργασία).

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τέσσερα και ογδόντα λεπτά
(Αριθμητικώς) : 4,80

ΥΔΡ 13.10 Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή βαλβίδας εισαγωγής- εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, αποτελούμενης από κορμό από ελατό χυτοσίδηρο, πλωτήρα από πολυπροπυλένιο ή πολυαμίδιο, μεμβράνη σιλικόνης, δακτύλιο στεγανότητας από EPDM και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα.

Περιλαμβάνονται, τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας.

Άρθρο 5.10

ΥΔΡ 13.10.1.1 ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm

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

Άρθρο 5.11

ΥΔΡ 13.10.2.1 ονομαστικής πίεσης 16 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριακόσια εξήντα
(Αριθμητικώς) : 360,00

Άρθρο 5.12**ΥΔΡ 13.10.3.1 ονομαστικής πίεσης 25 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριακόσια εβδομήντα
(Αριθμητικώς) : 370,00

ΥΔΡ 13.03 Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

Άρθρο 5.15**ΥΔΡ 13.3.1.7 Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10, ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριακόσια ογδόντα
(Αριθμητικώς) : 380,00

Άρθρο 5.16**ΥΔΡ 13.3.3.1 Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν εξήντα πέντε
(Αριθμητικώς) : 165,00

Άρθρο 5.17**ΥΔΡ 13.3.3.2 Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν ενενήντα έξι
(Αριθμητικώς) : 196,00

Άρθρο 5.18**ΥΔΡ 13.3.3.7 Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16, ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εξακόσια τριάντα
(Αριθμητικώς) : 630,00

Άρθρο 5.20**ΥΔΡ 13.3.4.1 Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 25, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριακόσια ογδόντα
(Αριθμητικώς) : 380,00

ΥΔΡ 13.04 Δικλίδες χυτοσιδηρές, τύπου πεταλούδας, με ωτίδες

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή δικλίδας τύπου πεταλούδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 08-06-07-03 "Δικλίδες χυτοσιδηρές τύπου πεταλούδας". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

Άρθρο 5.21**ΥΔΡ 13.4.5.1 Ονομαστικής πίεσης 25, ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Χίλια εκατόν ογδόντα
(Αριθμητικώς) : 1.180,00

Άρθρο 5.22

ΥΔΡ 13.4.5.2 Ονομαστικής πίεσης 25, ονομαστικής διαμέτρου DN 250 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Χίλια πεντακόσια πενήντα
(Αριθμητικώς) : 1.550,00

ΥΔΡ 13.15 Χαλύβδινες εξαρμώσεις

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση στην σωληνογραμμή ειδικού χαλυβδίνου τεμαχίου εξάρμωσης συσκευών (δικλίδων, βαλβίδων κλπ), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-05 " Τεμάχια εξάρμωσης συσκευών".

Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες σύνδεσης, οι φλάντζες και τα παρεμβύσματα στεγάνωσης.

Τα προσκομιζόμενα επί τόπου τεμάχια εξάρμωσης θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου στοιχείου εξάρμωσης.

Άρθρο 5.26

ΥΔΡ 13.15.3.3 Ονομαστικής πίεσης PN 25atm, Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια ενενήντα εννιά
(Αριθμητικώς) : 299,00

Άρθρο 5.27

ΥΔΡ 13.15.3.4 Ονομαστικής πίεσης PN 25atm, Ονομαστικής διαμέτρου DN 250 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τετρακόσια τριάντα
(Αριθμητικώς) : 430,00

Άρθρο 5.29

ΥΔΡ 13.16.1 Βαλβίδες αντεπιστροφής τύπου ελαστικής εμφράξεως, ονομαστικής πίεσης PN25atm, ονομαστικής διαμέτρου DN200mm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 84

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και σύνδεση στο δίκτυο βαλβίδας αντεπιστροφής τύπου ελαστικής εμφράξεως.

Περιλαμβάνονται οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης και οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης.

Οι βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό υδραυλικών δοκιμών και έντυπα τεχνικής τεκμηρίωσης (διαγράμματα λειτουργίας, τεχνικά χαρακτηριστικά, οδηγίες ρύθμισης και συντήρησης κλπ), υπόκεινται δε στην έγκριση της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) βαλβίδας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Χίλια πενήντα
(Αριθμητικώς) : 1.050,00

Άρθρο 6.4**NETHAM 65.10.20.1 Γερανογέφυρα ηλεκτροκίνητη ανυψωτικής ικανότητας 2,5 ton, ανοίγματος, 6,0 m**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 63)

Ανυψωτικές διατάξεις κατασκευασμένες σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, πλήρως εγκατεστημένες, με τα συστήματα κύλισης, πέδησης και ασφάλισης, τις εύκαμπτες καλωδιώσεις ηλεκτροδότησης και τα χειριστήρια λειτουργίας, φέρουσας ικανότητας, και ανοίγματος σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-08-03-00 "Γερανογέφυρες αντλιοστασίων". Οι ανυψωτικές διατάξεις θα συνοδεύονται από πλήρη φάκελο τεχνικής τεκμηρίωσης (στατικοί υπολογισμοί, σχέδια λεπτομερειών και ηλεκτρικών συνδέσεων, διαγράμματα λειτουργίας, τεχνικά χαρακτηριστικά, οδηγίες εγκατάστασης, ρύθμισης και συντήρησης κλπ), υπόκεινται δε στην έγκριση της Υπηρεσίας. Οι τροχιές κυλίσεως επιμετρώνται ιδιαίτερως.

Τιμή κατ' αποκοπή (πλήρης κατασκευή και εγκατάσταση)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δέκα τρείς χιλιάδες πεντακόσια
(Αριθμητικώς) : 13.500,00

Άρθρο 6.5**NETHAM 65.10.21 Σιδηροτροχιές γερανογέφυρας**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 82)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, σιδηροτροχιάς κυλίσεως γερανογέφυρας από μορφοχάλυβα, της προβλεπόμενης από την μελέτη διατομής και ποιότητας. Περιλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια και τα μικροϋλικά αγκυρώσεως, στερεώσεως, τα απαιτούμενα ικριώματα και η απασχόληση ανυψωτικών μέσων. Τα ειδικά τεμάχια και τα στηρίγματα επιμετρώνται ως υλικό σιδηροτροχιάς.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) πλήρως εγκατεστημένης σιδηροτροχιάς.

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

Άρθρο 6.16**NETHAM 65.80.40.2 Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 200mm**

(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.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη 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.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δέκα επτά και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς) : 17,50

Άρθρο 6.24**NETHAM 60.10.20.1 Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) τύπου semi cut-off, Ισχύος 70W**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού κατάλληλα για λαμπτήρες ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης 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 επίστρωσης 60 μm (500 g/m²) ΚαΤ0 ΕΛΟΤ EN ISO 1641, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Ο ελάχιστος χρόνος της "οικονομικής ζωής" των λαμπτήρων Νατρίου Υ.Π. θα είναι ίσος προς 15.000 ώρες λειτουργίας.

Διευκρινίζεται ότι για τα φωτιστικά σώματα Νατρίου Υ.Π. μπορούν να χρησιμοποιηθούν λαμπτήρες αποιεϊδούς μορφής με επικάλυψη ή σωληνωτής μορφής διαφανείς.

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, ανοξειδίων ή γαλβανισμένων
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής)
- η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών Νατρίου 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 μονόκλιωνα) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα με τον βραχίονά του.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια πενήντα
(Αριθμητικώς) : 250,00

Άρθρο 6.26

NETHAM 65.80.10.3 Φωτιστικό σώμα τύπου (Eexde IIA-Ti) με λαμπτήρες φθορισμού. Ισχύος 2x28W

Κωδικός αναθεώρησης HAM 59

Φωτιστικό σώμα τύπου (Eexde IIA-Ti) με λαμπτήρες φθορισμού, βάση από πολυεστέρα ενισχυμένο με ίνες γυαλιού και κάλυμμα από πολυκαρβονικό πλαστικό, στεγανό (IP 65), σύμφωνα με τη μελέτη του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του φωτιστικού, των λαμπτήρων, των οργάνων αφής και των απαιτούμενων μικροϋλικών και η εργασία εγκατάστασης, τοποθέτησης, σύνδεσης, ρύθμισης, ελέγχου, μέτρησης και δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Επτακόσια πενήντα
(Αριθμητικώς): 750,00

Άρθρο 6.27

NETHAM 65.80.15 Διακόπτης πίεσεως (μπουτόν) αντιακρηκτικού τύπου (Eex de IIA-Ti)

Κωδικός αναθεώρησης HAM 53

Διακόπτης πίεσεως (μπουτόν) αντιακρηκτικού τύπου (Eex de IIA-Ti) δύο κομβίων (ON-OFF), από ανθεκτικό πλαστικό, πλήρως εγκατεστημένος, σύμφωνα με τη μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν είκοσι
(Αριθμητικώς): 120,00

Άρθρο 6.28

NETHAM 65.80.20 Κουτί διακλάδωσης αντiekρηκτικού τύπου (EEX II-T6)

Κωδικός Αναθεώρησης HAM 49

Κουτί διακλάδωσης, αντiekρηκτικού τύπου (Eex II-T6), από ανθεκτικό πλαστικό, μέχρι 4 εξόδων, για καλώδια με αγωγούς διατομής μέχρι 6 mm², πλήρως εγκατεστημένο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Επτά
(Αριθμητικώς) : 7,00

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

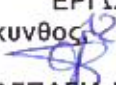
Ζάκυνθος, 12/11/2019


ΜΟΥΣΟΥΡΑ ΙΟΥΣΤΙΝΗ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.
Δ.Ε.Υ.Α.Ζ.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ & ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ

Ζάκυνθος, 12/11/2019


ΑΣΠΑΣΙΑ ΣΟΥΛΗ
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.
με βαθμό Α' Β'

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Ζάκυνθος, 13/11/2019


ΜΑΥΡΙΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
Αρχιτέκτων Μηχ/κος Π.Ε.
με βαθμό Α' Β'