

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΦΡΑΓΜΑ ΛΗΘΑΙΟΥ
– ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ»

ΠΑΑ 2014-2020

Ένταξη της πράξης του έργου στο
πρόγραμμα (Π.Α.Α.) 2014-2020 με
Κωδικό ΟΠΣΑΑ:109633, Μέτρο 4,
Υπομέτρο 4.3 ΣΑΕ 082/1 με Κ.Α
2016ΣΕ08210131Η πράξη
συγχρηματοδοτείται με ποσοστό
85% από την Ε.Ε. από το
Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο
Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.048.387,10 € - ΕΡΓΑΣΙΕΣ
251.612,90 € - ΦΠΑ:
1.300.000,00 € - ΣΥΝΟΛΟ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ:

ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΦΡΑΓΜΑ ΛΗΘΑΙΟΥ
– ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ»

ΠΑΑ 2014-2020

Ένταξη της πράξης του έργου στο
πρόγραμμα (Π.Α.Α.) 2014-2020 με
Κωδικό ΟΠΣΑΑ:109633, Μέτρο 4,
Υπομέτρο 4.3 ΣΑΕ 082/1 με Κ.Α
2016ΣΕ08210131Η πράξη
συγχρηματοδοτείται με ποσοστό
85% από την Ε.Ε. από το
Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο
Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

2016ΣΕ08210131Η πράξη
συγχρηματοδοτείται με ποσοστό
85% από την Ε.Ε. από το
Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο
Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ)

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.048.387,10 € - ΕΡΓΑΣΙΕΣ
251.612,90 € - ΦΠΑ:
1.300.000,00 € - ΣΥΝΟΛΟ**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών 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, τοιχεία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

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

- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

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

- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο

πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

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

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

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

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

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

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

- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

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

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

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

όπου B_N: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

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

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

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

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

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

ΟΜΑΔΑ Α: Χωματουργικά, Αντιμετώπιση υδάτων, Αντιστηρίξεις, Έργα προστασίας κοίτης και πρανών, Σήμανση - Ασφάλεια, Εργασίες οδοποιίας, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές

Άρθρο Α.Τ.1 (ΥΔΡ. 6.01.01.01): Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων diesel ή βενζινοκίνητων ισχύος έως 1,0 HP.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6106)

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ
Αριθμητικά: 3,70 €

Άρθρο Α.Τ.2 (ΥΔΡ. 6.01.01.04): Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων diesel ή βενζινοκίνητων ισχύος από 5,00 HP έως 10,0 HP.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6109)

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ
Αριθμητικά: 9,30 €

Άρθρο Α.Τ.3 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ Σχετ. ΥΔΡ. 10.08): Προμήθεια και τοποθέτηση υλικού σφράγισης και στεγάνωσης αρμών μανδύα.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6370)

Σφράγιση αρμού οιοδήποτε ανοίγματος με χρήση ελαστομερούς υλικού, πολυουραιθανικής ή πολυσουλφιδικής βάσεως, εφαρμοζόμενου εν ψυχρώ, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Περιλαμβάνεται ο επιμελής καθαρισμός των παρειών του αρμού, η εφαρμογή primer (αν απαιτείται) και η προετοιμασία και εφαρμογή του ελαστομερούς υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τελικώς η σφράγιση σύμφωνα με τις εγκρίσεις της Υπηρεσίας, την αρχική μελέτη και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Η παρούσα τιμή μονάδος αποτιμάται βάση οιοδήποτε ανοίγματος αρμού εφαρμογής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρους αποκατάστασης της σφράγισης αρμού.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

Αριθμητικά: 64,00 €

Άρθρο Α.Τ.4 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ Σχετ. ΥΔΡ. 10.28): Στεγάνωση συναρμογής μανδύα - πλίνθου.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6370)

Για κάθε μέτρο μήκους περιμετρικού αρμού μεταξύ του μανδύα στεγανώσεως και κατασκευής από οπλισμένο σκυρόδεμα, αποτελούμενος από:

- Στεγανωτική ταινία τύπου Hydrofoil, πάχους 24 εκατ.
- Χάλκινη στεγανωτική ταινία πλάτους 24 εκατ.
- Μεμβράνη PVC ελάχιστου πλάτους 2 χλστ
- Έλασμα από ανοξείδωτο χάλυβα (INOX) πάχους 1,5 χλστ κυλινδρικής μορφής
- Ελάσματα στερεώσεως 6x100 (INOX), τεμάχια 2 με τα μπουλόνια στερεώσεως
- Υλικό πληρώσεως αρμού πάχους τουλάχιστον 2,5 εκατ.
- Σφράγιση αρμού με κατάλληλο υλικό πληρώσεως

Περιλαμβανομένων της προμήθειας, μεταφοράς, τοποθέτησης των υλικών και κάθε άλλη σχετικής δαπάνης και επιμέρους εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του αρμού στις καθοριζόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια, τις οδηγίες της Υπηρεσίας και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ

Αριθμητικά: 150,00 €

Άρθρο Α.Τ.5 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ Σχετ. ΥΔΡ. 10.27): Πλήρωση αρμών με προκατασκευασμένο υλικό υπό μορφή πλακών (τύπου FLEXCELL).

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6373)

Για την προμήθεια και την πλήρη κατασκευή αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες πλήρωσης αρμών πάχους 12 χλστ, τύπου FLEXCELL ή αναλόγου, που εκτελείται σε οποιαδήποτε θέση κάθε είδους κατασκευής από σκυρόδεμα εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, σύμφωνα με τα Π.Κ.Ε. και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου των έργων των προκατασκευασμένων πλακών και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη των εργασιών μόρφωσης του αρμού, επεξεργασίας, κοπής, τοποθέτησης και στερέωσης του υλικού, όπως και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικού που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του αρμού.

Στην περίπτωση που θα απαιτηθούν αρμοί πλάτους μεγαλύτερου από 12 χλστ (εφόσον δε θα χρησιμοποιηθεί μια πλάκα υλικού κατασκευασμένη στο προδιαγραφόμενο πάχος), είναι δυνατή η χρήση πολλαπλών πλακών μικρότερου πάχους, οι οποίες θα ενώνονται μεταξύ τους αφού επαλειφθούν με ασφαλικό γαλάκτωμα και καρφωθούν σε κατάλληλη πυκνότητα με ανοξείδωτα καρφιά. Επισημαίνεται πάντως ότι θα πρέπει να χρησιμοποιείται μια πλάκα με προδιαγραφόμενο πάχος εφόσον τέτοια πλάκα διατίθεται στην αγορά.

Για την περίπτωση δημιουργίας αρμού σε θέση υπάρχουσας επιφάνειας σκυροδέματος, οι προκατασκευασμένες πλάκες πλήρωσης αρμού θα συγκολλούνται στην υπάρχουσα επιφάνεια σκυροδέματος (αφού πρώτα επαλειφθούν-η

πλάκα πλήρωσης αρμού και η προϋπάρχουσα επιφάνεια σκυροδέματος-με ασφαλικό γαλάκτωμα) και στη συνέχεια θα στερεώνονται με ατσάλοκαρφα (μπετόκαρφα).

Η πληρωμή του αναδόχου, σε περίπτωση χρήσης προκατασκευασμένων πλακών πάχους (συνολικού σε περίπτωση πολλαπλών πλακών) DN μεγαλύτερου του πάχους των συμβατικών πλακών (12χλστ), θα γίνεται ύστερα από αναγωγή της επιφάνειας των χρησιμοποιούμενων πλακών αρμών σε επιφάνεια συμβατικών πλακών, όπως ορίζεται στους γενικούς όρους του τιμολογίου αυτού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ

Αριθμητικά: 33,00 €

Άρθρο Α.Τ.6 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ Σχετ. ΥΔΡ. 11.05.01, 11.07.01, 11.08.02): Απλές σιδηρές κατασκευές μετά της βαφής.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751)

Κατασκευή στοιχείων από δομικό χάλυβα, από τυποποιημένες ή μη διατομές και χαλυβδόφυλλα διαφόρων παχών, ποιότητας S235 κατά EN 10027 (αντίστοιχη της ποιότητας St 37 κατά DIN). Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού, η επεξεργασία σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη σε εγκατάσταση πλήρως εξοπλισμένη με τα κατάλληλα μηχανήματα επεξεργασίας ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση.

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

Το άρθρο έχει εφαρμογή στις φέρουσες και μη κατασκευές από δομικό χάλυβα, στην κατασκευή θυροφραγμάτων, συσκευών ρυθμίσεως ροής ανοικτών διωρύγων (τύπου AVIS, AVIO, AMIL κ.λπ.), δοκών εμφράξεως ανοιγμάτων, εσχάρων παρακράτησης φερτών/επιπλεόντων (trash racks), και στις πάσης φύσεως σιδηροκατασκευές των υδραυλικών και λοιπών έργων.

Στη τιμή περιλαμβάνεται και η βαφή της σιδηροκατασκευής, ήτοι αντισκωριακή προστασία των σιδηροκατασκευών με διπλή αντισκωριακή επάλειψη (rust primer). Οι δύο στρώσεις του primer θα είναι διαφορετικής απόχρωσης για να είναι εφικτό να ελεγχθεί ότι εφαρμόστηκαν και τελικά βαφή με χρώματα υψηλής ανθεκτικότητας στις καιρικές συνθήκες και σε υγρό περιβάλλον, με πενταετή εγγύηση της βαφής

Τιμή ανά χιλιόγραμμο πλήρως τελειωμένης εργασίας (kg).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΥΟ

Αριθμητικά: 2,00 €

Άρθρο Α.Τ.7 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ Σχετ. ΥΔΡ. 11.01.01): Κάλυμμα φρεατίων από αλουμίνιο.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6752)

Για την κατασκευή και πλήρη εγκατάσταση καλύμματος φρεατίου από αλουμίνιο μετά των αναγκαίων πλαισίων εδράσεως του καλύμματος και των κλείθρων ασφαλείας. Η εκτέλεση της εργασίας θα είναι σύμφωνη με τους όρους της δημοπράτησης, την παρούσα τεχνική μελέτη ή τις εντολές της Υπηρεσίας και στη τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες για προμήθεια, μεταφορά, προσέγγιση των αναγκαίων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής του καλύμματος και του πλαισίου έδρασης και η μεταφορά προσέγγιση και εγκατάσταση του καλύμματος σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη στο έργο.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ

Αριθμητικά: 14,00 €

Άρθρο Α.Τ.8 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ Σχετ. ΥΣΦ. 10.01) : Θυρόφραγμα καθαρού ανοίγματος 3,50mX4,50m.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6751)

Για την κατασκευή και πλήρη εγκατάσταση μεταλλικού θυροφράγματος διαστάσεων 3,50mX4,50m, για την πλήρη και στεγανή προσωρινή έμφραξη της στοάς τους φράγματος, μαζί με τους οδηγούς στερέωσης, με την στεγάνωση των αρμών από την εισροή υδάτων, με δυνατότητα ανοίγματος ή κλεισίματος του θυροφράγματος οποτεδήποτε απαιτηθεί. Η

εκτέλεση της εργασίας θα είναι σύμφωνη με τους όρους της δημοπράτησης, την παρούσα τεχνική μελέτη ή τις εντολές της Υπηρεσίας και στη τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες για προμήθεια, μεταφορά, προσέγγιση των αναγκαίων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής του μεταλλικού θυροφράγματος και των οδηγών στερέωσης αυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑΟΧΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
Αριθμητικά: 18.000,00 €

ΟΜΑΔΑ Β: Σκυροδέματα - Ειδικές απαιτήσεις σκυροδέματος και εντοιχιζόμενα τεμάχια, Οικοδομικές εργασίες

Άρθρο Α.Τ.9 (ΥΔΡ. 9.10.04): Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6327)

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιοσδήποτε 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 το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στην 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 κλπ) 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 ιδιαιτέρως.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή

προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

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

01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακό 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 (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ
Αριθμητικά: 82,00 €

Άρθρο Α.Τ.10 (ΥΔΡ. 9.10.06): Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C25/30.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6329)

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος οποιοσδήποτε 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 επιμετρώνται 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 το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στην 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 κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται 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 ιδιαίτετως.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

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: Εργοταξιακό συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος

01-01-05-00: Δομητική 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 (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ

Αριθμητικά: 93,00 €

Άρθρο Α.Τ.11 (ΥΔΡ. 9.23.04) : Προμήθεια και προσθήκη στεγανοποιητικών μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6320.1)

Προμήθεια και προσθήκη στεγανοποιητικών μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2, στο σκυρόδεμα των διαφόρων κατασκευών που καθορίζονται από την μελέτη του έργου, σε αναλογία ανάμιξης αντικειμένου των αντιστοίχων μελετών συνθέσεως.

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών του υλικού.

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικά: 0,52 €

Άρθρο Α.Τ.12 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ ΣΧΕΤ. ΟΙΚ. 9.10.04): Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 προσαυξημένου λόγω ιδιαιτεροτήτων έργου, για την κατασκευή ανάντη μανδύα.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6327)

Για ένα κυβικό μέτρο κατασκευής του μανδύα στεγανότητας του φράγματος από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και αναλογίας τουλάχιστον 350 χιλιόγραμμα τσιμέντου ανά κυβικό μέτρο έτοιμου σκυροδέματος μετά στεγανωτικού μάζης, διαστρωμένου σε οποιοδήποτε βάθος ή ύψος από την επιφάνεια του εδάφους και το οποίο πρέπει να πληρεί τις διατάξεις του νέου κανονισμού για την μελέτη και κατασκευή έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα, όπως αυτός έχει εγκριθεί με την Δ17α/116/4/ΦΝ 429/18-10-2000, Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ (Φ.Ε.Κ.1329Β'/06-11-2000), την Οικ. 15283/Φ7/422/08-08-1995 Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 746 τ. Β'/30-08-1995) για τον έλεγχο ποιότητας χαλύβων οπλισμού σκυροδέματος, τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος, όπως αυτός έχει εγκριθεί με την ΕΔ2α/01-22/08-03-1985 Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 266 Β'/09-05-1985) και έχει τροποποιηθεί και αναθεωρηθεί με την Δ14/19164/28.3/17-04-1997 Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 315 τ. Β'/17-04-1997) έγκριση του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος -97 και με τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (Ε.Α.Κ 2000) που έχει εγκριθεί με την Δ17α/141/3/ΦΝ275/15-12-1999 Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 2184τ.Β'/20-12-1999) και σύμφωνα με τα σχέδια και τεύχη της μελέτης και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Τα αδρανή θραυστά υλικά προελεύσεως εγκεκριμένου λατομείου, ιδιωτικού ή δημοσίου ή λατομείου που θα δημιουργήσει ο ανάδοχος για το σκοπό αυτό στην περιοχή του έργου ή σε οποιαδήποτε απόσταση από αυτό από υγιή κατάλληλα πετρώματα, θα έχουν ανάλογη κοκκομετρική διαβάθμιση, που θα καθορισθεί εργαστηριακά με δαπάνες του αναδόχου του έργου, όπως και η μελέτη σύνθεσης του σκυροδέματος. Το σκυρόδεμα θα κατασκευασθεί επί τόπου του έργου ή θα προμηθεύεται έτοιμο εφόσον πληροί τον ισχύοντα Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδεμάτων και θα εκχύνεται επί τόπου του έργου σε οποιοδήποτε βάθος, ύψος ή πλάτος σε όρυγμα χωρίς νερό ή με νερό στάθμης μέχρι 0,30 μ, καθώς και κάθε δαπάνη και έλεγχο που προβλέπεται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται και οι παρακάτω δαπάνες:

α. Για την προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών θραυστών ή μη, - πλην σιδηρού οπλισμού, με την φορτοεκφόρτωση, σταλία κάθε μεταφορικού μέσου και μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση, κάθε διακίνηση στο χώρο εργασίας, προσέγγιση, ανάμιξη, διάστρωση και δόνηση δια μηχανικού δονητού και ενσωμάτωσή του στο έργο με οποιοδήποτε μέσο έκχυσης μηχανικό ή χειροκίνητο και σε οποιαδήποτε θέση και στοιχείο του έργου.

β. Για τους απαιτούμενους μεταλλικούς ολισθαίνοντες τύπους εγκιβωτισμού του σκυροδέματος δηλ. μεταφορά, επί τόπου, προσκόμιση, χρήση, φθορά, σύνθεση και απομάκρυνση μετά το πέρας της κατασκευής.

γ. Για το στεγανωτικό υλικό μάζης.

δ. Για την άντληση των τυχόν υπαρχόντων υδάτων, εφόσον το ύψος αυτών εν ηρεμία δεν υπερβαίνει τα 0,30 μ.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) με βάση τις διαστάσεις που αναγράφονται στα συμβατικά σχέδια, οι οποίες θεωρούνται ως οι ελάχιστες απαιτητές.

Κατά τα λοιπά έχουν εφαρμογή οι σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές της αρχικής μελέτης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΕΝΗΝΤΑ

Αριθμητικά: 90,00 €

Άρθρο Α.Τ.13 (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 την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

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

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

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
16,0	✓		✓		✓	201	1,58
18,0	✓					254	2,00
20,0	✓					314	2,47
22,0	✓					380	2,98
25,0	✓					491	3,85
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					1257	9,86

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηρίγμάτων (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) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΧΤΩ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικά: 0,98 €

ΟΜΑΔΑ Γ: Διάνοιξη και αρχική υποστήριξη σηράγγων, Διατρήσεις - Τσιμεντενέσεις και αποστραγγίσεις φραγμάτων και σηράγγων, Τελικές επενδύσεις σηράγγων, Σωληνώσεις - Δίκτυα

Άρθρο Α.Τ.14 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ Σχετ. ΥΔΡ. 12.18.02): Κατασκευή αγωγών υδροληψίας και εκκενώσεως με χαλυβδοσωλήνες.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6630.1)

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση στο έργο ενός χιλιόγραμμου χαλυβδοσωλήνα ευθύγραμμης ή ελικοειδούς ραφής, από χάλυβα S235J (St 37-2), κατασκευαζόμενου σύμφωνα προς τις Αμερικανικές προδιαγραφές A.W.W.A.C. 201-66 ή τις αντίστοιχες Γερμανικές ή άλλες παραδεκτές από την επιβλέπουσα Υπηρεσία, για την κατασκευή των αγωγών υδροληψίας και εκκενώσεως.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1. Η προμήθεια του σωλήνα, των ειδικών τεμαχίων και φλαντζών μετά των αναγκαίων κοχλιών για την σύνδεση των σωλήνων και του σωλήνα με τις συσκευές.
2. Η μόνωση της εσωτερικής επιφανείας με εποξειδική ρητίνη.

3. Η μόνωση της εξωτερικής επιφανείας του σωλήνα.
 - α) με λιθανθρακόπισσα στα τμήματα όπου αυτός θα τοποθετηθεί εντός ορύγματος και θα καλυφθεί με υλικά επιχώσεως.
 - β) με επάλειψη με δύο στρώσεις αντισειδωτικής βαφής (μινίου) και μιας στρώσεως βαφής αλουμινίου στα τμήματα όπου ο σωλήνας θα τοποθετηθεί εκτός ορύγματος και θα παραμείνει ακάλυπτος.
4. Οι δαπάνες φορτοεκφορτώσεων, μεταφοράς, προσκομίσεων και τοποθέτησεως των σωλήνων, ειδικών τεμαχίων, κ.λπ. στην τελική θέση τοποθέτησης.
5. Οι δαπάνες ηλεκτροσυγκολλήσεων επί τόπου των σωλήνων.
6. Οι δαπάνες για την κατασκευή των αναγκαίων ειδικών τεμαχίων (μεταλλικών ή από σκυρόδεμα) εδράσεως ή αναρτήσεως των σωλήνων καθώς και των αναγκαίων αγκυρώσεων.
7. Οι δαπάνες για την εκτέλεση των δοκιμών αντοχής και στεγανότητας των σωλήνων πριν και μετά την τοποθέτηση και σύνδεση.
8. Η λοξότομηση των άκρων των σωλήνων.

Στην τιμή μονάδος δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες εκσκαφής - επανεπιχώσεως του ορύγματος των σωληνώσεων, του αμμόδους υποστρώματος ή του εγκιβωτισμού σε σκυρόδεμα.

Κατά τα λοιπά έχουν εφαρμογή οι σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές της αρχικής μελέτης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ
Αριθμητικά: 2,01 €

Άρθρο Α.Τ.15 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ Σχετ. ΥΔΡ. 13.03.01.02): Δικλείδα χυτοσιδηρά, σφαιρική, ηλεκτροκίνητη με ωτίδες, διαμέτρου 80 mm, ονομαστικής πίεσης 10 atm.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6651.2)

Δικλείδα σφαιρική με ωτίδες, ονομαστικής διαμέτρου 80 mm, με ηλεκτροκίνητο ονομαστικής πίεσεως 10 ατμοσφαιρών, ήτοι για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσέγγιση, εγκατάσταση της δικλείδας και των ειδικών τεμαχίων από χαλυβδοσωλήνα Φ80 για την τοποθέτηση της δικλείδας ως by-pass σε κεντρικό αγωγό, έλεγχο και δοκιμασίες και κάθε άλλη εργασία και αναγκαίο υλικό για την πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία της δικλείδας και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Τιμή ανά εγκεκριμένου τεμαχίου (τεμ.) δικλείδας DN80mm, 10atm.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΙΑΚΟΣΙΑ
Αριθμητικά: 200,00 €

Άρθρο Α.Τ.16 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ Σχετ. ΥΔΡ. 13.04.02.08, 13.15.01.18): Δικλείδα χυτοσιδηρά, τύπου πεταλούδας(χειροκίνητη), με ωτίδες ονομαστικής διαμέτρου 900 mm, ονομαστικής πίεσης 10 atm, μετά του αντιστοίχου τεμαχίου εξαρμώσεως.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6651.1)

Δικλείδες τύπου πεταλούδας με ωτίδες, ονομαστικής διαμέτρου 900 mm, ονομαστικής πίεσης 10 atm μετά του τεμαχίου εξαρμώσεως, ήτοι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσέγγιση, εγκατάσταση σύνδεση με τα δίκτυα, ρύθμιση, έλεγχο, δοκιμασία της λειτουργίας της δικλείδας, του τεμαχίου εξαρμώσεως και κάθε άλλη εργασία και αναγκαίο υλικό για την πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια και τις Τεχνικές προδιαγραφές. Η δαπάνη του αντίστοιχου φρεατίου τοποθέτησεως της δικλείδας και του αντίστοιχου σώματος αγκυρώσεως πληρώνεται ιδιαίτερος.

Τιμή ανά εγκεκριμένου τεμαχίου (τεμ.) δικλείδας DN900mm, 10atm.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΤΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ
Αριθμητικά: 11.920,00 €

Άρθρο Α.Τ.17 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ Σχετ. ΥΔΡ. 13.04.03.03): Δικλείδα χυτοσιδηρά, τύπου πεταλούδας, ηλεκτροκίνητη με ωτίδες ονομαστικής διαμέτρου 900 mm, ονομαστικής πίεσης 10 atm, μετά του αντιστοίχου τεμαχίου εξαρμώσεως.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6651.1)

Δικλείδα τύπου πεταλούδας, με ωτίδες ηλεκτροκίνητη, ονομαστικής διαμέτρου 900 mm και ονομαστικής πίεσεως 10 atm μετά του τεμαχίου εξαρμώσεως και του ηλεκτροκινητήρα, ήτοι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσέγγιση, εγκατάσταση σύνδεση με τα δίκτυα, ρύθμιση, έλεγχο, δοκιμασία της λειτουργίας της δικλείδας, του τεμαχίου εξαρμώσεως και του μανομέτρου και κάθε άλλη εργασία και αναγκαίο υλικό για την πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια και τις Τεχνικές προδιαγραφές..

Τιμή ανά εγκεκριμένου τεμαχίου (τεμ.) ηλεκτροκίνητης δικλείδας DN900mm, 10atm.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ
Αριθμητικά: 13.190,00 €

Άρθρο Α.Τ.18 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ Σχετ. ΥΔΡ. 13.09.02): Βαλβίδες εισαγωγής – εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας, τύπου Glenfield, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm για το δίκτυο υδροληψίας.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6653.1)

Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm για το δίκτυο υδροληψίας, τύπου Glenfield No 1273 μετά του χαλυβδίνου τεμαχίου συνδέσεως με τον αγωγό μεταφοράς, ήτοι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσέγγιση, εγκατάσταση σύνδεση με τον αγωγό μεταφοράς, ρύθμιση, έλεγχο, δοκιμασία της λειτουργίας και κάθε άλλη εργασία και αναγκαίο υλικό για την πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια και τις Τεχνικές προδιαγραφές. Η δαπάνη του αντίστοιχου φρεατίου τοποθέτησεως της βαλβίδας πληρώνεται ιδιαίτερω.

Τιμή ανά εγκεκριμένου τεμαχίου (τεμ.) εγκατεστημένης βαλβίδας ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm για το δίκτυο υδροληψίας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ
Αριθμητικά: 210,00 €

Άρθρο Α.Τ.19 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ Σχετ. ΥΔΡ. 13.09.03): Βαλβίδες εισαγωγής – εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας, τύπου Glenfield, ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm για το δίκτυο εκκένωσης.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6653.1)

Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm για το δίκτυο εκκένωσης, τύπου Glenfield No 1273 μετά του χαλυβδίνου τεμαχίου συνδέσεως με τον αγωγό μεταφοράς, ήτοι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσέγγιση, εγκατάσταση σύνδεση με τον αγωγό μεταφοράς, ρύθμιση, έλεγχο, δοκιμασία της λειτουργίας και κάθε άλλη εργασία και αναγκαίο υλικό για την πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια και τις Τεχνικές προδιαγραφές. Η δαπάνη του αντίστοιχου φρεατίου τοποθέτησεως της βαλβίδας πληρώνεται ιδιαίτερω.

Τιμή ανά εγκεκριμένου τεμαχίου (τεμ.) εγκατεστημένης βαλβίδας ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm για το δίκτυο εκκένωσης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
Αριθμητικά: 245,00 €

Άρθρο Α.Τ.20 (ΥΔΡ. 13.15.01.15): Χαλύβδινες εξαρμώσεις, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 600 mm.

(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 ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 600 mm.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
Αριθμητικά: 1.250,00 €

Άρθρο Α.Τ.21 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ): Αντιπληγματικές Βαλβίδες, τύπου Neyrpic 80/25 για το δίκτυο υδροληψίας.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6657.1)

Αντιπληγματικές Βαλβίδες τύπου NEYRPIIC ή παρεμφερείς με μανόμετρο και μετά του χαλυβδίνου τεμαχίου συνδέσεως με τον αγωγό μεταφοράς, ήτοι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσέγγιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τον αγωγό μεταφοράς, βαφές, μονώσεις, ρύθμιση, έλεγχο, δοκιμασία της λειτουργίας και κάθε άλλη εργασία και αναγκαίο υλικό για την πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια και τις Τεχνικές προδιαγραφές. Η δαπάνη του αντίστοιχου φρεατίου τοποθετήσεως της βαλβίδας πληρώνεται ιδιαιτέρως.

Τιμή ανά εγκεκριμένου τεμαχίου (τεμ.) εγκατεστημένης βαλβίδας τύπου Neyrpic 80/25, για το δίκτυο υδροληψίας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
Αριθμητικά: 3.750,00 €

Άρθρο Α.Τ.22 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ): Αντιπληγματικές Βαλβίδες, τύπου Neyrpic 125/22 για το δίκτυο εκκένωσης.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6657.1)

Αντιπληγματικές Βαλβίδες τύπου NEYRPIIC ή παρεμφερείς με μανόμετρο και μετά του χαλυβδίνου τεμαχίου συνδέσεως με τον αγωγό μεταφοράς, ήτοι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσέγγιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τον αγωγό μεταφοράς, βαφές, μονώσεις, ρύθμιση, έλεγχο, δοκιμασία της λειτουργίας και κάθε άλλη εργασία και αναγκαίο υλικό για την πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια και τις Τεχνικές προδιαγραφές. Η δαπάνη του αντίστοιχου φρεατίου τοποθετήσεως της βαλβίδας πληρώνεται ιδιαιτέρως.

Τιμή ανά εγκεκριμένου τεμαχίου (τεμ.) εγκατεστημένης βαλβίδας τύπου Neyrpic 125/22, για το δίκτυο εκκένωσης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ
Αριθμητικά: 5.500,00 €

ΟΜΑΔΑ Δ: Ανάχωμα φράγματος

Άρθρο Α.Τ.23 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ Σχετ. 22.10.02 και 22.15.02): Καθαίρεση σκληρού επιχώματος γέφυρας υπερχειλιστή.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6054)

Για όλες τις εργασίες καθαίρεσης και τεμαχισμού του σκληρού επιχώματος και κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα ή των προκατασκευασμένων στοιχείων εγκιβωτισμού του σκληρού επιχώματος στην θέση της προς κατασκευή γέφυρας του υπερχειλιστή σε οποιοδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας μετά ιδιαίτερης επιμέλειας.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 'Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα'.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) καθαιρούμενου όγκου σκληρού επιχώματος ή σκυροδέματος μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση .

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ
Αριθμητικά: 120,00 €

ΟΜΑΔΑ Ε: Παρακολούθηση φραγμάτων και σηράγγων (Όργανα, Συσκευές, Υλοποίηση προγράμματος παρακολούθησης)

Άρθρο Α.Τ.24 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ Σχετ. ΥΔΡ. 13.22.03): Συσσκευή ρυθμίσεως στάθμης νερού ενδεικτικού ή ισοδύναμου τύπου OBTURATEUR A DISQUE AUTOCENTREUR, λοιπών στοιχείων Φ50/PN16/Hs32.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-31)

Συσσκευή ρυθμίσεως της ελεύθερης στάθμης νερού σε μικρή δεξαμενή ή φρεάτιο που τροφοδοτείται από σωληνωτό αγωγό πίεσεως, ενδεικτικού ή ισοδύναμου τύπου OBTURATEUR A DISQUE AUTOCENTREUR, λοιπών στοιχείων

Φ50/PN16/Hs32, ήτοι προμήθεια της συσκευής, των αναγκαίων ειδικών τεμαχίων, της συρταρωτής δικλείδας και του σωλήνα συνδέσεως της συσκευής με τον αγωγό τροφοδοσίας, μεταφορά, προσέγγιση, τοποθέτηση, ρύθμιση, δοκιμές και κάθε άλλη εργασία και αναγκαίο υλικό για την πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια και τις Τεχνικές Προδιαγραφές. Στην τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη κατασκευής του φρεατίου τοποθέτησης της συσκευής, το οποίο αμείβεται ιδιαίτερος με τις αντίστοιχες τιμές των εργασιών κατασκευής του.

Τιμή ανά εγκεκριμένου τεμαχίου (τεμ.), πλήρως εγκατεστημένης συσκευής.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ

Αριθμητικά: 1.440,00 €

Άρθρο Α.Τ.25 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ): Σύστημα ρύθμισης οικολογικής παροχής.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-87)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσέγγιση και πλήρη εγκατάσταση του αναγκαίου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του συστήματος ρύθμισης της οικολογικής παροχής που περιλαμβάνει δικλείδα τύπου σύρτου DN100 PN10, δικλείδα τύπου σύρτου DN150 PN10 μετά του αντιστοίχου τεμαχίου εξάρμωσης, παροχόμετρο DN150 PN10 τύπου ηλεκτρομαγνητικής απαγωγής με την απαιτούμενη ακρίβεια, ρυθμιστική βαλβίδα κοίλης φλεβός DN150 PN10, φλάντζα αγκύρωσης για παραλαβή δύναμης 5000 Κρ, πίνακα κίνησης και αυτοματισμού και συμπεριλαμβανόμενης της δαπάνης προμηθείας και κάθε άλλου υλικού και μικροϋλικού καθώς και για εργασία και δοκιμές, ώστε να γίνει σωστή εγκατάσταση των συσκευών και καλή λειτουργία του συστήματος σύμφωνα με τα σχέδια τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Στην τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη κατασκευής του φρεατίου τοποθέτησης της συσκευής, το οποίο αμείβεται ιδιαίτερος με τις αντίστοιχες τιμές των εργασιών κατασκευής του.

Τιμή ανά εγκεκριμένο τεμάχιο (τεμ.) πλήρους εγκατάστασης

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΙΚΟΣΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

Αριθμητικά: 20.500,00 €

Άρθρο Α.Τ.26 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ): Εξοπλισμός του κέντρου ελέγχου μετρήσεων και του κτιρίου ελέγχου.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-89)

Εξοπλισμός του κέντρου ελέγχου μετρήσεων, που θα επιτρέπει τη συγκέντρωση των μετρήσεων (ανάγνωση και λήψη στοιχείων) από όλες τις ενταγμένες στο σύστημα συσκευές, με συνολικά 30 κυκλώματα, μια κεντρική μονάδα ελέγχου, διάταξη interface με orto-coupleur, μια σειρά multiplexeurs για 16 συσκευές, εφεδρικούς συσσωρευτές, συνδέσεις αναμονής και χώρο για μελλοντικές επεκτάσεις και προσθήκη τηλεφωνικού modem ή συστήματος τηλεμετάδοσης, καλώδια σύνδεσης, πλήρη Ηλεκτρονικό Υπολογιστή με εκτυπωτή, τα απαραίτητα προγράμματα Η/Υ λειτουργίας και ελέγχου, στεγανά κιβώτια εγκατάστασης του εξοπλισμού, υλικά εγκατάστασης και στερέωσης, κ.λπ., ήτοι προμήθεια εξοπλισμού και λοιπών υλικών, μεταφορά, αποθήκευση και εγκατάσταση, συνδέσεις, διάθεση του αναγκαίου εξοπλισμού, εργαλείων και προσωπικού, δοκιμές και έλεγχοι και κάθε άλλη δαπάνη ή εργασία αναγκαία για πλήρη και έντεχνη εκτέλεση σύμφωνα με τις τα σχέδια και τις Τ.Π.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται όλες οι συνδέσεις και επικοινωνίες με όλα τα όργανα του φράγματος μαζί με τις εκσκαφές και επιχώσεις, τις καλωδιώσεις, τις σωληνώσεις και τα φρεάτια που απαιτούνται, για την σωστή λειτουργία όλου του συστήματος ελέγχου. Επιπλέον θα γίνονται αυτόματες καταγραφές των στοιχείων μέτρησης.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται επίσης το σύστημα πυρανίχνευσης του κτιρίου ελέγχου με ανιχνευτές καπνού σε όλα τα δωμάτια εκτός τουαλέτας μαζί με το σύστημα συναγερμού 5 ζωνών με σειρήνα, το σύστημα πυρόσβεσης FM200 με πυρόσβεση σε σύστημα UPS και στο δωμάτιο του καταγραφικού και Η/Υ. Περιλαμβάνονται στην τιμή επίσης 3 πυροσβεστήρες χειρός 6κιλ.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α) εγκεκριμένης πλήρους εγκατάστασης σε πλήρη λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

Αριθμητικά: 64.435,00 €

Άρθρο Α.Τ.27 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ): Αυτόματος Μετεωρολογικός σταθμός.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-62)

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένο μετεωρολογικό - σταθμολογικό σταθμού (τεμ), με την δαπάνη των απαιτούμενων υλικών, εξαρτημάτων, συσκευών, μέσων και προσωπικού για τις ρυθμίσεις λειτουργίας, τους ελέγχους και καταγραφές δεδομένων, σύμφωνα με την μελέτη, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) εγκεκριμένης εγκατάστασης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΧΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
Αριθμητικά: 17.850,00 €

ΟΜΑΔΑ ΣΤ: Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες, Επικοινωνιακά Συστήματα, Τηλεδιόικηση, Φωτιστικές εργασίες (ΥΔΡ 12.21): Μελέτη και κατασκευή συστήματος καθοδικής προστασίας(εργασίες υπαίθρου και σύνταξη έκθεσης)

Μελέτη και κατασκευή συστήματος καθοδικής προστασίας δικτύου χαλυβδοσωλήνων, εφ' όσον προβλέπεται στους όρους διακήρυξης να εκτελεσθούν με μέριμνα του Αναδόχου. Οι μετρήσεις πεδίου και η μελέτη του συστήματος θα γίνεται από εξειδικευμένους Μηχανικούς της εγκρίσεως της Υπηρεσίας με αποδεδειγμένη εμπειρία.

Άρθρο Α.Τ. 28 (ΥΔΡ 12.21.01): Μετρήσεις ηλεκτροδυναμικού και αντίστασης εδάφους.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6630.1)

Μετρήσεις ηλεκτροδυναμικού και αντίστασης εδάφους με εργασίες υπαίθρου και σύνταξη έκθεσης.

Τιμή ανά χιλιόμετρο (χλμ) δικτύου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΧΙΛΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ
Αριθμητικά: 1.080,00 €

Άρθρο Α.Τ. 29 (ΥΔΡ 12.21.02): Μελέτη συστήματος καθοδικής προστασίας.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6630.1)

Μελέτη συστήματος καθοδικής προστασίας.

Τιμή ανά χιλιόμετρο (χλμ) δικτύου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΧΙΛΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ
Αριθμητικά: 1.080,00 €

Άρθρο Α.Τ. 30 (ΥΔΡ 12.21.03): Κατασκευή συστήματος καθοδικής προστασίας.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6630.1)

Κατασκευή συστήματος καθοδικής προστασίας.

Τιμή ανά χιλιόμετρο (χλμ) δικτύου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ
Αριθμητικά: 2.160,00 €

Άρθρο Α.Τ. 31 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ): Εγκατάσταση μονάδας αδιάλειπτης παροχής με Η/Ζ 20KVA & UPS 2ωρης αυτονομίας.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-109)

Εγκατάσταση αδιάλειπτης ηλεκτρικής παροχής 20KVA/2 ωρών αυτονομίας αποτελούμενη από Η/Ζ 20 KVA με πίνακα αυτοματισμού, πίνακα άφιξης με ένα διακόπτη, το UPS με συσσωρευτές 2ωρης αυτονομίας, τον πίνακα αναχωρήσεων, τις τροφοδοτήσεις όλων των συσκευών εντός του κτιρίου ελέγχου και τα όργανα προστασίας των τροφοδοτικών γραμμών έργου εκτροπής και αντλιοστάσιο απορροής.

Το σύστημα αδιάλειπτης ηλεκτρικής παροχής θα παρέχει ρεύμα για φωτισμό ασφαλείας και μπρίζες ασφαλείας στο κτίριο ελέγχου, στον υπολογιστή και στο κέντρο ελέγχου μετρήσεων, στον φωτισμό του φράγματος ανωδομής και στοάς εκκένωσης – υδροληψίας, στις ηλεκτροκίνητες βάνες, στο φρεάτιο οικολογικής παροχής και στο σύστημα καθοδικής προστασίας.

Τιμή ανά εγκεκριμένο τεμάχιο (τεμ.) σε πλήρη λειτουργία

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΗΝΤΑ
Αριθμητικά: 35.050,00 €

Άρθρο Α.Τ. 32 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ): Ηλεκτροφωτισμός ανωδομής φράγματος.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες εκσκαφών τάφρων και επιχώσεων σωληνώσεων, η κατασκευή φρεατίων όπου απαιτούνται, όλες οι σωληνώσεις πολυαιθυλενίου (HDPE) διαμέτρου DN90mm, τα παροχικά καλώδια που απαιτούνται, σπирάλ σωληνώσεων και μικροϋλικών και μουφών, τα στεγανά φωτιστικά σώματα τύπου χελώνας μετά των λαμπών 60 W σε ισodύναμο οικονομίας, σε ολόκληρο το μήκος του φράγματος ανά 30 περίπου μέτρα έκαστο, η γείωση σε ολόκληρο το μήκος του φωτισμού με χαλκό και της ανωδομής του φράγματος με πλάκα γείωσης στο αντέρεισμα αυτού. Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο στεγανός μεταλλικός πίνακας τύπου πίλαρ για τον έλεγχο του φωτισμού.

Για την προμήθεια των υλικών και μικροϋλικών, την μεταφορά επί τόπου του έργου, την εγκατάστασή τους, την ηλεκτροδότηση, τις συνδέσεις, τις δοκιμές και την παράδοση του ηλεκτροφωτισμού του φράγματος σε πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με την μελέτη και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Τιμή ανά εγκεκριμένο τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
Αριθμητικά: 32.000,00 €

Άρθρο Α.Τ.33 (ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ): Ηλεκτρική εγκατάσταση έργου εκκένωσης.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-60)

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες εκσκαφών τάφρων και επιχώσεων σωληνώσεων, η κατασκευή φρεατίων όπου απαιτούνται, όλες οι σωληνώσεις πολυαιθυλενίου (HDPE) διαμέτρου DN90mm, τα παροχικά καλώδια που απαιτούνται, σπирάλ σωληνώσεων και μικροϋλικών και μουφών, τα στεγανά φωτιστικά σώματα τύπου σκάφης, σε ολόκληρο το μήκος της στοάς εκκένωσης ανά 10 περίπου μέτρα έκαστο, οι υποπίνακες φωτισμού και λειτουργίας των βανών. Στην τιμή περιλαμβάνεται και όλη η εγκατάσταση για την σύνδεση με το σύστημα αδιάλειπτης λειτουργίας καθώς και η πλήρης σύνδεση σε περαιωμένη προς λειτουργία εργασία με τον υποπίνακα εντός φρεατίου της οικολογικής παροχής μαζί με τον φωτισμό του.

Για την προμήθεια των υλικών και μικροϋλικών, την μεταφορά επί τόπου του έργου, την εγκατάστασή τους, την ηλεκτροδότηση, τις συνδέσεις, τις δοκιμές και την παράδοση του ηλεκτροφωτισμού της στοάς σε πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με την μελέτη και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Τιμή ανά εγκεκριμένο τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ
Αριθμητικά: 16.900,00 €

Τρίκαλα, 4/9/ 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος τμήματος Δομών
Περιβάλλοντος

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη
της Δ/σης Έργων Μελετών

Μαρία Κόφφα
Πολ. Μηχ. με Α'β

Θεόδωρος Κατσίμπας
Ηλ. Μηχ. με Α'β

Χαρίκλεια Βεβεκλή
Αρχ. Μηχ. με Α' β

Ευθυμία Καραγιάννη
Πολ. Μηχ. με Α'β

Για τη σύνταξη του Τιμολογίου Μελέτης έχουν ληφθεί και στοιχεία από μελέτη συνταχθείσα από τον Τεχνικό Σύμβουλο ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ Α.Ε, αναδόχου του έργου παροχής υπηρεσιών: «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΦΡΑΓΜΑ ΛΗΘΑΙΟΥ Ν. ΤΡΙΚΑΛΩΝ – ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ» ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΡΓΟΥ: «ΦΡΑΓΜΑ ΛΗΘΑΙΟΥ Ν. ΤΡΙΚΑΛΩΝ – ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ»

