

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΔΑΣΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ

ΥΠΟΕΡΓΟ: ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ
ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
(Ε.Γ.Τ.Α.Α)-Π.Α.Α. 2007-2013

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 578.000,00 €

ΠΟΣΟΣΤΟ 80%
ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ:

ΑΡ.ΜΕΛ 11/2014

ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΘΝΙΚΗΣ 20%
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

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.

1.1 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 μή 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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και 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, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους 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 προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, 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 διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην μελέτη, τις προδιαγραφές 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.

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.

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, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη τιμολόγηση αυτών στα συμβατικά τεύχη του έργου.

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη 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, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη τιμολόγηση αυτών στα συμβατικά τεύχη του έργου.

1.1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, εκτός αν άλλως ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους, υφιστάμενες κατασκευές κ.ο.κ.), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων 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 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).

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 αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών 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 εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

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

1.1.22 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.), εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για 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 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 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των 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 τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών), σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.1.27 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.

1.1.28 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.

1.1.29 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.

1.1.30 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.31 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.

1.1.32 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 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.

1.1.33 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

1.2 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. , τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) 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.

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

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).

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

A.T. 1

Άρθρο ΥΔΡ-3.01.01 **Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών**

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 08-01-01-00 "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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **εξήντα δύο λεπτά**

(Αριθμητικά): 0,62 €

A.T. 2

Άρθρο ΥΔΡ-5.03: Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6066

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

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

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

(Αριθμητικά): 0,41 €

A.T. 3

Άρθρο ΥΔΡ-5.07: Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δεκαεπτά ευρώ

(Αριθμητικά): 17,00 €

ΟΜΑΔΑ Β: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ

A.T. 4

Άρθρο ΥΔΡ-11.01.01: Καλύμματα φρεατίων, καλύμματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752

Καλύμματα φρεατίων 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 καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ένα ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά

(Αριθμητικά): 1,85 €

A.T. 5

Άρθρο ΥΔΡ-11.03: Βαθμίδες από χυτοσίδηρο

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6753

Πρόμήθεια και τοποθέτηση σε φρεάτια πάσης φύσεως χυτοσιδηρών βαθμίδων (από φαιό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-05 "Βαθμίδες φρεατίων".

Περιλαμβάνεται η πάκτωση στις οπές που έχουν αφεθεί κατά την σκυροδέτηση του φρεατίου ή σε οπές που διανοίγονται με δράπανο στα τοιχώματα του θαλάμου του φρεατίου, με τσιμεντοκονία ή εποξειδικό κονίαμα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg), βάσει του πίνακα βαρών του προνηθευτή.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δύο ευρώ και είκοσι λεπτά

(Αριθμητικά): 2,20 €

A.T. 6

Άρθρο ΥΔΡ-12.13.04.05: Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 16 at και ονομαστικής διαμέτρου D110 mm

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.1

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).
- β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.
- γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με 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, οι αγκυρώσεις και ο

εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εννέα ευρώ και ενενήντα λεπτά

(Αριθμητικά): 9,90 €

A.T. 7

Άρθρο ΥΔΡ-13.03.03.03: Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): διακόσια πενήντα οκτώ ευρώ

(Αριθμητικά): 258,00 €

ΟΜΑΔΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T. 8

Άρθρο 001: Σύστημα πυροπροστασίας

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 22

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός συστήματος πυροπροστασίας αποτελούμενο από:

- Πετρελαιοκίνητο αντλητικό συγκρότημα.
- Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα.
- Πυλώνες με την μεταλλική τους βάση και τους εκτοξευτήρες.
- Πίνακας ελέγχου του συστήματος.
- Τηλεχειριστήριο.
- Οικίσκος
- Ηλεκτροβάνες.
- Τις απαραίτητες σωληνώσεις διαμέτρου 3", τις καλωδιώσεις και τις χελώνες προστασίας στην τιμή συμπεριλαμβανομένων και όλων των υλικών

και μικρουλικών συνδέσεως του συστήματος καθώς και της δαπάνης για την συναρμολόγηση του σε πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές καθώς και την δαπάνη σύνδεσης του συστήματος (Προμήθεια υλικών-εργασία) με την δεξαμενή τροφοδοσίας χωρητικότητας 500 μ3. Στην τιμή μονάδος δεν συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως χωματοургικές εργασίες καθώς και οι βάσεις από σκυρόδεμα.

Τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος

Η πιεστική δεξαμενή μεμβράνης θα έχει χαλύβδινο κέλυφος βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή. Η ανταλλάξιμη μεμβράνη θα είναι από Butyl μη τοξική, χωρίς κίνδυνο ανάπτυξης μυκήτων, κατάλληλη για πόσιμο, υφάλμυρο και θαλάσσιο νερό. Η φλάντζα εισόδου του νερού θα είναι από γαλβανισμένο χάλυβα έως τα 100lt και από βαμμένο χάλυβα για περισσότερα. Η χωρητικότητα της θα είναι 200 λίτρα, η πίεση λειτουργίας 22 bar, θα λειτουργεί σε κατακόρυφη διάταξη και το θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας θα είναι από -10 έως +99 °C.

TEM. (1) ENA

Το πετρελαιοκίνητο αντλητικό συγκρότημα θα είναι οριζόντιας πολυβάθμιας φυγοκεντρικής λειτουργίας.

Το σώμα και η πτερωτή του αντλητικού συστήματος θα είναι από χυτοσίδηρο 250, ο άξονας θα είναι ανοξείδωτος AISI420, η παροχή του θα είναι 50 m³/h, το μανομετρικό 138 m και το στόμιο κατά DN80XDN50.

Ο πετρελαιοκινητήρας του αντλητικού συγκροτήματος θα είναι τετράχρονος, υδρόψυκτος, τρικύλινδρος, ισχύος 50hp και 2900 στροφών/λεπτό.

Η εκκίνησή του θα γίνεται με ηλεκτρική μίζα 12 V.

Η αντλία θα μπορεί να αποδώσει το 140 % της παροχής στο 70 % της πίεσης από το σημείο λειτουργίας της. Η σύνδεση της αντλίας με τον κινητήρα πραγματοποιείται μέσω ειδικού συνδέσμου με αποστάτη προκειμένου να διασφαλίζεται η συντήρηση του υδραυλικού τμήματος, χωρίς να αποσυναρμολογούνται οι σωληνώσεις (back pull-out design).

Το πετρελαιοκίνητο αντλητικό συγκρότημα θα εδράζεται σε αντικραδασμικά πέλματα ισχυρής κατασκευής χαλύβδινης βάσης. Θα συνοδεύεται από δεξαμενή καυσίμου επαρκούς χωρητικότητας για συνεχή λειτουργία και αυτονομία 6 ωρών και θα φέρει 2 εναλλασσόμενες μπαταρίες τροφοδοσίας.

TEM. (1) ENA

Το ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα θα είναι οριζόντιας φυγοκεντρικής λειτουργίας.

Το σώμα και η πτερωτή του αντλητικού συστήματος θα είναι από χυτοσίδηρο 250, ο άξονας θα είναι ανοξείδωτος AISI420, η παροχή θα είναι 30 m³/h το μανομετρικό 158 m και το στόμιο κατασκευασμένο κατά DN80XDN65.

Ο ηλεκτροκινητήρας του αντλητικού συγκροτήματος θα είναι ασύγχρονος βραχυκυκλωμένου δρομέα, με κλάση μόνωσης F, ισχύος P2 37kw /50hp και 2900 στροφών/λεπτό.

Η τάση λειτουργίας θα είναι 3~400V/50HZ

Η σύνδεση της αντλίας με τον κινητήρα θα πραγματοποιηθεί μέσω ειδικού συνδέσμου με αποστάτη προκειμένου να διασφαλίζεται η συντήρηση του υδραυλικού τμήματος, χωρίς να αποσυναρμολογούνται οι σωληνώσεις (backpull-outdesign).

TEM. (1) ENA

Ο ηλεκτρικός πίνακας αυτοματισμού του πετρελαιοκίνητου συγκροτήματος θα τοποθετηθεί σε ένα ερμάριο μεταλλικό με αντισκωριακή βαφή, προστασίας IP55.

Θα έχει πρόσοψη με δύο αμπερόμετρα ένδειξης της φόρτισης των μπαταριών. Θα φέρει επιλογικό διακόπτη AUTO-O-MAN με κλειδί το οποίο θα βγαίνει μόνο στη θέση AUTO.

Θα έχει δύο φορτιστές μπαταριών 3 A ή 6 A, ένα διακόπτη με χερούλι στην πόρτα για το βοηθητικό κύκλωμα (η πόρτα θα ανοίγει μόνο στη θέση OFF).

Επίσης θα έχει θερμομαγνητικό διακόπτη για την αντίσταση θερμάνσεως της μηχανής, δύο μπουτόν εκκίνησης και ένα μπουτόν παύσης μηχανής.

Τέλος ο ηλεκτρικός πίνακας αυτοματισμού θα έχει δύο ασφάλειες, ένα μπουτόν RESET για τυχόν βλάβες, κλεμμοσειρά συνδέσεων για BMS ή PLC και στην πρόσοψή του θα βλέπουμε σε LED την θέση AUTO, STOP, MAN. Επίσης θα υπάρχουν εφεδρικά μπουτόν START, STOP της μηχανής και θα συνοδεύεται από δύο συσσωρευτές αναλόγου μεγέθους με την ισχύ της μίζας του πετρελαιοκινήτηρα. Μέσω του πίνακα, θα υπάρχει αυτόματη εναλλαγή σε κάθε προσπάθεια μίζαρίσματος μεταξύ των δύο μπαταριών.

TEM. (1) ENA

Ο ηλεκτρικός πίνακας αυτοματισμού του ηλεκτροκίνητου συγκροτήματος θα είναι τύπου αστέρα-τριγώνου ελεγχόμενος από ηλεκτρονική μονάδα κατασκευασμένη για να εκκινεί την κύρια ηλεκτρική αντλία του συγκροτήματος σύμφωνα με τον κανονισμό EN12845.

Θα έχει μόνιτορ ενδείξεων που θα ελέγχει τα ρελέ ισχύος για την αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία του μοτέρ και θα το προστατεύει από υπερφόρτιση (μόνο συναγερμό).

Θα φέρει 3 βολτόμετρα και 3 αμπερόμετρα με συχνότητα (50/60 Hz), ενεργό ισχύ, άεργο ισχύ, συνημίτονο.

Μέσω μικροδιακοπών θα υπάρχει πρόγραμμα το οποίο θα ρυθμίζει

- την ισχύ των μετασχηματιστών έντασης και την συχνότητα 50-60 Hz
- την επιλογή άνω ορίου και κάτω ορίου των Volt της ΔΕΗ.
- την αποτυχία εκκίνησης (KW).
- την ψηφιακή οθόνη η οποία θα έχει μενού επιλογών στα Αγγλικά
- την υπερφόρτωση μοτέρ (μόνο Alarm)
- τον χρόνο από αστέρα σε τρίγωνο (ρυθμιζόμενο)
- τον χρόνο εκκίνησης από πρ/τη (ρυθμιζόμενος)

TEM. (1) ENA

Εξαρτήματα στην αναρρόφηση των αντλιών

Το συγκρότημα θα διατίθεται χωρίς συλλέκτη αναρρόφησης, σύμφωνα με το Πρότυπο EN12485. Στην αναρρόφηση κάθε αντλίας θα υπάρχουν όλα τα αναγκαία εξαρτήματα ανάλογης διαμέτρου (φλάντζες, έκκεντρες συστολές κλπ), ώστε να διατηρείται η ταχύτητα εισόδου του νερού στα επίπεδα του προτύπου.

Εξαρτήματα στην κατάθλιψη της αντλίας

Στην κατάθλιψη κάθε αντλίας θα περιλαμβάνονται τα παρακάτω στοιχεία:

- Αντικραδασμικός σύνδεσμος
- Βάνα τύπου πεταλούδας
- Βαλβίδα αντεπιστροφής
- Μανόμετρο γλυκερίνης
- Χαλύβδινος φλαντζωτός συλλέκτης κατά DN150
- Προαιρετικά θα υπάρχει κιτ μετρητής ροής για τον έλεγχο των αποδόσεων των αντλιών κατά τη διάρκεια των δοκιμών.
- Δύο πιεζοστάτες. Η εκκίνηση των κυρίων αντλιών θα γίνεται αυτόματα αλλά η στάση τους μόνο χειροκίνητα. Η Jockey σταματά αυτόματα από τους πιεζοστάτες.

Πιστοποιήσεις - Πρότυπα
EN12845 - Ευρωπαϊκό πρότυπο για πυρόσβεση
ISO 9906 - Δοκιμές δυναμικών αντλιών
Οδηγία Μηχ/κού εξοπλισμού 98/37/ΕΟ
Οδηγία χαμηλής τάσης 2006/95/CE
Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητα 89/336/ΕΕΟ

Καλώδιο ΝΥΥ ηλεκτροβανών

Τα καλώδια των ηλεκτροβανών θα είναι MICA/XL/LSF/SWA/LSF ισχύος 0.6/1 kV ανθεκτικά στη φωτιά

με διπλή επένδυση (αδιάβροχα-ενισχυμένα) σε κουλούρες με ένδειξη των μέτρων. Θα χρησιμοποιούνται για να παίρνουν εντολές οι ηλεκτροβάνες από τους προγραμματιστές ή τους εντολείς. Εξωτερικά θα έχουν πράσινο ή μαύρο χρώμα και εσωτερικά θα έχουν κλώνους σε διάφορους χρωματισμούς. Για τις 2 ηλεκτροβάνες θα απαιτηθεί 3κλωνο καλώδιο. Ο κάθε κλώνος θα ενώνεται με το ένα καλώδιο της ηλεκτροβάνας και ο ένας κλώνος θα χρησιμοποιείται σαν κοινό για να ενωθεί στο επόμενο.

Οι μεταλλικοί πυλώνες θα είναι ύψους 6,00m και διαμέτρου 3” με την μεταλλική τους βάση και τον εκτοξευτήρα

TEM (28) όπως συννημένο σχέδιο.

Ηλεκτροβάνες

TEM. (56) (2 για κάθε πυλώνα)

Χελώνες προστασίας TEM (30)

Οι σωλήνες θα είναι γαλβανιζέ, υπόγειες σε βάθος περίπου 0,30 m και θα είναι συνδεδεμένες με μούφες γαλβανιζέ. Θα έχουν διάμετρο 3" ,πάχος 3,70 mm και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους θα είναι:

- Προδιαγραφή : DIN 2440 EN 10255MS
- Γαλβάνισμα: DIN2444EN10240A1
- Μήκος:5-7m/τεμ.
- Πιστοποιητικό:EN 10204-2.1
- Υλικό: ST33.2 S195T--Χάλυβας άνθρακα

Ο οικίσκος θα είναι μελετημένος ώστε να ικανοποιεί τις απαιτήσεις στατικότητας, υδατοστεγανότητας (με δείκτη έως IP 54), αντιδιαβρωτικής προστασίας, θερμομόνωσης, ηχομόνωσης κλπ.

Θα είναι τύπου Container και οι εξωτερικές διαστάσεις του θα είναι:

- μήκος: 2,50m
- πλάτος 3,00m.
- ύψος 2,40m.

Ο σκελετός του θα είναι κατασκευασμένος από ειδικό προφίλ αλουμινίου και θα επικαλύπτεται και θα πλαγιοκαλύπτεται από ειδικά κατασκευασμένα πάνελ αλουμινίου.

Ο σκελετός της οροφής θα είναι κατασκευασμένος από ειδικό προφίλ αλουμινίου και θα επικαλύπτεται από πάνελ αλουμινίου.

Το δάπεδο του Container θα είναι ήδη επενδεδυμένο με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20mm. Σ' αυτό επάνω θα επικολληθεί με ειδική εποξική κόλλα τα δάπεδα, που είναι PVC πάχους 265mm.

Τέλος θα υπάρχει πόρτα με κλειδαριές ασφαλείας και δύο θυρίδες εξαερισμού στο άνω μέρος του οικίσκου.

TEM. (1) ENA

Το συγκρότημα θα πρέπει να παραδοθεί πλήρως συναρμολογημένο σε χαλύβδινη βάση στιβαρής και άκαμπτης κατασκευής, έτοιμο να λειτουργήσει. Πριν την παράδοση θα έχει δοκιμαστεί λεπτομερώς με νερό και ρεύμα στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή.

Λειτουργία συστήματος

Το σύστημα θα εκτοξεύει νερό από 25m³ έως 40 m³ την ώρα, σε ακτίνα 50-60 μέτρων (θα καλύπτει 8-12 στρέμματα, ανάλογα με την κλίση του εδάφους) με τα προβλεπόμενα αντλητικά συγκροτήματα. Θα αποτελεί ένα ευέλικτο σύστημα πυροπροστασίας, πιστοποιημένο με ISO και θα μπορεί να τροποποιηθεί ανάλογα με τις ανάγκες με πρόσθεση πυλώνων. Θα περιλαμβάνει 28 πυλώνες με την μεταλλική τους βάση και τον εκτοξευτήρα.

Τιμή ενός τεμαχίου συστήματος πυροπροστασίας εγκαταστημένο σύμφωνα με τα παραπάνω και έτοιμο για την πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): διακόσιες έξι χιλιάδες ευρώ και μηδέν λεπτά
(Αριθμητικά): 206.000,00 €

ΟΜΑΔΑ Δ: ΛΟΙΠΑ

A.T. 9

Άρθρο ΟΔΟ-A-2: ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε 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 οποιεσδήποτε 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 συμπίκνωση 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 συμπίκνωσης 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 ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης 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. Για μεταφορά εκσκαφών σε απόσταση 10 χλμ

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ένα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά

(Αριθμητικά): 1,65 €

Άρθρο Β-29: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοίμου σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβίβαση, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικρίσματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, 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, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

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: Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

01-03-00-00: Ικριώματα

01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

A.T. 10

Άρθρο ΟΔΟ-B-29.2.2: Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2531)

Κοιτοστρώσεις τεχνικών έργων, εξομαλυντικές στρώσεις, στρώσεις μόρφωσης κλίσεων, περιβλήματα και βάσεις έδρασης σωληνωτών οχετών και αγωγών (τσιμεντοσωλήνων αποχέτευσης, ινοτσιμεντοσωλήνων, σιδηροσωλήνων κάθε είδους κλπ), στρώσεις φθοράς στο εσωτερικό οχετών, επένδυση κοίτης ρεμάτων κλπ. με χρήση σκυροδέματος C12/15

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ογδόντα εννέα ευρώ και ογδόντα λεπτά

(Αριθμητικά): 89,80 €

A.T. 11

Άρθρο ΟΔΟ-B-29.3.1: Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2532)

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων, επενδεδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων, κοιτοστρώσεων, επενδύσεων κοίτης ρεμάτων, τοίχων που δεν ανήκουν στην κατηγορία "λεπτοτόιχων", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής σκυροδέματος

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ενενήντα τέσσερα ευρώ και είκοσι λεπτά

(Αριθμητικά): 94,20 €

Άρθρο ΟΔΟ-B-30: ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας 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, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) 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 (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.
- 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),.
- 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 .

A.T. 12

Άρθρο ΟΔΟ-B-30.3: Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-7018)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ένα ευρώ και δέκα πέντε λεπτά

(Αριθμητικά): 1,15 €

A.T. 13

Άρθρο ΟΙΚ-64.26.03: Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι Φ 2"

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6428)

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι, χωρίς ειδικά τεμάχια, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις. Πληρης κατασκευή και τοποθέτηση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετηθέντος σωλήνα.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δώδεκα ευρώ και τριάντα λεπτά

(Αριθμητικά): 12,30 €

A.T. 14

Άρθρο ΟΙΚ-64.48: Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6448)

Συρματόπλεγμα ρομβοειδούς οπής, διαστάσεων 2,5 cm και βάρους 1.0 kg/m² τοποθετημένο σε πασσάλους ή σε σκελετό περιφραγμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας περιφραγμάτος.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τρία ευρώ και πέντε λεπτά

(Αριθμητικά): 3,05 €

A.T. 15

**ΟΙΚ-61.06.σχ.1 Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση
προκατασκευασμένης δεξαμενής 500 κ.μ.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6104

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση επί τόπου του έργου, προκατασκευασμένης δεξαμενής 500,00 μ³ κυλινδρικής διατομής σκεπαστή, από φύλλα θερμογαλβανισμένης λαμαρίνας, πάχους τοιχωμάτων 3mm, συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας όλων των υλικών (φύλλα λαμαρίνας, ελάσματα, κοχλίες, παξιμάδια, βίδες, ζωνάρια, κεντρικός στύλος, αντηρίδες αλουμινίου στέγης, σάκος δεξαμενής από ειδική θερμοπλαστική μεμβράνη), της δαπάνης για την πλήρη συναρμολόγησή της, καθώς και της εργασίας για την σωστή και έντεχνη τοποθέτησή της σε βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Η δεξαμενή αποτελείται από το εξωτερικό κέλυφος το οποίο αποτελείται από θερμογαλβανισμένη λαμαρίνα. Τα φύλλα διαμορφώνονται με την κατάλληλη καμπυλότητα για τη δημιουργία του επιθυμητού κύκλου, ανάλογα με τη διάμετρο της δεξαμενής και το πάχος τους είναι 3mm ενώ στερεώνονται μεταξύ τους με βίδες ώστε να αποφευχθούν οι ηλεκτροσυγκολήσεις. Στο πάνω μέρος της δεξαμενής τοποθετείται ζωνάρι από γαλβανισμένη στραντζαριστή λαμαρίνα σχήματος (Π).

Κατά τη διαδικασία κατασκευής του εξωτερικού κελύφους γίνεται μέριμνα για την κατασκευή σωλήνα εισόδου στο άνω μέρος της δεξαμενής και εξόδου (άρδευση - ύδρευση) στο κάτω μέρος της με σωλήνες 4" όπου στην έξοδο θα υπάρχει και ανάλογη βάνα. Δίπλα στην έξοδο θα υπάρχει σωλήνας 4" ο οποίος θα λειτουργεί ως εκκενωτής. Όλοι οι σωλήνες θα είναι γαλβανισμένοι.

Το εσωτερικό μέρος της δεξαμενής θα αποτελείται από ειδική θερμοπλαστική μεμβράνη από PVC ενισχυμένη εσωτερικά με πλέγμα υαλονήματος ή πολυαιθυλένιο πάχους έως 1mm και πιστοποιημένη για αποθήκευση νερού είτε αυτό προορίζεται για άρδευση είτε για ύδρευση. Ο σάκος τοποθετείται εντός της δεξαμενής και στερεώνεται κατάλληλα ώστε αυτή να στηρίζεται ασφαλές στο περιμετρικό ζωνάρι της δεξαμενής.

Η στέγη θα αποτελείται από το κεντρικό στεφάνι, αποτελούμενο από γαλβανισμένη λαμαρίνα 5mm και διάμετρο 80 cm όπου θα στερεώνονται οι αντηρίδες αλουμινίου, από την κεντρική κολώνα, η οποία θα είναι στεγανοποιημένη με υλικό όμοιο αυτό της μεμβράνης, και από γαλβανισμένη λαμαρίνα η οποία θα σκεπάζει τη δεξαμενή.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η κατασκευή της βάσης εκ σκυροδέματος.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι πέντε χιλιάδες ευρώ

(Αριθμητικά): 25.000,00 €

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΟΜΑΔΑ Ε: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

A.T. 16

Άρθρο ΑΤΑΕ-1.120 σχετ.: Κατεργασία εδάφους σε χορτολιβαδικές εκτάσεις (ΦΕΚ 681 Β'/3-9-1993, Αρ. Έγκρισης 81277/2451/23-8-1993, Έγκριση αναλυτικού τιμολογίου αναδασωτικών έργων Α.Τ.Α.Ε.)

Προπαρασκευή προς φύτευση ή σπορά ή για τη δημιουργία αντιπυρικών λωρίδων ή τη συντήρηση υφιστάμενων αντιπυρικών ζωνών

Κατεργασία ενός στρέμματος εδάφους με αναμόχλευση ή αυλάκωση μέχρι βάθους 0,50 μ ή απόξεση μέχρι βάθους 0,20 μ, με απομάκρυνση και εναπόθεση των προϊόντων κατεργασίας σε απόσταση μέχρι 50,00 μ, για την προπαρασκευή προς φύτευση ή σπορά ή για τη δημιουργία αντιπυρικών λωρίδων ή τη συντήρηση υφιστάμενων αντιπυρικών ζωνών σε ποσοστό 50%

Σε εδάφη που καλύπτονται από δασική βλάστηση:

Εργασία ανηγμένη συμβατικά σε εργασία προωθητήρα D8

Προωθητήρας D-8 (503): $H.\Delta/10 * D8 = 0,1 \times (503) = 0,1 \times 926,58 = 92,66\text{€}$

T.E. = 92,66€ / στρέμμα x 0,50 = 46,33€/στρ.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): σαράντα έξι ευρώ και τριάντα τρία λεπτά

(Αριθμητικά): 46,33€

ΟΜΑΔΑ Ζ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

A.T. 17

Πλατύφυλλα Οξιά - Κορμίδια - Προϊόντα από: 67104/13307/25 Φεβ 1993 της Δ/σης Διαχ/σης Δασών & Φυσικού Περι/λοντος - Υποδείγματα αναλύσεως τιμών και Δημοπρασιών για τη βελτίωση υποβαθμισμένων δασών και καθαρισμών σε δάση χαλεπίου πεύκης

Υλοτομικές εργασίες σε δάσος πλατυφύλλων λεπτοί κορμοί με προϊόντα (Πλατύφυλλα – Κορμίδια – Προϊόντα)

Η Ανάλυση τιμών των υλοτομικών εργασιών βασίζεται στην 224810/3096/27-07-1977 διαταγή του Υπουργείου Γεωργίας «Περί διενέργειας καλλιεργητικών υλοτομιών» και την 66302/1120/27-02-1992 απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας « Περί τιμών ανάθεσης υλοτομικών και λοιπών συγκομιστικών εργασιών».

Βάση των ανωτέρω έχουμε τις ακόλουθες περιπτώσεις βελτίωσης δασών: α) Μικροσυστάδες, λόχμες, κλπ. τεχνητών αναδασώσεων κωνοφόρων κυρίως Μαύρης Πεύκης, Τραχείας που βρίσκονται στο στάδιο των λεπτών και κορμιδίων, σε μη διαχειριζόμενα δάση.

β) Μικροσυστάδες, λόχμες, ομάδες συνδενδρίες φυσικής αναγέννησης σε δάση κωνοφόρων που βρίσκονται σε στάδιο πυκνοφυτειών ή Κορμιδίων και μέσα σε διαχειριζόμενες ή μη συστάδες.

γ) Μικροσυστάδες, λόχμες, κλπ. πλατύφυλλων και κυρίως οξιάς που βρίσκονται στο στάδιο πυκνοφυτείας ή κορμιδίων και

δ) Συστάδες ή τμήματα αυτών που μετά την υλοτομία έχουν ανάγκη καθαρισμού, δηλαδή την αξιοποίηση των υπολειμμάτων της υλοτομίας και παραγωγή ξύλου θρυμματισμού εφόσον υπάρχουν ή δεν απολήφθηκαν (αρ. 99 Π.Δ. 19 – 11-1928), συγκέντρωση των άχρηστων υπολειμμάτων υλοτομία προσημανθέντων και μη υλοτομειθέντων καθώς και εκείνων που έχουν υποστεί αναπανάθωτες ζημιές από την ρίψη ή μετατόπιση.

Εννοείται ότι οι εργασίες αυτές σε διαχειριζόμενα δάση πρέπει να γίνονται ταυτόχρονα με την υλοτομία των συστάδων.

Από τις παραπάνω περιπτώσεις συνάγονται ότι οι εργασίες που πρέπει να γίνουν είναι:

- Καθαρισμοί (μερικώς) και αραιώσεις (θετική επιλογή) στις συστάδες κορμιδίων – λεπτών κορμών σε φυσικώς αναγεννηθείσες συστάδες.

Από πλευράς τιμολόγησης των εργασιών ακολουθείται η προηγούμενη 66032/1120/27-02-1992 διαταγή του Υπουργείου Γεωργίας.

Έτσι στις τιμές περιλαμβάνονται Στρεμματική Ενίσχυση, προσαυξήσεις λόγω καθολικής εκτέλεσης (α) δαπανών μετακίνησης, (β) κλίσεις εδάφους, (γ) καλής εκτέλεσης, (δ) κλπ. ΙΚΑ και γενικές δαπάνες ή εργολαβικό κέρδος.

Τέλος οι τιμές εφαρμογής της ανάλυσης μειώνονται κατά 18% εφόσον εκτελεσθούν οι μικροεργολαβίες και αυξάνονται κατά 10% ανάλογα με τις επικρατούσες ειδικές συνθήκες.

Σε περιπτώσεις όπου οι προσαυξήσεις δεν εκτελέσθηκαν σύμφωνα με την διαταγή τα ποσά μειώνονται ανάλογα πέραν των άλλων επιπτώσεων.

Έτσι δίνονται δυο τιμές εφαρμογής από τις οποίες η πρώτη δεν περιλαμβάνει γενικά έξοδα και επιχειρηματικό κέρδος.

Αραιώση Καθαρισμός ενός στρέμματος συστάδας κορμιδίων πλατυφύλλων από φυσική αναγέννηση διαμέτρου 0,08m-0.16m κανονική πυκνότητα και μέση κλίση 35-70% μετά της συλλογής, μεταφοράς και στοίβαξης των υπολειμμάτων σε κατάλληλες θέσεις για πρώτη φορά καθώς και κάθε άλλη εργασία.

A.) Στρεμματική ενίσχυση (4.5 Πίνακα Υλοτομικών Εργασιών 2014) Ευρώ: 25,27€

Σύνολο A: 25,27€

B) Υλοτομία

Υλοτομία – διαμόρφωση βιομηχανικού ξύλου

(A.3.9β) $6,0 \chi. \kappa. \mu. \times 5,36 = 32,16 \text{€}$

Υλοτομία – διαμόρφωση υπολειμμάτων και στοίβαξη

$$(A.3.11) 10\chi.κ.μ. \times 1,09 = 10,90\text{€}$$

Προσαυξήσεις (α+β+γ+δ) 45 %

$$43,06 \times 45\% = 19,38\text{€}$$

$$\text{Άθροισμα (1+2+3)} = 62,44\text{€}$$

Επιβαρύνσεις ΙΚΑ Εργοδότη 26,70%

$$62,44 \times 26,70\% = 16,67\text{€}$$

$$\text{Σύνολο Β (1+2+3)} = 104,38\text{€}$$

Γ.) Μετατόπιση - Μεταφορά

Μεταφορά στοίβαξη υπολειμμάτων μέχρις αποστάσεως <5εκατ. (Β3.62 α)

$$6,0 \chi.κ.μ. \times (3,92+1,05) = 29,82\text{€}$$

Προσαυξήσεις (α+β+γ+δ) 45%

$$29,82 \times 45\% = 13,42\text{€}$$

$$\text{Άθροισμα (1+2)} = 43,24\text{€}$$

Επιβαρύνσεις ΙΚΑ Εργοδότη 26,70%

$$43,24 \times 26,70\% = 11,55\text{€}$$

$$\text{Σύνολο Γ (1+2+3)} = 54,79\text{€}$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β+Γ)} = 184,44\text{€}$$

Τιμή εφαρμογής ανά στρέμμα(στρ.) :

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εκατόν ογδόντα τέσσερα ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά

(Αριθμητικά): 184,44 €

ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ, 15-9-2014
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ, 15-9-2014
Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

Μαρία Μανίκα
Πολιτικός Μηχανικός

ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ, 15-9-2014
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.

ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ, 15-9-2014
Οι Επιβλέποντες

Ζούνης Αθανάσιος
Δασολόγος

ΑΛΕΞΙΑΔΗΣ ΑΝΤΩΝΗΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός

Κούτρα Φανή
Πολιτικός Μηχανικός