

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ  
ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΔΗΜΟΥ ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ: ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
.....  
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ  
.....  
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ  
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΟΤΑ  
.....  
.....

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
(ΠΑΑ)  
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 623.610,00 €

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### 1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο.
- 1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:
- 1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.
- 1.2.2 “Κάθε δαπάνη” γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων ή εκρηκτικών υλών.
- 1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου “κάθε δαπάνη”) οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.
- 1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [ πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) ]
- Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνειακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές

και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

- 1.3.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μή, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.
- 1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λπ. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).
- 1.3.4 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λπ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.
- 1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού εργαστηρίου όταν τούτο προβλέπεται κατά την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.7 Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκατάστασης (-εων) προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κ.λπ. όπως επίσης περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία, (για την περίπτωση που οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε χώρους για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης).
- 1.3.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κ.λπ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στους Όρους Δημοπράτησης έργου.
- 1.3.9 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.
- 1.3.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς

ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κ.λπ.)

- 1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους Όρους Δημοπράτησης, η οποία προκύπτει κατά ρητό τρόπον, ή προκύπτει κατά έμμεσο τρόπον, προκειμένου να εξασφαλισθούν απαιτήσεις περί την εκτέλεση εργασιών που συνεπάγονται την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων, ή ακόμη και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρήσει αναγκαία την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων για την εκτέλεση κάποιων εργασιών.

- 1.3.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κ.λπ. μαζί με την εργασία εμπλουτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.

- 1.3.13 Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης, μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού για την εκτέλεση των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των συναντωμένων εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λπ. και των παρεμβάσεων που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ και λοιποί οργανισμοί κοινής ωφέλειας), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).

- 1.3.14 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γειτνιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.

- 1.3.15 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERs), που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα (σύμφωνα με τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης).

- 1.3.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή.

- 1.3.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία, η δαπάνη προσαρμογής των στοιχείων της μελέτης στις επί τόπου συνθήκες (προσαρμογή λεπτομερειών) και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".
- 1.3.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμολογούμενους φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων μέχρι ύψους 30 cm, για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.20 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, καθώς και η εκτύπωση πληροφοριακού υλικού, για το κοινό, με ενημερωτικά στοιχεία ως προς το έργο.
- 1.3.21 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.
- 1.3.22 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.3.23 Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.
- 1.3.24 Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.3.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.26 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.
- 1.3.27 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών, κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.28 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.
- 1.4 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως και για Όφελος αυτού (Ο.Ε.) δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσις, δαπάνες σήμανσης εργοταξίων και για τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κ.λπ. για τόκους και κεφαλαίων κίνησης, για δαπάνες εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, για δαπάνες ασφαλειών, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, για πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους, για τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων κ.λπ. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου.

Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων, καθορίζεται σε δέκα οκτώ στα εκατό (18%) ως προς τις τιμές του Τιμολογίου

- 1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των Τιμολογίων του Αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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

### **2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

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

### **2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

#### **2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

##### **Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα**

- Ως “χαλαρά εδάφη” χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως “γαίες και ημίβραχος” χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως “βράχος” χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του “βράχου” περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.

- Ως “σκληρά γρανιτικά” και “κροκαλοπαγή” χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

### 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

- Χειρολαβές
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Κλειδαριές και κύλινδροι
- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).
- Μηχανισμοί επαναφοράς θυρών
- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξειδωτές ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.
- Αναστολείς (stoppers)
  - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
  - Αναστολείς θύρας - τοίχου
  - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
  - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key

- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες «περί Δημοσίων Εργων» διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

## 2.2.2 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων ορισμένων λοιπών διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού που εμφανίζεται στο Τιμολόγιο. Από τις επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού. Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Η (οι) ποσότητα (-ες) των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτή (-ες) επιμετρήθηκε (-αν) σύμφωνα με τα ανωτέρω και εγκρίθηκε (-αν) από την Υπηρεσία, θα πληρώνεται (ο-νται) σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών. Η (οι) τιμή (-ές) μονάδας θα αποτελεί (-ούν) πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο «Ειδικοί όροι» του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο «Γενικοί Όροι».

Όλες οι τιμές όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, δίνονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία ισχύουν γενικά όταν η δαπάνη των ικριωμάτων δεν πληρώνεται με άλλο άρθρο του Τιμολογίου που αφορά προηγούμενες εργασίες (π.χ. επιχρίσματα) ή όταν τα ικριώματα πληρώνονται ιδιαιτέρως.

Οι πρόσθετες τιμές χρωματισμών καταβάλλονται εφ' άπαξ για την ίδια επιφάνεια άσχετα με τις εργασίες προπαρασκευής και ανακαίνισης ή χρωματισμού, που εκτελούνται στην ίδια επιφάνεια και πληρώνονται με τις ιδιαίτερες τιμές τους.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαίρεσης και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που απαιτείται ή επιβάλλεται η εκτέλεση των χρωματισμών να γίνει χωρίς αυτά να είναι στη θέση τους.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ' ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράγυλου ή τριζυλου) ή της κατεχόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες	



α/α	Είδος	Συντελεστής
	οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	  2,30 2,70 3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	  1,90 2,30 2,60
3.	Υαλοστάσια : α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού δ) παραθύρων ρολλών ε) σιδερένια	 1,00 1,40 1,80 1,60 1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήγεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες : α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	2,80 2,00 1,00 1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά : α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	2,50 1,00 1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά : α) απλού ή συνθέτου σχεδίου β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,00 1,50
9.	Θερμαντικά σώματα : Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	   

### 2.2.3 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά πηγή προέλευσης και σκληρότητα

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκινάρα	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

2. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
3. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

#### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

- A.** 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.
  
- B.** Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*\*] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

## ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### ΟΜΑΔΑ Α: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

#### ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>

##### **Δ-1 : ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ** (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2269)

Για την ευθύγραμμη και συνεχή τομή πάχους μέχρι 0,15 μ, σε οποιοδήποτε πάχους και τύπου ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο ή οπλισμένο (ελαφρώς) σκυρόδεμα, που γίνεται αποκλειστικά και μόνον με χρήση ειδικού ασφαλτοκόπτη με μηχανικό τροχό (π.χ. τύπου TCC3 VIBROM ROBIN), ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις της ασφάλτου έξω από τα χαραγμένα όρια της κοπής, και που προφυλάσσεται από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της κοπής ως άνω στις απαιτούμενες και καθορισμένες θέσεις, ενώ η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, θα πληρωθούν με το άρθρο «Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες» του παρόντος Τιμολογίου.

Το παρόν άρθρο δεν αφορά κοπές ασφαλτοσκυροδέματος, που απαιτούνται για την κατασκευή ασφαλτικών στρώσεων είτε αφορούν παλιό είτε προσφάτως διαστρωθέν ασφαλτοσκυρόδεμα (ενώσεις, αρμοί διακοπής εργασίας κ.λ.π.) και περιλαμβάνονται ανηγμένα στα αντίστοιχα άρθρα κατασκευής ασφαλτικών εργασιών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους τομής αόπλου ή ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος ή ασφαλτοσκυροδέματος πάχους τομής μέχρι 0,15 μ.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ενεήντα εννέα λεπτά  
(Αριθμητικά) : 0,99

Αριθμητικώς: 108,00

#### ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>

##### **3.10 Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες σε κατοικημένη περιοχή**

Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών ασφαλτικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία.

Για ένα κυβικό μέτρο εκσκαφής ορυγμάτων όπως παραπάνω που θα εκτελείται με οποιοδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά, με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση.

Η κοπή των ασφαλτικών στρώσεων ή των υπάρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη.

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

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

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m ανά 20,0 m ορύγματος. Λοιπές αντιστηρίξεις καλύπτονται από ιδιαίτερα άρθρα του τιμολογίου σύμφωνα με την μελέτη και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

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

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

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

**3.10.01.01** Για βάθος ορύγματος έως 4.00 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

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

### **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>**

**4.13** Καθαίρεση αόπλου σκυροδέματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6082.1

Καθαίρεση αόπλου σκυροδέματος, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους απαιτούμενων ικριωμάτων και αντιστηρίξεων για την εξασφάλιση παρακειμένων κατασκευών.

Στην τιμή αυτή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις, οι σταλίες των αυτοκινήτων και η μεταφορά και απόρριψη σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις Αρχές, εξευρισκόμενες με μέριμνα και με δαπάνη του Αναδόχου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου καθαιρουμένης κατασκευής, με βάση αναλυτική επιμέτρηση.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριάντα επτά και ογδόντα λεπτά  
(Αριθμητικά) : 37,80

Αριθμητικώς: 6,30

### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>**

**22.10** Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, μετά από τεμαχισμό του όγκου σκυροδέματος, στις θέσεις φόρτωσης.

**22.10.01** Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως  
ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εξήντα έξι και είκοσι λεπτά  
(Αριθμητικά) : 66,20

### ΑΡΘΡΟ 5°

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6071

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών εδαφών και αμμοχαλίκων, με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για ένα κυβικό μέτρο φορτοεκφορτώσεως και μεταφορά προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως πλην βραχωδών, καθώς και αμμοχαλίκων, με επιμέτρηση βάσει όγκου ορύγματος ή συμπυκνωμένου επιχώματος, περιλαμβανομένης της σταλίας του αυτοκινήτου και της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο και τριάντα πέντε λεπτά  
Αριθμητικώς: 2,35

### ΑΡΘΡΟ 6°

#### **22.20** Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

#### **22.20.01** Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236

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

Αριθμητικώς: 6,30

### ΑΡΘΡΟ 7°

#### **10.01** Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα.

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκωριών, επί οποιοιδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Τιμή ανά τόνο (ton)

#### **10.01.02** Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα

## Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1104

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο και δέκα λεπτά  
Αριθμητικώς: 2,10  
Γ\*

### ΑΡΘΡΟ 8°

**10.07** Μεταφορές με αυτοκίνητο  
Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.  
Τιμή ανά τοννοχιλιόμετρο (ton.km)  
**10.07.01** δια μέσου οδών καλής βατότητας  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136  
Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα λεπτά  
Αριθμητικώς: 0,40  
Γ\*

### ΑΡΘΡΟ 9°

#### **9.10** Παραγωγή, μεταφορά, διάσπρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος.

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), του Ε.Κ.Ω.Σ. και τις απαιτήσεις της Μελέτης και των λοιπών συμβατικών τευχών του Έργου με την διάσπρωση και συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης 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 στο εργοτάξιο προς διάσπρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων 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 και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

**9.10.03** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16  
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6326

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα πέντε και πενήντα λεπτά  
Αριθμητικώς: 75,50  
[€]

### **ΑΡΘΡΟ 10°**

#### **12.12 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC σειράς 41**

Αγωγοί υπονόμων ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες PVC της σειράς 41 με τον εγκιβωτισμό από άμμο.

Για ένα μέτρο πραγματικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες PVC, χωρίς το μήκος των ειδικών τεμαχίων, με την προμήθεια, μεταφορά, προσέγγιση, τοποθέτηση, σύνδεση, εγκιβωτισμό των σωλήνων με άμμο, δοκιμασία των σωλήνων του αγωγού.

Στην τιμή ακόμα περιλαμβάνονται οι σύνδεσμοι από πλαστικό σωλήνα PVC και κάθε άλλη εργασία και υλικό συνδέσεως για την διαμόρφωση του αγωγού (για οσεσδήποτε συνδέσεις) καθώς και οι σύνδεσμοι μεταξύ των σωλήνων και των φρεατίων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους

**12.12.03** Για σωλήνες PVC/41, D<sub>εσ</sub>= 160 mm\_  
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννέα και είκοσι λεπτά  
Αριθμητικώς: 9,20  
[€]

### **ΑΡΘΡΟ 11°**

**32.02** Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας.



Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης 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 επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

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 και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, ασίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**32.02.03** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213

Αριθμητικώς: 106,00

Γ\*

### **ΑΡΘΡΟ 12°**

#### **38.20 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος**

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, σύμφωνα με τις διατάξεις των προτύπων ΕΛΟΤ 959 και 971 και του Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Σκυροδέματος (ΦΕΚ 381B / 24-03-2000), κάθε διαμέτρου, έτοιμοι επί οποιωνδήποτε τμημάτων έργου.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

#### **38.20.03 Δομικά πλέγματα S500s**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και δέκα λεπτά

Αριθμητικώς: 1,10

Γ\*

Αριθμητικώς: 8,50

Αριθμητικώς: 8,50

### **ΑΡΘΡΟ 13°**

#### **9.01 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6301

Απλοί ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) επιπέδων επιφανειών αγωγών ορθογωνικής διατομής σε ευθυγραμμία ή καμπύλη, καθώς και καλούπια οποιωνδήποτε γενικά έργων όπως βάθρων, τοίχων, πλακών, φρεατίων κ.λ.π. σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας.

Οι διαστάσεις των στοιχείων των κριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του κριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς οποιαδήποτε παραμόρφωση και υποχώρηση του καλουπιού.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) αναπτυγμένης επιφάνειας σε επαφή με το σκυροδέμα.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 6,50

### **ΑΡΘΡΟ 14°**

#### **16.01 Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6744

Σύνδεση του αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με υφιστάμενο ή κατασκευαζόμενο δίκτυο ομβρίων από προκατασκευασμένους οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες (ανεξαρτήτως διατομής αγωγού δικτύου). Για μία σύνδεση πλήρως περαιωμένη όπως παραπάνω συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων εργασιών και υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν είκοσι τέσσερα  
Αριθμητικώς: 124,00

### **ΑΡΘΡΟ 15°**

#### **11.02 Μεταλλικές εσχάρες υπονόμων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752

Μεταλλικές εσχάρες υπονόμων πλήρως τοποθετημένες μετά της αξίας μεταφοράς επί τόπου των έργων. Τα προσκομιζόμενα προς τοποθέτηση υλικά θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό ποιότητας αναγνωρισμένου εργαστηρίου.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**11.02.04** Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη, ductile iron κατά ΕΛΟΤ EN 124)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο και εξήντα λεπτά  
Αριθμητικώς: 2,60

### **ΑΡΘΡΟ 16°**

#### **78.95 Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316

Σταμπωτό δάπεδο από σκυρόδεμα πάχους 10 cm ποιότητας C16/20, με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας S500s και ίνες πολυπροπυλενίου σε αναλογία 0,60 kg/m<sup>3</sup>, έγχρωμο, με επίταση σκληρυντικού χρώματος, και χρώματος αρμών, σταμπαρισμένο με ειδικά καλούπια, σε συνδυασμό με κυβολίθους γρανίτη διαστάσεων 10x10x10 cm, οιοιδήποτε σχεδίου.

Η επιφάνεια εφαρμογής οριοθετείται με κυβολίθους 10x10x10 cm, στερεωμένους με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου στην υπάρχουσα υποδομή, σε γραμμικό σχέδιο.

Περιλαμβάνεται η σκυροδέτηση (αφού πρώτα τακτοποιηθούν τα φρεάτια των Η/Μ εγκαταστάσεων και τυχόν άλλες κατασκευές), η επίταση στο νωπό σκυρόδεμα του σκληρυντικού χρώματος (σε σκόνη) σε δύο στρώσεις κάθετες μεταξύ τους (συνολικά 3 kg/m<sup>2</sup>) και η τελική επεξεργασία της προκύπτουσας επιφάνειας.

Η αποτύπωση του επιλεγμένου σχεδίου θα γίνεται με την εισπίεση των ειδικών καλούπιών στην επιφάνεια του σκυροδέματος.

Μετά την πάροδο 12 ωρών θα κόβονται οι αρμοί διαστολής σε κάρναβο περίπου 4,0 x 4,0 m, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Ακολουθώς θα γίνεται πλύσιμο με νερό και διάλυμα οξέων για την απομάκρυνση του πλεονάζοντος χρώματος αρμών και την αποκάλυψη της τελικής επιφάνειας.

Για την προστασία της τελικής επιφάνειας προβλέπεται μία στρώση από ειδικό σφραγιστικό βερνίκι (sealer) με ανάλωση 200 ml/m<sup>2</sup>.

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά επί τόπου, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς παρασκευής και διάστρωσης σκυροδέματος, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και την αρχιτεκτονική μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα εννέα και ογδόντα λεπτά  
Αριθμητικώς: 39,80

### **ΑΡΘΡΟ 17°**

Βρύση πέτρινη

Κωδικός Αναθεώρησης ΑΤΟΕ 4313

Βρύση (σχέδιο επιλογής του επιβλέποντος) από σκελετό σκυροδέματος με επένδυση από τεχνητή πέτρα περιλαμβανομένων του κρουνού απορροής και των εργασιών και υλικών σύνδεσης και λειτουργίας. Επίσης κατασκευή φρεατίου και σύνδεσή της με το δίκτυο ύδρευσης με όλες τις απαιτούμενες εργασίες και μικροϋλικά σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντος μηχανικού.

Τιμή ανα τεμάχιο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια  
Αριθμητικώς: 1.000,00

### **ΑΡΘΡΟ 18°**

Παγκάκι παραδοσιακό με χειρολαβές

Κωδικός Αναθεώρησης ΑΤΟΕ 5601

Μήκος 180εκ, πλάτος 70εκ, ύψος 75εκ

Αποτελείται από δύο βάσεις χυτοσιδήρου. Στο κέντρο υπάρχει χαλύβδινο έλασμα και αντιστηρίζεται με δύο χαλύβδινες τραβέρσες στο κάτω μέρος των βάσεων. Στην θέση καθίσματος υπάρχουν τέσσερα ξύλα διαστάσεων 3,5x1,80εκ. Τα μεταλλικά μέρη βάφονται ηλεκτροστατικά με χρώματα υδροδιαλυτά μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ε.Ε. Τα ξύλα από επιλεγμένη πεύκη αρκτικού κύκλου (σουηδική). Βάφονται ηλεκτροστατικά με ειδικό κηρώδες συντηρητικό και στην συνέχεια με αδιάβροχο ελαστικό βερνίκι (αβλαβές μη αναφλέξιμο). Οι κασονόβιδες τα μπουλόνια και τα στριφόνια που χρησιμοποιούνται στις συνδέσεις και για την στερέωση είναι γαλβανισμένα.

Τιμή ανα τεμάχιο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριακόσια πενήντα  
Αριθμητικώς: 350,00

### **ΑΡΘΡΟ 19°**

Δοχείο απορριμμάτων παραδοσιακό μόνο

Κολώνα στήριξης-Δοχείο απορριμμάτων- εσωτερικός κάδος χρώμα κόκκινο

Τιμή ανα τεμάχιο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια είκοσι  
Αριθμητικώς: 220,00

### **ΑΡΘΡΟ 20°**

#### Χυτοσιδουρά κολωνάκια πεζοδρομίου

Μαντεμένιο κολονάκι μονοχυτο κατασκευασμένο από ειδικής προδιαγραφής χυτοσίδηρο για πεζοδρομήσεις. Το κολωνάκι είναι διαμέτρου Φ13 εκατοστών και ύψους τουλάχιστον 47 εκ εξαιρετικά στιβαρής κατασκευής με το κάτω μέρος του με μασίφ κομμάτι που μπορεί να σταματήσει ακόμη και αυτοκίνητο προφυλάσσοντας έτσι τους πεζούς .

Τοποθετείται στο πεζοδρόμιο κάνοντας μια τρύπα Φ20μμ ώστε να τοποθετηθεί το κάτω μέρος του στο πεζοδρόμιο. Υπάρχει ακόμη η δυνατότητα για προσθήκη ανακλαστικών ταινιών για να φαίνεται το βράδυ με καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριάντα επτά ευρώ  
Αριθμητικά : 37,00 €

### **ΑΡΘΡΟ 21°**

#### Επισκευή και συντήρηση συντριβανιού (διπλού) (Σχετ. άρθρο , Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7122)

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, εις τρεις διαστρώσεις, επάλειψη με στεγανωτικό υλικό με βάση τις εποξειδικές ρητίνες εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας εφαρμοζόμενου πλήρως του τρόπου κατασκευής των προδιαγραφών του εκάστοτε χρησιμοποιούμενου υλικού και για οιαδήποτε αναλογία μείξεως μεταξύ εποξειδικών ρητινών και σκληρυντικού υλικού.

Χρωματισμό της εξωτερικής επιφάνειας με πλαστικά χρώματα ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα. Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων πλαστικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, και εργασία.

Αποχέτευση εκκένωσης συντριβανιού που θα περιλαμβάνει την σύνδεση του δικτύου αποχέτευσης με το χαμηλότερο σημείο του συντριβανιού με σωληνώσεις Φ40 3 atm. Κατασκευή φρεατίου 0,60x0,60 από οπλισμένο σκυρόδεμα συμπεριλαμβανομένου των ξυλοτύπων, βάνας και σιφωνίου και όλων των απαραίτητων μικροϋλικών.

Τιμή κατ'αποκοπή (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια εκατό  
Αριθμητικώς: 1.100,00

### **ΑΡΘΡΟ 22°**

#### Επισκευή και συντήρηση συντριβανιού (Σχετ. άρθρο , Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7122)

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, εις τρεις διαστρώσεις, επάλειψη με στεγανωτικό υλικό με βάση τις εποξειδικές ρητίνες εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας εφαρμοζόμενου πλήρως του τρόπου κατασκευής των προδιαγραφών του εκάστοτε χρησιμοποιούμενου υλικού και για οιαδήποτε αναλογία μείξεως μεταξύ εποξειδικών ρητινών και σκληρυντικού υλικού.

Χρωματισμό της εξωτερικής επιφάνειας με πλαστικά χρώματα ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα. Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων πλαστικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, και εργασία.

Αποχέτευση εκκένωσης συντριβανιού που θα περιλαμβάνει την σύνδεση του δικτύου αποχέτευσης με το χαμηλότερο σημείο του συντριβανιού με σωληνώσεις Φ40 3 atm. Κατασκευή φρεατίου 0,60x0,60 από οπλισμένο σκυρόδεμα συμπεριλαμβανομένου των ξυλοτύπων, βάνας και σιφωνίου και όλων των απαραίτητων μικροϋλικών.

Τιμή κατ'αποκοπή (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτακόσια πενήντα  
Αριθμητικώς: 750,00

### **ΑΡΘΡΟ 23°**

Αποκατάσταση περίφραξης με αμμοβολή

Καθαίρεση επιχρισμάτων και σαθρών υλικών και κατόπιν καθαρισμός πέτρας με αμμοβολή σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα μηχανικού.

Τιμή κατ'αποκοπή

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα  
Αριθμητικώς: 10,00

### **ΟΜΑΔΑ Β: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ**

#### **ΑΡΘΡΟ 24°**

Καθαίρεση φωτιστικών

(Σχετ. άρθρο , Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2226)

Καθαίρεση φωτιστικών με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης, αποξήλωση καλωδιώσεων και καθαίρεση βάσεως και απομάκρυνση των υλικών καθαίρεσης.

Τιμή για ένα τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαπέντε  
(Αριθμητικά): 15,00

#### **ΑΡΘΡΟ 25°**

**(Σχ ΗΛΜ-101): ΙΣΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΔΙΦΩΤΟΣ ΜΕ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ-101)

Για την προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και την πλήρη εγκατάσταση σιδηρού ιστού ηλεκτροφωτισμού πλατειών με διατομές Φ110 και Φ90 γαλβανισμένο εν θερμώ, με σχέδιο «πυροφάνι» με δυο φωτιστικά με φωτοβολταϊκό πάνελ και ύψος 4 περίπου μέτρα, και σύμφωνα με τις προδιαγραφές Η-Μ εργασιών, την Τ.Σ.Υ. και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Ο κορμός του ιστού θα εδράζεται σε χαλύβδινη πλάκα κατάλληλων διαστάσεων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης του έργου μαζί με τον κλωβό αγκυρώσεως, τα αγκύρια, ροδέλες κλπ. Το φωτιστικό θα είναι βαμμένο και το σχέδιο και το χρώμα θα είναι επιλογής της επίβλεψης. Στην τιμή περιλαμβάνονται το φωτιστικό με το φωτοβολταϊκό πάνελ 80 W 12 V μονοκρυσταλλικό ή πολυκρυσταλλικό, ο αισθητήρας φωτός, οι μπαταρίες 2 X 26Ah, ο ρυθμιστής φόρτισης 5A / 12 V / 24 V με νυχτερινή λειτουργία, οι λαμπτήρες led 2 X 5W με διάρκεια ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες, το στεγανό σώμα υποδοχής των αντίστοιχων λαμπτήρων, το αγκύριο η βάση από σκυρόδεμα C 12/15 διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,90 με δομικό πλέγμα στο κάτω μέρος της και οι εκσκαφές οι επιχώσεις και οι τυχόν αποκαταστάσεις. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη της εργασίας συναρμολόγησης, η δαπάνη τοποθέτησης, κατακορύφωσης, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, την Τ.Σ.Υ., και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Για όλα τα ανωτέρω επιμέτρηση ως ένα τεμάχιο.

Τιμή για ένα τεμάχιο ιστού ηλεκτροφωτισμού  
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια επτακόσια  
(Αριθμητικά): 1.700,00

**ΑΡΘΡΟ 26°**

**(Σχ ΗΛΜ-101): ΙΣΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ-101)

Για την προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και την πλήρη εγκατάσταση σιδηρού ιστού ηλεκτροφωτισμού πλατειών Φ100 γαλβανισμένο εν θερμώ, με σχέδιο «πυροφάνι» με ένα φωτιστικό με φωτοβολταϊκό πάνελ και ύψος 4 περίπου μέτρα, και σύμφωνα με τις προδιαγραφές Η-Μ εργασιών, την Τ.Σ.Υ. και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Ο κορμός του ιστού θα εδράζεται σε χαλύβδινη πλάκα κατάλληλων διαστάσεων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης του έργου μαζί με τον κλωβό αγκυρώσεως, τα αγκύρια, ροδέλες κλπ. Το φωτιστικό θα είναι βαμμένο και το σχέδιο και το χρώμα θα είναι επιλογής της επίβλεψης. Στην τιμή περιλαμβάνονται το φωτιστικό με το φωτοβολταϊκό πάνελ 55 W 12 V μονοκρυσταλλικό ή πολυκρυσταλλικό, ο αισθητήρας φωτός, η μπαταρία 40Ah, ο ρυθμιστής φόρτισης 5A / 12 V / 24 V με νυχτερινή λειτουργία, ο λαμπτήρας led 8W με διάρκεια ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες, το στεγανό σώμα υποδοχής των αντίστοιχων λαμπτήρων, το αγκύριο η βάση από σκυρόδεμα C 12/15 διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,90 με δομικό πλέγμα στο κάτω μέρος της και οι εκσκαφές οι επιχώσεις και οι τυχόν αποκαταστάσεις. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη της εργασίας συναρμολόγησης, η δαπάνη τοποθέτησης, κατακορύφωσης, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, την Τ.Σ.Υ., και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Για όλα τα ανωτέρω επιμέτρηση ως ένα τεμάχιο.

Τιμή για ένα τεμάχιο ιστού ηλεκτροφωτισμού  
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια τριακόσια  
(Αριθμητικά): 1.300,00

## **ΑΡΘΡΟ 27°**

### **ΠΛΑΚΑ ΓΕΙΩΣΗΣ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ-45)

Γειωτής από πλάκα γειώσεως χάλκινη πάχους 3 χιλ. διαστάσεων 0,50 X 0,50 εκ. τοποθετούμενος εντός τάφρου βάθους 1,00 έως 1,50 μ. μετά των καλωδίων και των μικροϋλικών συνδέσεως με τον ηλεκτρικό πίνακα. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η εργασία εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Επιμέτρηση ανά τεμάχιο

Τιμή για ένα τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια  
(Αριθμητικά): 200,00

## **ΑΡΘΡΟ 28°**

### **(Σχ ΗΛΜ-52): ΠΙΛΑΡ ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗΣ**

**(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ-52)**

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη εγκατάσταση ηλεκτρικού πίνακα (ΠΙΛΑΡ) ηλεκτροδότησης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, την Τ.Σ.Υ. και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για:

Ηλεκτρικό πίνακα υπαιθρίου τύπου από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5 χιλ. βαμμένος με εποξειδική βαφή ο οποίος θα χωρίζεται σε δύο μέρη, κάθετα με διαφορετικές πόρτες για να στεγάσει, την ηλεκτρική διανομή στο ένα μέρος και τη ΔΕΗ στο άλλο. Στο σημείο του μετρητή θα έχει κατάλληλο άνοιγμα με πλεξγκλάς για την εύκολη ανάγνωση αυτού. Το ΠΙΛΛΑΡ θα έχει διαστάσεις 1,2 X 1,2 X 0,30 μ. τουλάχιστον και θα έχει καπέλο. Ο ηλεκτρικός πίνακας που θα είναι τοποθετημένος μέσα στο ΠΙΛΛΑΡ θα έχει διαστάσεις τουλάχιστον 0,50 X 0,60 X 0,20 μ.. Θα υπάρχουν ο κεντρικός διακόπτης και ενδεικτική λυχνία και οι ασφαλειοδιακόπτες. Το ΠΙΛΛΑΡ θα τοποθετηθεί σε ανάλογη βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα και θα στερεωθεί σε πλαίσιο από μορφοσίδηρο 3MM / 50MM / 50MM τουλάχιστον το οποίο θα είναι βαμμένο με εποξειδική βαφή 50 MM. Στον πίνακα διανομής θα μεταφερθούν ο μετρητής, η παροχή και οι γραμμές του υπάρχοντος πίνακα. Θα τοποθετηθούν βάση από σκυρόδεμα Β160 οπλισμένο περίπου 1,60 X 0,50 X 1,00. Μέσα στον χώρο του πίλαρ θα τοποθετηθεί караβοχελώνα χυτοσιδηρά με λυχνία μέχρι 100 Watt στεγανή με διακόπτη και ρευματοδότης σουκο.

Στην τιμή αυτή περιλαμβάνονται οι εκσκαφές, η κατασκευή οπλισμένης βάσεως του ΠΙΛΛΑΡ από σκυρόδεμα Β 160 (ως σχέδιο λεπτομεριών της ΔΕΗ) , οι γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες 3'' και 1 ½ '' για την είσοδο της παροχής της ΔΕΗ, η κατασκευή του ΠΙΛΛΑΡ, η κατασκευή του ηλεκτρικού πίνακα με όλα τα αναφερόμενα παραπάνω υλικά και μικροϋλικά και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για παράδοση της κατασκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία και η δαπάνη ελέγχων, δοκιμών και ρυθμίσεων και ότι δαπάνη χρειαστεί για σχέδια κλπ για τη ΔΕΗ .

Τιμή ανά τεμάχιο ηλεκτρικού πίνακα πίλαρ ηλεκτροδότησης.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια εκατό  
(Αριθμητικά): 1.100,00

## **ΑΡΘΡΟ 29 °**



(Σχ ΗΛΜ-101): ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙΟΥ (ΔΙΠΛΟΥ)

**(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ-101)**

Για την πλήρη επισκευή του υπάρχοντος συντριβανιού που αφορά επισκευή ή αντικατάσταση των αντλιών, των ακροφυσίων των πιδάκων και του κολέκτορα των συνδέσεων φωτιστικών με αντικατάσταση όλων των απαραίτητων υλικών με τις συνδέσεις, την αλλαγή θέσης του πίνακα τροφοδοσίας με τοποθέτηση ηλεκτρονικής πλακέτας εναλλαγής του ρυθμού του νερού και του φωτισμού και τοποθέτηση φωτοκύπτου για την έναρξη του φωτισμού και χρονοδιακόπτη για την έναρξη και λήξη της λειτουργίας των αντλιών. Πλήρη επισκευή με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά, την εργασία και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

Για όλα τα ανωτέρω επιμέτρηση ως ένα τεμάχιο.

Τιμή για ένα τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τρεις χιλιάδες  
(Αριθμητικά): 3.000,00

**ΑΡΘΡΟ 30 °**

(Σχ ΗΛΜ-101): ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙΟΥ

**(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ-101)**

Για την πλήρη επισκευή του υπάρχοντος συντριβανιού που αφορά επισκευή ή αντικατάσταση των αντλιών, των ακροφυσίων των πιδάκων και του κολέκτορα των συνδέσεων φωτιστικών με αντικατάσταση όλων των απαραίτητων υλικών με τις συνδέσεις, την αλλαγή θέσης του πίνακα τροφοδοσίας με τοποθέτηση ηλεκτρονικής πλακέτας εναλλαγής του ρυθμού του νερού και του φωτισμού και τοποθέτηση φωτοκύπτου για την έναρξη του φωτισμού και χρονοδιακόπτη για την έναρξη και λήξη της λειτουργίας των αντλιών. Πλήρη επισκευή με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά, την εργασία και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

Για όλα τα ανωτέρω επιμέτρηση ως ένα τεμάχιο.

Τιμή για ένα τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια επτακόσια  
(Αριθμητικά): 1.700,00

**ΑΡΘΡΟ 31°**

**ΗΛΙΑΚΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ**

**(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ-102)**

Για την προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και την πλήρη εγκατάσταση ηλιακού φωτιστικού δρόμων για μέσα στο έδαφος, που θα ανάβει και θα σβήνει αυτόματα με 6 led υψηλής φωτεινότητας με άσπρο φως. Θα είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα και χυτό αλουμίνιο και γυαλί με αντιολισθηρή επίστρωση. Θα έχει διαστάσεις περίπου 175 χιλιοστά διάμετρο και 120 χιλιοστά βάθος. Ο διακόπτης του θα είναι αυτόματος. Θα μπορεί να λειτουργεί για 12 ώρες σε μια ηλιόλουστη ημέρα και θα έχει χρόνο φόρτισης 6 ώρες. Η αντοχή σε θλίψη θα είναι τουλάχιστον 1200 κιλά και η θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον από -15 έως +55°C και η προστασία από υγρασία κατηγορίας IP 68. Τα led θα έχουν διάρκεια ζωής τουλάχιστον 100.000 ώρες, το κρυσταλλικό πάνελ θα έχει τουλάχιστον τάση 2V και ένταση 180mA και την αντίστοιχη μπαταρία η οποία θα έχει διάρκεια ζωής 10 χρόνια και προδιαγραφές τουλάχιστον CE. Περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες για την έντεχνη τοποθέτησή του.

Για όλα τα ανωτέρω επιμέτρηση ως ένα τεμάχιο.

Τιμή για ένα τεμάχιο ηλιακού φωτιστικού δρόμου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν πενήντα πέντε  
(Αριθμητικά): 155,00

## **ΟΜΑΔΑ Γ: ΠΡΑΣΙΝΟ**

### **ΑΡΘΡΟ 32°**

#### **A6 Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ 1620

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης που έχει προσκομισθεί επί τόπου για την συμπλήρωση νησίδων σε αστικές περιοχές με χρήση καταλλήλου μηχανικού εξοπλισμού. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων.

**(Για την προμήθεια του υλικού έχουν εφαρμογή τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ)**

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δύο και ογδόντα λεπτά  
(Αριθμητικά) : 2,80

### **ΑΡΘΡΟ 33°**

#### **A9 Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ 2111

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη..

#### **A9.2 Βάθος επίχωσης γραμμών δικτύου 20 - 40 cm**

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ένα και δέκα λεπτά  
(Αριθμητικά) : 1,10

### **ΑΡΘΡΟ 34°**

#### **G1 Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ 1140

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική

ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφανείας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν πέντε  
(Αριθμητικά) : 105,00

### **ΑΡΘΡΟ 35°**

#### **Δ1. Δένδρα**

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους.

#### **Δ1.4 Δένδρα κατηγορίας Δ4**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Είκοσι οκτώ και ογδόντα λεπτά  
(Αριθμητικά) : 28,80

### **ΑΡΘΡΟ 36°**

#### **Δ2. Θάμνοι**

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους.

#### **Δ2.1 Θάμνοι κατηγορίας Θ1**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δύο και δέκα λεπτά  
(Αριθμητικά) : 2,10

### **ΑΡΘΡΟ 37°**

#### **Δ2.2 Θάμνοι κατηγορίας Θ2**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τρία και ενενήντα λεπτά  
(Αριθμητικά) : 3,90

### **ΑΡΘΡΟ 38°**

#### **Δ2.3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Έξι και σαράντα λεπτά  
(Αριθμητικά) : 6,40

### **ΑΡΘΡΟ 39°**

#### **Δ2.4 Θάμνοι κατηγορίας Θ4**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δεκατρία  
(Αριθμητικά) : 13,00

#### **Δ6 Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά**

Προμήθεια ποωδών - πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των ποωδών - πολυετών φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους.

### **ΑΡΘΡΟ 40°**

#### **Δ6.1 Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγ. Π1**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ-5220

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ογδόντα πέντε λεπτά  
(Αριθμητικά) : 0,85

### **ΑΡΘΡΟ 41°**

#### **Δ6.2 Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγ. Π2**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ-5220

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

### **ΑΡΘΡΟ 42°**

#### **Δ7 Προμήθεια κηπευτικού χώματος**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ-1710

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Οχτώ και πενήντα λεπτά  
(Αριθμητικά) : 8,50

#### **ΑΡΘΡΟ 43°**

##### **Δ10 Προμήθεια τύρφης**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ-5340

Για την προμήθεια επί τόπου του έργου τύρφης, συσκευασμένης, με ένδειξη προέλευσης, τύπου υλικού, όγκου. Το προσκομιζόμενο υλικό θα συνοδεύεται από πρόσφατο πιστοποιητικό ελέγχου αναγνωρισμένου εργαστηρίου (χημική ανάλυση).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Σαράντα πέντε  
(Αριθμητικά) : 45,00

#### **ΑΡΘΡΟ 44°**

##### **E1 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός**

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

##### **E1.1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ 5130

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εξήντα πέντε λεπτά  
(Αριθμητικά) : 0,65

#### **ΑΡΘΡΟ 45°**

##### **E9 Φύτευση φυτών**

##### **E9.1 Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ 5220

Φύτευση ποωδών και βολβωδών φυτών, δηλαδή διάνοιξη λάκκου κυλινδρικής διατομής, φύτευση με τη σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Σαράντα λεπτά  
(Αριθμητικά) : 0,40

### **ΑΡΘΡΟ 46°**

#### **E9.3 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 1,50 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ογδόντα λεπτά  
(Αριθμητικά) : 0,80

### **ΑΡΘΡΟ 47°**

#### **E9.4 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ένα και δέκα λεπτά  
(Αριθμητικά) : 1,10

### **ΑΡΘΡΟ 48°**

#### **E9.5 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ένα και τριάντα λεπτά  
(Αριθμητικά) : 1,30

### **ΑΡΘΡΟ 49°**

#### **E9.6 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τρία και είκοσι λεπτά  
(Αριθμητικά) : 3,20

### **ΑΡΘΡΟ 50°**

#### **E13 Εγκατάσταση χλοοτάπητα**

##### **E13.2 Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ 5510

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά και ομοιόμορφη διάστρωση εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
3. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.
4. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
5. Την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.
6. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
7. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
8. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φυτόωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Έξι χιλιάδες  
(Αριθμητικά) : 6.000,00

### **ΑΡΘΡΟ 51°**

#### **ΣΤ4.1 Ανανέωση κόμης ή κοπή μικρών δένδρων**

##### **ΣΤ 4.1.1 Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ 5354

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους μέχρι 4 m, με την δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και την δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Είκοσι δύο  
(Αριθμητικά) : 22,00

#### **ΑΡΘΡΟ 52 °**

##### **ΣΤ4.3 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ 5354

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

##### **ΣΤ4.3.1 Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν πενήντα  
Αριθμητικώς: 150,00

#### **ΑΡΘΡΟ 53 °**

##### **ΣΤ4.5 Κλάδεμα θάμνων**

Ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) ή διαμόρφωση κόμης θάμνων. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

##### **ΣΤ4.5.1 Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων ύψους έως 1,70 m**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ 5353

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα και σαράντα λεπτά  
Αριθμητικώς: 1,40

#### **ΑΡΘΡΟ 54 °**

##### **ΣΤ4.6 Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΠΡΣ 5352

Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

##### **ΣΤ4.6.2 Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με χειροκίνητο μηχανικό ψαλίδι μπορντούρας**

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα λεπτά



Αριθμητικώς: 0,60

### **ΑΡΘΡΟ 55°**

#### **H1 ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ**

##### **H1.1 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 8

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,40) για διατομές έως Φ32 mm, δηλαδή σωλήνας, κάθε είδους εξαρτήματα και μικροϋλικά (καννάβι, τεφλόν κλπ). Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, και εργασία πλήρους τοποθέτησης επιφανειακά ή σε τάφρο, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Κατ'εξαίρεση, οι σωλήνες Φ 16 και Φ 20 mm των αρδευτικών γραμμών (γραμμές με σταλάκτες), θα είναι κατά EN 12201 ή κατά DIN 8072 με συντελεστή ασφαλείας SF = 1,25 για να είναι δυνατή η τοποθέτηση των σταλακτών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

<b>Άρθρο</b>	<b>DN (mm)</b>	<b>Τιμή μονάδας</b>
H1.1.1	Φ 16	<b>0,30 ευρώ</b>
H1.1.2	Φ 20	
H1.1.3	Φ 25	
H1.1.4	Φ 32	
H1.1.5	Φ 40	
H1.1.6	Φ 50	
H1.1.7	Φ 63	
H1.1.8	Φ 75	
H1.1.9	Φ 90	
H1.1.10	Φ 110	

EYPO (Ολογράφως) : Τριάντα λεπτά  
(Αριθμητικά) : 0,30

### **ΑΡΘΡΟ 56°**

#### **H1 ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ**

##### **H1.1 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 8

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,40) για διατομές έως Φ32 mm, δηλαδή σωλήνας, κάθε είδους εξαρτήματα και μικροϋλικά (καννάβι, τεφλόν κλπ). Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, και εργασία πλήρους τοποθέτησης επιφανειακά ή σε τάφρο, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Κατ'εξαίρεση, οι σωλήνες Φ 16 και Φ 20 mm των αρδευτικών γραμμών (γραμμές με σταλάκτες), θα είναι κατά EN 12201 ή κατά DIN 8072 με συντελεστή ασφαλείας SF = 1,25 για να είναι δυνατή η τοποθέτηση των σταλακτών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Άρθρο	DN (mm)	Τιμή μονάδας
H1.1.1	Φ 16	
H1.1.2	Φ 20	<b>0,35 ευρώ</b>
H1.1.3	Φ 25	
H1.1.4	Φ 32	
H1.1.5	Φ 40	
H1.1.6	Φ 50	
H1.1.7	Φ 63	
H1.1.8	Φ 75	
H1.1.9	Φ 90	
H1.1.10	Φ 110	

EYPΩ (Ολογράφως) : Τριάντα πέντε λεπτά  
(Αριθμητικά) : 0,35

### **ΑΡΘΡΟ 57°**

#### **H8.2 Σταλακτηφόροι**

##### **H8.2.1 Σταλακτηφόροι Φ6 ή Φ17 mm από PE με σταλάκτες μακράς διαδρομής**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 8

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες (κοντούς ή μακρούς), με λαβύρινθο μακράς διαδρομής, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 1,00 έως 3,00 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Άρθρο	Αποστάσεις σταλακτών	Τιμή μονάδας
H8.2.1.1	33 cm	<b>0,32 ευρώ</b>
H8.2.1.2	50 cm	
H8.2.1.3	75 cm	
H8.2.1.4	100 cm	
H8.2.1.5	125 cm	

EYPΩ (Ολογράφως) : Τριάντα δύο λεπτά  
(Αριθμητικά) : 0,32

### **ΑΡΘΡΟ 58°**

#### **H8.3 Εκτοξευτήρες**

##### **H8.3.1 Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, στατικοί**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 8

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), στατικοί, 1/2" BSP, ακτίνας ενεργείας 2,0 - 5,0 m, με ακροφύσιο σταθερού ή ρυθμιζόμενου τομέα, κανονικής παροχής, ενσωματωμένο ή πρόσθετο, με αντιστραγγιστική βαλβίδα (antidrain).

Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Η αξία του ακροφύσιου πληρώνεται ξεχωριστά σύμφωνα με τα άρθρα Η 8.3.18.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο	σώμα ανύψωσης	Τιμή μον.
H8.3.1.1	5-7 cm	
H8.3.1.2	10 cm	4,6 ευρώ
H8.3.1.3	15 cm	
H8.3.1.4	30 cm	

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

### **ΑΡΘΡΟ 59°**

#### **H8.3.2 Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γранаζωτοί, ακτίνας ενεργείας 5 - 9 m**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 8

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), γранаζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 5-9 m, 1/2" BSP, με βαλβίδα αντιστράγγισης, κασάνια αντιβανδαλικής προστασίας και μνήμη ρύθμισης τομέα.

Προμήθεια εκτοξευκτήρων επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο	σώμα ανύψωσης	Τιμή μον.
H8.3.2.1	10 cm, πλαστικό	31,00 ευρώ
H8.3.2.2	10 cm, ανοξείδωτο	
H8.3.2.3	30 cm, πλαστικό	

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριάντα ένα  
(Αριθμητικά) : 31,00

### **ΑΡΘΡΟ 60°**

#### **H9.1 Ηλεκτροβάνες**

##### **H9.1.1 Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 8

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας. Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο	Ονομαστική διάμετρος	Τιμή μονάδας
<b>Χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης</b>		
H9.1.1.1	Φ 1"	32,00 ευρώ
H9.1.1.2	Φ 1 1/2"	
H9.1.1.3	Φ 2"	

H9.1.1.4	Φ 2 1/2"	
H9.1.1.5	Φ 3"	
<b>Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης</b>		
H9.1.1.6	Φ 1"	
H9.1.1.7	Φ 1 1/2"	
H9.1.1.8	Φ 2"	
H9.1.1.9	Φ 2 1/2"	
H9.1.1.10	Φ 3"	

EYPΩ (Ολογράφως) : Τριάντα δύο  
(Αριθμητικά) : 32,00

### **ΑΡΘΡΟ 61°**

#### **H9.2 Προγραμματιστές - εξαρτήματα**

##### **H.9.2.2 Προγραμματιστές μπαταρίας απλού τύπου**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 52

Προγραμματιστές μπαταρίας απλού τύπου, 3 εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών, με έλεγχο των ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm<sup>2</sup> και με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου πλήρους προγραμματιστή με την μπαταρία του και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. για κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

<b>Άρθρο</b>	<b>Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες</b>	<b>Τιμή μονάδος</b>
H.9.2.2.1	2-4	
H.9.2.2.2	6	125,00 ευρώ
H.9.2.2.3	8-9	
H.9.2.2.4	12	

EYPΩ (Ολογράφως) : Εκατόν είκοσι πέντε  
(Αριθμητικά) : 125,00

### **ΑΡΘΡΟ 62 °**

#### **H9.2 Προγραμματιστές - εξαρτήματα**

##### **H.9.2.2 Προγραμματιστές μπαταρίας απλού τύπου**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 52

Προγραμματιστές μπαταρίας απλού τύπου, 3 εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών, με έλεγχο των ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm<sup>2</sup> και με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου πλήρους προγραμματιστή με την μπαταρία του και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. για κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο	Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες	Τιμή μονάδος
H.9.2.2.1	2-4	
H.9.2.2.2	6	
H.9.2.2.3	8-9	<b>180 ευρώ</b>
H.9.2.2.4	12	

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν ογδόντα  
Αριθμητικώς: 180,00

### **ΑΡΘΡΟ 63°**

#### **H9.2 Προγραμματιστές - εξαρτήματα**

##### **H.9.2.3 Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 52

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας . Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>. Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας χωρίς κοσσόλα.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου πλήρους προγραμματιστή με την μπαταρία του και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. για κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο	Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες	Τιμή μονάδος
H.9.2.3.1	1	
H.9.2.3.2	2	
H.9.2.3.3	4	175,00
H.9.2.3.4	6	

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν εβδομήντα πέντε  
Αριθμητικώς: 175,00

### **ΑΡΘΡΟ 64°**

#### **H.9.2.13 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 8

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (H/B), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, στην οποία περιλαμβάνεται το άνοιγμα του λάκκου, η διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, η τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, η προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, η επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο	διαστάσεις / αριθμός Η/Β	Τιμή μονάδος
H.9.2.13.1	6", μίας Η/Β	
H.9.2.13.2	10", δύο-τριών Η/Β	
H.9.2.13.3	30X40 cm, 4 Η/Β	28,00
H.9.2.13.4	50X60 cm, 6 Η/Β	

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι οκτώ  
Αριθμητικώς: 28,00

### **ΑΡΘΡΟ 65°**

#### **H.9.2.13 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 8

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, στην οποία περιλαμβάνεται το άνοιγμα του λάκκου, η διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, η τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, η προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, η επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο	διαστάσεις / αριθμός Η/Β	Τιμή μονάδος
H.9.2.13.1	6", μίας Η/Β	
H.9.2.13.2	10", δύο-τριών Η/Β	
H.9.2.13.3	30X40 cm, 4 Η/Β	
H.9.2.13.4	50X60 cm, 6 Η/Β	48,00 ευρώ

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Σαράντα οκτώ  
(Αριθμητικά) : 48,00

### **ΑΡΘΡΟ 66 °**

#### **H.9.2.14.1 Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, μεταλλικό**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 8

Στεγανό κουτί προγραμματιστών, μεταλλικό, για τοποθέτηση προγραμματιστών ή και κεφαλών άρδευσης κλπ, με πόρτα πάχους τουλάχιστον 1,2 mm, με αντισκωριακή βαφή, με εσωτερική πλάκα στήριξης εξαρτημάτων, με στεγανοποιητικά παρεμβύσματα στην πόρτα και στις διελεύσεις καλωδίων, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP 65, με κλειδαριά ασφαλείας, με δυνατότητα ανοίγματος της πόρτας δεξιά ή αριστερά ή με δύο πόρτες, με όλα τα εξαρτήματα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο	Διαστάσεις (cm) πάχος (mm)	Τιμή μονάδος
H.9.2.14.1.1	40X30X20/1,2	
H.9.2.14.1.2	50X40X20/1,2	75 ευρώ
H.9.2.14.1.3	50X50X20/1,2	
H.9.2.14.1.4	60X40X25/1,2	

H.9.2.14.1.5	60X50X25/1,2	
H.9.2.14.1.6	80X60X25.1,2	

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα πέντε  
Αριθμητικώς: 75,00

### **ΑΡΘΡΟ 67°**

#### **H.9.2.15 Καλώδιο τύπου JIVV-U (πρώην ΝΥΥ)**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου JIVV-U (πρώην ΝΥΥ) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο	διατομή (mm <sup>2</sup> )	Τιμή μονάδος
H.9.2.15.1	2 x 1,5	
H.9.2.15.2	3 x 1,5	
H.9.2.15.3	4 x 1,5	
H.9.2.15.4	5 x 1,5	
H.9.2.15.5	7 x 1,5	0,85
H.9.2.15.6	10 x 1,5	
H.9.2.15.7	2 x 2,5	
H.9.2.15.8	3 x 2,5	
H.9.2.15.9	4 x 2,5	
H.9.2.15.10	5 x 2,5	
H.9.2.15.11	2 x 4	
H.9.2.15.12	3 x 4	
H.9.2.15.13	4 x 4	
H.9.2.15.14	5 x 4	

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ογδόντα πέντε λεπτά  
(Αριθμητικά) : 0,85

### **ΑΡΘΡΟ 68°**

#### **H.9.2.15 Καλώδιο τύπου JIVV-U (πρώην ΝΥΥ)**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου JIVV-U (πρώην ΝΥΥ) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο	διατομή (mm <sup>2</sup> )	Τιμή μονάδος
H.9.2.15.1	2 x 1,5	
H.9.2.15.2	3 x 1,5	
H.9.2.15.3	4 x 1,5	

Άρθρο	διατομή (mm <sup>2</sup> )	Τιμή μονάδος
H.9.2.15.4	5 x 1,5	
H.9.2.15.5	7 x 1,5	
H.9.2.15.6	10 x 1,5	1,2
H.9.2.15.7	2 x 2,5	
H.9.2.15.8	3 x 2,5	
H.9.2.15.9	4 x 2,5	
H.9.2.15.10	5 x 2,5	
H.9.2.15.11	2 x 4	
H.9.2.15.12	3 x 4	
H.9.2.15.13	4 x 4	
H.9.2.15.14	5 x 4	

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα και είκοσι λεπτά  
Αριθμητικώς: 1,20

### **ΑΡΘΡΟ 69°**

#### **H.9.2.15 Καλώδιο τύπου JVV-U (πρώην ΝΥΥ)**

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου JVV-U (πρώην ΝΥΥ) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο	διατομή (mm <sup>2</sup> )	Τιμή μονάδος
H.9.2.15.1	2 x 1,5	
H.9.2.15.2	3 x 1,5	
H.9.2.15.3	4 x 1,5	
H.9.2.15.4	5 x 1,5	
H.9.2.15.5	7 x 1,5	
H.9.2.15.6	10 x 1,5	
H.9.2.15.7	2 x 2,5	
H.9.2.15.8	3 x 2,5	
H.9.2.15.9	4 x 2,5	0,65
H.9.2.15.10	5 x 2,5	
H.9.2.15.11	2 x 4	
H.9.2.15.12	3 x 4	
H.9.2.15.13	4 x 4	
H.9.2.15.14	5 x 4	

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα πέντε λεπτά  
Αριθμητικώς: 0,65

Σέρρες / / 2011

Σέρρες 26 / 10 / 2011

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**



**Ο Προϊστάμενος**

**ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ &  
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΟΤΑ**

**Λογοθετίδης Σταύρος  
Πολιτικός Μηχ/κός**

**Οι Συντάξαντες**

**Μπαρμπουτίδου Αικατερίνη  
Πολιτικός Μηχανικός**

**Σαμαρά Βασιλική  
Πολιτικός Μηχανικός**

**Ντάλλης Σταμάτιος  
Μηχανολόγος Μηχανικός**