

ΔΗΜΟΣ: ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΕΡΓΟ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ
ΤΜΗΜΑ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΚΑΙ ΚΟΙΝ/ΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης. Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή 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 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.

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

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 ιδιαίτερα) 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.

1.4 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.

1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και 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.

1.6 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.

1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατα-σκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού. Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους. Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

1.8 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.

1.9 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.

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

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.

1.12 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. 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

1.13 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) τις 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.).

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

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

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

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.

1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

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.

1.19 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 προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

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 οποιοσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

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

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.

1.23 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.

1.24 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.

1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.26 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 η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.27 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

1.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λ.π., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.

1.30 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

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

1.32 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.

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

(1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και 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.

1.34 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών. Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) 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. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου. Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC 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 σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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)	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 (NET ΟΔΟ), 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).

Α.Τ. : 1

Άρθρο: ΟΔΟ Α-1

Εκσκαφή χαλαρών εδαφών
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1110)

Εκσκαφή, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, φυτικών γαιών, ιλύος, τύρφης και λοιπών επιφανειακών ακαταλλήλων εδαφών οποιουδήποτε βάρους και πλάτους, σύμφωνα με τη μελέτη, είτε για την έδραση επιχωμάτων και εξυγιαντικών στρώσεων είτε για το διαχωρισμό τους από τα υπόλοιπα, κατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, προϊόντα ορυγμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση των μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων, και η εκσκαφή με κάθε μέσον,
- η εκρίζωση, η κοπή και η απομάκρυνση θάμνων και δένδρων οποιασδήποτε διαμέτρου (πλην εκείνων που θα παραδοθούν προς εκμετάλλευση),
- η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων και η μόρφωση παρειών και σκάφης,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής,
- οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως φυτικές γαίες στο έργο είτε για απόρριψη σε επιτρεπόμενες θέσεις εφόσον αυτά κριθούν ακατάλληλα για φυτικά, ή πλεονάζοντα,
- οι τυχόν ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις και μετακινήσεις, αν τυχόν καταληφθεί ο απαιτούμενος χώρος των προσωρινών αποθέσεων από την εκτέλεση των υπολοίπων εργασιών, καθώς και διαμόρφωσή τους σε σειράδια και η διαφύλαξή τους μέχρι να χρησιμοποιηθούν στο έργο. Σε περίπτωση πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός από τη μεταφορά τους, και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΤΕΠ 02-01-02-00 και των περιβαλλοντικών όρων του έργου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έξι και οκτώ λεπτά

Αριθμητικά: 6,08

Α.Τ. : 2

Άρθρο: ΟΔΟ Α-2

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάρους, 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 μήμα 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 οχτών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Η αποξήλωση ασφαλτοπατήτων, στρώσεων οδοστρώσεως 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 προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο. (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έξι και σαράντα λεπτά
Αριθμητικά: 6,40

A.T. : 3

Άρθρο: ΟΔΟ Α-2.1 Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπίκνωση ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φορτωτή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την νεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωσή τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: επτά και τριάντα λεπτά

Αριθμητικά: 7,30

ΟΔΟ Α-3

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

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

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες βραχώδεις εκσκαφές:

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η όρυξη με οποιοδήποτε μέσο ή και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες,
- η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρτανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διάνοιξη διατηρημάτων γόμωσης,

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

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

A.T. : 4

Άρθρο: ΟΔΟ Α-3.3 **Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών**
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1133Α)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα τρία και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 13,90

ΟΔΟ Α-4 ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΩΝ

Α.Τ. : 5

Άρθρο: ΟΔΟ Α-4.1

Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1212)

Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής, και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 5,00 m, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας, πλακοστρώσεων, καθαίρεσης συρματοκιβωτίων, μανδρότοιχων κλπ, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με οιαδήποτε μηχανικά μέσα,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους με σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιάμεσων φορτοεκφορτώσεων.
- η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου. Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων, σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)**ΕΥΡΩ Ολογράφως: επτά και τριάντα πέντε λεπτά**
Αριθμητικά: 7,35

Α.Τ. : 6

Άρθρο: ΟΔΟ Α-4.2

Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος βραχώδες
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1220)

Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 5,00 m, σε έδαφος βραχώδες ανεξαρτήτως σκληρότητας, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας και της αποσύνθεσης πλακοστρώσεων, την καθαίρεση αόπλων σκυροδεμάτων, εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με οιαδήποτε μηχανικά μέσα, η χρήση εκρηκτικών και η λήψης μέτρων ασφαλείας
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους με σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης των τυχόν ενδιάμεσων φορτοεκφορτώσεων.
- η εργασία μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα της τάφρου.

Η επιμέτρηση θα γίνει με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)**ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα και εξήντα λεπτά**
Αριθμητικά: 10,60

ΟΔΟ Α-5 **Καθαίρεση κτισμάτων με φέροντα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα**
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2227)

Κατεδάφιση κτισμάτων μονόροφων ή πολυόροφων με φέροντα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα (πλάκες, δοκοί, τοιχία κ.λ.π.) ή με φέρουσα τοιχοποιία από οπτοπλιθοδομή ή λιθοδομή και πλάκες οπλισμένου σκυροδέματος, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη, των προϊόντων κατεδάφισης, στα οποία περιλαμβάνεται και κάθε είδους εγκαταλελειμμένος εξοπλισμός, είτε βρίσκεται εντός των κτισμάτων είτε ως προσάρτημα αυτών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση-αποκόμιση και χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού
- η αποσύνθεση και ο τεμαχισμός πλακών, δοκών, τοιχίων και υποστυλωμάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα, λιθοδομών και οπτοπλιθοδομών, στεγών, θεμελίων από οπλισμένο σκυρόδεμα, του κτίσματος και οποιωνδήποτε άλλων συμπληρωματικών κατασκευών, όπως εξωτερικών κλιμάκων καθώς και κάθε είδους εγκαταλελειμμένου εξοπλισμού είτε βρίσκεται εντός των κτισμάτων είτε ως προσάρτημα αυτών κ.λπ.,
- η επανεπίχωση και συμπύκνωση των ορυγμάτων που δημιουργούνται λόγω των κατεδαφίσεων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η μεταφορά των προϊόντων κατεδάφισης και η απόρριψή τους σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η σταλία αυτοκινήτων, μηχανημάτων κλπ,
- ο καθαρισμός του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού ή διαμορφωμένου εδάφους,
- η λήψη μέτρων υγιεινής και ασφάλειας.

Επιμέτρηση με βάση τον εξωτερικό όγκο του κτίσματος πριν την κατεδάφιση, ο οποίος ορίζεται από το περίγραμμά του, χωρίς τον υπολογισμό προβόλων και αιθρίων, και με ύψος την απόσταση της άνω επιφάνειας της οροφής από το φυσικό ή διαμορφωμένο έδαφος και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-01-01-00.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Α.Τ. : 7

Άρθρο: ΟΔΟ Α-5.1

Για ύψος έως και 4,0 m.
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2227)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: είκοσι τέσσερα και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 24,90

Α.Τ.: 8

Άρθρο: ΟΔΟ Α-5.2

Για το ύψος πέραν των 4,0 m.
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2227)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τριάντα τρία και δέκα λεπτά
Αριθμητικά: 33,10

Α.Τ. : 9

Άρθρο: ΟΔΟ Α-6

Καθαίρεση κτισμάτων από οπτοπλινθοδομές κ.τ.λ.
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2221)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Επιμέτρηση βάσει του όγκου του κτίσματος πριν την κατεδάφιση, ο οποίος ορίζεται από το περίγραμμά του, χωρίς τον υπολογισμό προβόλων και αιθρίων, και με ύψος την απόσταση της άνω επιφάνειας της οροφής από το φυσικό ή διαμορφωμένο έδαφος και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-01-01-00.

Τιμή ανά κυβικό (m³) μέτρο πλήρως κατεδαφιζόμενου κτίσματος, μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα οκτώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: 18,80

Α.Τ. : 10

Άρθρο: ΟΔΟ Α-7

Καθαίρεση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2275)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση-αποκόμιση και χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού
- η αποσύνθεση των μεταλλικών δικτυωμάτων και όλων των λοιπών στοιχείων της κατασκευής όπως δαπέδων θεμελίων από οπλισμένο σκυρόδεμα καθώς και κάθε είδους εγκαταλελειμμένου εξοπλισμού είτε βρίσκεται εντός των κτισμάτων είτε ως προσάρτημα αυτών κ.λ.π.,
- ο διαχωρισμός των διαμήκων μεταλλικών στοιχείων από τα λοιπά προϊόντα κατεδάφισης,
- η επανεπίχωση και συμπύκνωση των ορυγμάτων που θα δημιουργούνται λόγω των κατεδαφίσεων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η μεταφορά των προϊόντων κατεδάφισης και η απόρριψή τους σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,

- η σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κλπ,
- ο καθαρισμός του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού ή διαμορφωμένου εδάφους,
- η λήψη μέτρων υγιεινής και ασφάλειας.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα πέντε
Αριθμητικά: 15,00

A.T. : 11

Άρθρο: ΟΔΟ Α-8

Καθαίρεση λαμαρινοκατασκευών με σκελετό από ξύλο
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2275)

Κατεδάφιση κατασκευών με φέροντα οργανισμό από ξύλο, υλικά πλήρωσης από μορφοποιημένη λαμαρίνα και δάπεδο από σκυρόδεμα ή άλλα υλικά, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη, των προϊόντων κατεδάφισης, στα οποία περιλαμβάνεται και κάθε είδους εγκαταλελειμμένος εξοπλισμός, είτε βρίσκεται εντός των κατασκευών είτε ως προσάρτημα αυτών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποσύνθεση και ο τεμαχισμός του ξύλινου φέροντα οργανισμού, των υλικών πλήρωσης, και των δαπέδων καθώς και κάθε είδους εγκαταλελειμμένου εξοπλισμού είτε βρίσκεται εντός των κτισμάτων είτε ως προσάρτημα αυτών κ.λ.π.,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η μεταφορά των προϊόντων κατεδάφισης και η απόρριψή τους σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κλπ,
- ο καθαρισμός του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού ή διαμορφωμένου εδάφους,
- η προσκόμιση-αποκόμιση και χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού
- η λήψη μέτρων υγιεινής και ασφάλειας.

Επιμέτρηση βάσει του όγκου του κτίσματος πριν την κατεδάφιση, ο οποίος ορίζεται από το περίγραμμά του, χωρίς τον υπολογισμό προβόλων και αιθρίων, και με ύψος την απόσταση της άνω επιφάνειας της οροφής από το φυσικό ή διαμορφωμένο έδαφος και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-01-01-00.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δώδεκα και τριάντα λεπτά
Αριθμητικά: 12,30

Α.Τ. : 12

Άρθρο: ΟΔΟ Α-9

Καθαίρεση ολοσώμων περιφράξεων
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2227)

Καθαίρεση ολοσώμων περιφράξεων από οπλισμένο ή άοπλο σκυρόδεμα, ή από αργολιθοδομές ή άλλα υλικά, ανεξαρτήτως πάχους και ύψους από το φυσικό έδαφος, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς των προϊόντων κατεδάφισης σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποσύνθεση και ο τεμαχισμός της ολόσωμης περίφραξης ,ανωδομής και θεμελίων,
- η επανεπίχωση και συμπύκνωση των τάφρων που θα δημιουργηθούν λόγω των κατεδαφίσεων,
- οι φορτοεκφορτώσεις και η μεταφορά όλων των κατεδαφισθέντων υλικών προς απόρριψη σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,
- οι τυχόν προσωρινές εναποθέσεις και επαναφορτώσεις, η σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κλπ, ο καθαρισμός του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού εδάφους, η προσκόμιση-αποκόμιση και χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού και η δαπάνη για τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα εννέα και είκοσι λεπτά
Αριθμητικά: 19,20

Α.Τ. : 13

Άρθρο: ΟΔΟ Α-10

Καθαίρεση περιφράξεων με συρματόπλεγμα
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6448)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έξι και εξήντα λεπτά
Αριθμητικά: 6,60

Α.Τ. : 14

Άρθρο: ΟΔΟ Α-12

Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2227)

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, πτερυγοτοίχων, τεχνικών έργων και τοίχων από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, εφόσον προβλέπεται από την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,
- η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
- ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό, και ότι ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπαρχόντων τεχνικών και τάφρων της οδού στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 15-02-01-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τριάντα δύο και είκοσι λεπτά
Αριθμητικά: 32,20

Α.Τ. : 15

Άρθρο: ΥΔΡ 4.04

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6807)

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων και της υπόβασής τους, με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων πλακών κατά την αποξήλωση.

Οι ακέραιες πλάκες θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση της πλακόστρωσης.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τετραγωνικό μέτρο αποξήλωσης πλακόστρωσης προκύπτουν 0,10 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

$$[*] = 0,10 \text{ m}^3 \times S \times \text{€}/\text{m}^3 \cdot \text{km} \text{ (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)}$$

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δώδεκα και ενενήντα επτά λεπτά
Αριθμητικά: 12,97

A.T. : 16
Άρθρο: ΥΔΡ 4.05

Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6808)

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση.

Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τρέχον μέτρο αποξήλωσης κρασπέδων προκύπτουν $0,075 \text{ m}^3$ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

$$[*] = 0,075 \text{ m}^3 \times S \times \text{€}/\text{m}^3 \cdot \text{km} \text{ (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)}$$

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τρία και εβδομήντα τρία λεπτά
Αριθμητικά: 3,73

A.T.: 17
Άρθρο ΝΑΟΙΚ σχ.22.65.01 **Αποξήλωση και παράδοση στοιχείων αστικού εξοπλισμού**
(Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%)

Αποξήλωση μετά προσοχής στοιχείων αστικού εξοπλισμού, όπως καλάθια απορριμμάτων, καθιστικά κ.λ.π. Τα στοιχεία αυτά άλλα θα επανατοποθετηθούν (όπου υποδείξει η Υπηρεσία) και άλλα θα παραδοθούν στο αρμόδιο τμήμα του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποξήλωση μετά προσοχής, η επανατοποθέτηση ή η προσωρινή αποθήκευση και η παράδοση στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Τιμή τεμαχίου (τμχ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τριάντα
Αριθμητικά : 30,00

ΝΑΟΙΚ 22.67.03Σχ.

Αποξήλωση και παράδοση οργάνων παιδικής χαράς
(Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 - 100%)

Αποξήλωση μετά προσοχής οργάνων της παιδικής χαράς όπως κούνιες, τραμπάλες, τσουλήθρες, μύλοι κ.ο.κ., που είναι πακτωμένα σε βάσεις σκυροδέματος.

Τα στοιχεία αυτά δε θα επανατοποθετηθούν και θα παραδοθούν στην αρμόδια υπηρεσία του Δήμου Θεσσαλονίκης μετά από συνεννόηση με την επίβλεψη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προσεκτική αποξήλωση των οργάνων και ο καθαρισμός τους από τη βάση από σκυρόδεμα, η φόρτωση των αποξηλωθέντων και η μεταφορά τους σε θέσεις που θα υποδείξει η επίβλεψη.

Τιμή τεμαχίου (τμχ)

Α.Τ.: 18

Άρθρο ΝΑΟΙΚ 22.67.03Σχ.1

Α) ενός παιχνιδιού όπως : κούνια - τραμπάλα - ζωάκι ελατηρίου - μύλος - μονόζυγο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τριάντα
Αριθμητικά: 30,00

Α.Τ.: 19

Άρθρο ΝΑΟΙΚ 22.67.03Σχ.2

Β) ενός παιχνιδιού όπως : σύνθετο όργανο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ογδόντα
Αριθμητικά: 80,00

Α.Τ. : 20

Άρθρο: ΟΔΟ Α-16

Άρση καταπτώσεων για κάθε είδους εδάφους
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1420)

Άρση καταπτώσεων ή κατολισθήσεων εδάφους οποιασδήποτε φύσεως από τα πρηνή ορυγμάτων ή επιχωμάτων υφιστάμενων οδών, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη των εργασιών άρσης των καταπτώσεων,
- η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση και απόθεσης σε θέσεις της έγκρισης της Υπηρεσίας των προϊόντων κατάπτωσης προς κατασκευή ή συμπλήρωση επιχωμάτων ή προς προσωρινή απόθεση ή προς οριστική απομάκρυνση εκτός του έργου, περιλαμβανομένης και της τυχόν εκθάμνωσης, κοπής ή/και εκρίζωσης δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου και απομάκρυνσής τους από την περιοχή του έργου. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται επίσης ανηγμένα η δαπάνη μόρφωσης των πρηνών και του πυθμένα της περιοχής κατάπτωσης, περιλαμβανομένου του τυχόν αναγκαίου θρυμματισμού ογκολίθων για τη διευκόλυνση της άρσης των προϊόντων κατάπτωσης. Η άρση καταπτώσεων επιμετράται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)**ΕΥΡΩ Ολογράφως: έξι και ενενήντα λεπτά**
Αριθμητικά: 6,90

ΟΔΟ Α-18

Προμήθεια Δανείων

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών

Α.Τ. : 21

Άρθρο: ΟΔΟ Α-18.1

Προμήθεια δανείων συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε₁ έως Ε₄

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1510)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών (m³).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έξι και εβδομήντα πέντε λεπτά

Αριθμητικά: 6,75

Α.Τ. : 22

Άρθρο: ΟΔΟ Α-18.2 **Προμήθεια δανείων θραυστών επίλεκτων υλικών Κατηγορίας Ε₄**
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1510)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: επτά και τριάντα λεπτά
Αριθμητικά: 7,30

Α.Τ. : 23

Άρθρο: ΟΔΟ Α-18.3 **Προμήθεια δανείων θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγορίας Ε₄**
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1510)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών (m³).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έντεκα και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικά: 11,70

Α.Τ. : 24

Άρθρο: ΟΔΟ Α-19

Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200mm
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121B)

Προμήθεια κοκκώδους υλικού διαστάσεων 0-200 mm από συλλεκτά υλικά ή θραυστά προϊόντα λατομείου ή ποταμού, μέγιστης διάστασης λίθων 200 mm, ελάχιστης περιεκτικότητας λεπτόκοκκου κλάσματος (διερχομένου από το κόσκινο Νο 40) 35% και με δείκτη πλαστικότητας το πολύ 6.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού,
- η μεταφορά του επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία των αυτοκινήτων

Η κατασκευή του επιχώματος πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο κοκκώδους υλικού (m³), επιμετρούμενου σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα τρία και ενενήντα λεπτά**Αριθμητικά: 13,90**

Α.Τ. : 25

Άρθρο: ΟΔΟ Α-20

Κατασκευή επιχωμάτων
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1530)

Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων"

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπύκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπυκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) για τα γαιώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.
- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπύκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor
- Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπυκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια.

Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

- Η συμπύκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος .
- Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στόμια σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π)
- Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών
- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα και πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 1,05

A.T. : 26

Άρθρο: ΟΔΟ Α-23 **Κατασκευή στρώσης άμμου-σκύρων μεταβλητού πάχους**
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121Α)

Κατασκευή στρώσης μεταβλητού πάχους, είτε για αποστράγγιση είτε για εξυγιαντικές στρώσεις, υπό τα επιχώματα και υπό τα θεμέλια τεχνικών έργων, από άμμο και σκύρα μεγίστου κόκκου 20 cm, προερχόμενα από κοσκίνισμα φυσικών αμμοχαλίκων ή θραύση καταλλήλων βραχωδών υλικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης της στρώσης άμμου - σκύρων με βαθμό συμπύκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2)
- Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση, της άμμου, των σκύρων, του απαιτούμενου νερού διαβροχής, οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία του αυτοκινήτου,
- Η διάστρωση, διαβροχή και συμπύκνωση των υλικών,

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα τρία και σαράντα λεπτά
Αριθμητικά: 13,40

ΟΔΟ Α-24 :

Επένδυση πρανών

Α.Τ. : 27

Άρθρο: ΟΔΟ Α-24.1

Επένδυση πρανών με φυτική γη
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1610)

Επένδυση πρανών επιχωμάτων-ορυγμάτων με κατάλληλη φυτική γη συμπυκνωμένου πάχους 0,30 m σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση κατάλληλης φυτικής γης και συνεκτικού εδαφικού υλικού (όταν το έδαφος στην θέση διάστρωσης των φυτικών γαιών είναι υψηλής διαπερατότητας) που έχουν αποθεθεί κατά την εκτέλεση των εκσκαφών του έργου
- Οι φορτοεκφορτώσεις και πλάγιες μεταφορές των υλικών, και η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς,
- Η προετοιμασία της επιφάνειας που θα επενδυθεί,
- Η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης και η συντήρηση αυτής μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου.

Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση του προβλεπόμενου πάχους και μορφής της επένδυσης, με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένης φυτικής γης επένδυσης πρανούς,

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εξήντα πέντε λεπτά**Αριθμητικά: 0,65**

Α.Τ. : 28

Άρθρο: ΟΔΟ Β-1

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00 m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2151)

Εκσκαφή ορυγμάτων πλάτους έως 5,0 m, οποιουδήποτε βάθους, για την θεμελίωση τεχνικών έργων (τοιχών, βάθρων, φρεατίων κλπ), και την κατασκευή αγωγών και οχετών (αποχέτευσης, αποστράγγισης, Ο.Κ.Ω., κλπ.), σε κάθε είδους έδαφος (γαιοημιβραχώδες ή βραχώδες, περιλαμβανομένων και των γρανιτικών και κροκαλοπαγών πετρωμάτων), με οποιοδήποτε εξοπλισμό, με ή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες αντλήσεις και τα μέτρα αντιμετώπισης των επιφανειακών και υπόγειων νερών, εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών
- Οι κάθε είδους απαιτούμενες αντιστηρίξεις παρειών (με οριζόντιες ξυλοζεύξεις ή κατακόρυφες αντιστηρίξεις με μεταλλικά πετάσματα κλπ), εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών
- Η κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου στην θέση του ορύγματος
- Η μόρφωση του πυθμένα και τμήματος των παρειών του ορύγματος ώστε να είναι δυνατή η διάστρωση σκυροδέματος χωρίς τη χρήση πλευρικών ξυλοτύπων (π.χ. θεμέλια τεχνικών έργων, περιβλήματα αγωγών κλπ)
- Η συμπύκνωση του πυθμένα του ορύγματος
- Η διαμόρφωση των απαιτούμενων δαπέδων εργασίας για την εκσκαφή ή αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφών

- Η διαλογή, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση
- Η απόθεση παρά το σκάμμα, εκτός του σώματος της οδού, των καταλλήλων από τα προϊόντα εκσκαφής για την επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του σκάμματος μετά την κατασκευή του τεχνικού έργου, οχετού ή αγωγού
- Η επανόρθωση τυχόν ζημιών σε γειτονικές κατασκευές ή οδοστρώματα λόγω καταπτώσεων των παρειών του ορύγματος.
- Η αποξήλωση οδοστρώματος, κρασπεδορείθρων, πλακοστρώσεων και αόπλων τσιμεντοστρώσεων στην θέση του ορύγματος
- Οι απαιτούμενες γεφυρώσεις του ορύγματος για την διέλευση πεζών και οχημάτων και την εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών (λαμαρίνες κατάλληλου πάχους ή άλλες διατάξεις γεφύρωσης)
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.

Η κοπή υπάρχοντος ασφαλτικού τάπητα με ασφαλοκόφτη και η καθαίρεση τυχόν υπαρχουσών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα στην ζώνη του ορύγματος πληρώνεται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Το παρόν άρθρο εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων εφαρμόζεται σε ορύγματα επιφανείας έως 100 m², ή σε επιμήκη ορύγματα πλάτους έως 5,00 m ανεξάρτητα από την επιφάνεια κάτοψης. Οι μεγαλύτερες εκσκαφές θεμελίων και τάφρων κατατάσσονται στο σύνολό τους στις γενικές εκσκαφές και πληρώνονται με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Για την επιμέτρηση των εκσκαφών θεμελίων ως αφητηρία μέτρησης του βάθους λαμβάνεται η στάθμη των γενικών εκσκαφών (όταν προβλέπονται) και οι θεωρητικές γραμμές που καθορίζονται στην μελέτη (πλάτος πυθμένα, κλίσεις παρειών, βαθμίδρες καθ' ύψος)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εννέα και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικά: 9,70

A.T. : 29

Άρθρο: ΟΔΟ Β-2 **Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6087)

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από αγωγούς Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, υποστηριζόμενους, αντιστηριζόμενους ή μή, μέσα στο όρυγμα, σε οποιαδήποτε διεύθυνση, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-08-00-00 "Αντιμετώπιση δικτύων ΟΚΩ συναντωμένων κατά τις εκσκαφές".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη των μικροϋλικών,
- η φθορά της ξυλείας,
- οι εργασίες υποστήριξης ή αντιστήριξης των αγωγών,
- η μειωμένη απόδοση του μηχανικού εξοπλισμού και η ανάγκη χειρωνακτικής υποβοήθησης λόγω της εν γένει δυσχέρειας της εκσκαφής.

Η πρόσθετη αυτή τιμή εφαρμόζεται και κατά την εκτέλεση ερευνητικών τομών για τον εντοπισμό δικτύων ΟΚΩ καθώς και σε εκσκαφές για την κατασκευή εγκάρσιων προς την οδό αγωγών και οχετών υπό κυκλοφορία (όχι εργοταξιακή).

Η πρόσθετη αυτή τιμή δεν έχει εφαρμογή στην περίπτωση εναερίων δικτύων ΟΚΩ (π.χ. καλώδια ΔΕΗ) ανεξάρτητα από τις οποιεσδήποτε δυσχερείες που μπορεί να ανακύψουν εκ του λόγου αυτού στην εκτέλεση των εργασιών.

Επιμέτρηση σε πραγματικό όγκο δυσχερών κατά τα ανωτέρω εκσκαφών.

Πρόσθετη τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής σε κάθε είδους έδαφος (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δύο και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικά: 2,70

ΟΔΟ Β-4 **Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων**

Α.Τ. : 30
Άρθρο: ΟΔΟ Β-4.1

Επιχώματα κάτω από πεζοδρόμια
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.Β)

Κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" και της στάθμης έδρασης των τσιμεντοπλακών ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων, με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η σταλία των μεταφορικών μέσων,
- η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπίκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπίκνωσης

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα τρία και σαράντα λεπτά
Αριθμητικά: 13,40

Α.Τ. : 31
Άρθρο: ΟΔΟ Β-4.2

Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6068)

Κατασκευή μεταβατικού επιχώματος με κοκκώδες υλικό, πίσω και πάνω από τεχνικά έργα, μέχρι ύψους 1,0 m από την κλειδα του τεχνικού (πλην των Cut and Cover), καθώς και επιχώματος για την πλήρωση της ζώνης πάσης φύσεως αγωγών-οχετών σε τάφρους εκτός οδού και για την πλήρωση του εναπομένου όγκου του σκάμματος αγωγών εντός του σώματος της οδού, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-03-00 "Μεταβατικά επιχώματα".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, όταν τα επιχώματα ή μέρος τους εδράζονται στο φυσικό έδαφος
- Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης, του κοκκώδους υλικού και των υπόλοιπων απαιτούμενων υλικών, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της σταλίας του αυτοκινήτου
- Η διάστρωση, μόρφωση, συμπλήρωση και συμπύκνωση
- Η δαπάνη διενέργειας όλων των απαιτούμενων ελέγχων συμπύκνωσης
- Η κατασκευή των τυχόν απαιτούμενων οριζόντιων ή κατακόρυφων αντιστηρίξεων
- Η δαπάνη λήψης όλων των απαιτούμενων μέτρων προστασίας των αγωγών, οχετών κλπ όπως και της προστατευτικής επένδυσής τους από νερά, διαβρώσεις κλπ.

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής μεταβατικών επιχωμάτων ως και επιχώματος αγωγών-οχετών από κοκκώδες υλικό (m³).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα επτά και είκοσι λεπτά
Αριθμητικά: 17,20

A.T. : 32

Άρθρο: ΟΔΟ Β-5

Χειρόθετη λιθοπλήρωση
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2251)

Εφαρμογή λιθοπλήρωσης με λίθους λατομείου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, με χρήση μηχανικών μέσων και χειρωνακτική υποβοήθηση για την προσέγγιση και τακτοποίηση των λίθων.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από των απαιτούμενων υλικών επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση και οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές
- η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) έτοιμης λιθοπλήρωσης

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δεκα επτά και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 17,50

Α.Τ. : 33

Άρθρο ΥΔΡ 5.03 Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6066)

Επίχωση πάσης φύσεως ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, με χρήση μηχανικών μέσων. Περιλαμβάνεται η διάστρωση των προϊόντων, η ελαφρά συμπίκνωση 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****Αριθμητικώς: 0,41****ΥΔΡ 5.05 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6068)

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

Α.Τ. : 34

Άρθρο: ΥΔΡ 5.05.01

Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cmΤιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.**ΕΥΡΩ Ολογράφως: δώδεκα και σαράντα λεπτά****Αριθμητικώς: 12,40**

Α.Τ. : 35

Άρθρο: ΥΔΡ 5.05.02

Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cmΤιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.**ΕΥΡΩ Ολογράφως: έντεκα και τριάντα λεπτά****Αριθμητικώς: 11,30**

Α.Τ. : 36

Άρθρο ΥΔΡ 5.07

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως**λατομείου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069)

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

Στην τιμή 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 (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έντεκα και τριάντα λεπτά
Αριθμητικώς: 11,30

ΟΔΟ Β-29:

Κατασκευές από σκυρόδεμα

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιοδήποτε 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 κριωμάτων, 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 κριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων 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 κριωμάτων (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 κριώματα 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 συμπύκνωση σκυροδέματος
01-01-03-00:	Συντήρηση σκυροδέματος
01-01-04-00:	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
01-01-05-00:	Δομητική συμπύκνωση 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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

ΟΔΟ Β-29.1

Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10

A.T. : 37

Άρθρο: ΟΔΟ Β-29.1.1 **Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2511)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εβδομηντα δύο και τριάντα λεπτά
Αριθμητικά: 72,30

A.T. : 38
ΟΔΟ Β-29.1.2

Κατασκευές από άοπλο σκυρόδεμα C8/10
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2521)

Κατασκευές συγκράτησης βραχωδών όγκων ορυγμάτων, αγκυρώσεις σωλήνων, στρώσεις μόρφωσης κλίσεων, στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με χρήση άοπλου σκυροδέματος C8/10, με ή χωρίς χρήση ξυλοτύπου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εβδομήντα δύο
Αριθμητικά: 72,00

ΟΔΟ Β-29.2

Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

A.T. : 39

Άρθρο: ΟΔΟ Β-29.2.1 **Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο**
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2531)

Κατασκευή στερεών έδρασης ρείθρων και κρασπέδων, επενδεδυμένων τάφρων κάθε είδους (τραπεζοειδών, τριγωνικών κλπ), ραμπών πρόσβασης σε παρόδιες ιδιοκτησίες, χυτών βάσεων πυλώνων οδοφωτισμού, στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ογδοντα έξι και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 86,50

A.T. : 40

Άρθρο: ΟΔΟ Β-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 (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ογδοντα εννέα και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: 89,80

Α.Τ. : 41

Άρθρο: ΥΔΡ 4.11 **Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6804)

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα, το οποίο έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα του κατάσταση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου σκυροδέματος κατηγορίας C12/15.

β. Η επιπέδωση και συμπίκνωση της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος και η διαβροχή της πριν από την σκυροδέτηση.

γ. Ο καθαρισμός των παρειών του υπάρχοντος σκυροδέματος εκατέρωθεν του ορύγματος από χαλαρά υλικά

δ. Η διάστρωση και συμπίκνωση του σκυροδέματος αποκατάστασης του πεζοδρομίου, πάχους ίσου με το αποξηλωθέν, και η διαμόρφωση της τελικής επιφανείας έτσι ώστε να εναρμονίζεται πλήρως με την περιβάλλουσα επίστρωση (υφή, συνέχεια σκοτιών, αρμών κλπ).

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα και τριάντα λεπτά**Αριθμητικώς: 10,30**

ΟΔΟ Β-29.3

Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Α.Τ. : 42

Άρθρο: ΟΔΟ Β-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, κοιποστρώσεων, 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 από σκυρόδεμα (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ενενήντα τέσσερα και είκοσι λεπτά**Αριθμητικά: 94,20**

Α.Τ. : 43

Άρθρο: ΟΔΟ Β-29.3.4 **Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2532)

Κατασκευή καλυμμάτων, πυθμένα και τοιχωμάτων φρεατίων, καναλιών αποστράγγισης και ορθογωνικών τάφρων με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή και οπλισμένο.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι επενδύσεις πρανών στις περιοχές των ακροβάθρων γεφυρών, οι οποίες κατασκευάζονται είτε με επί τόπου σκυροδέτηση και διαμόρφωση της εμφανούς επιφάνειας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, είτε με προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα.

Στην περίπτωση επένδυσης πρανών με προκατασκευασμένα στοιχεία, η επιμέτρηση θα γίνεται με βάση την επιφάνεια αυτών και το πάχος τους, προσαυξημένο κατά 0,10 m. Η προσαύξηση αυτή του πάχους καλύπτει πλήρως τις πρόσθετες εργασίες δόμησης, έδρασης και στερέωσης των προχύτων στοιχείων (αξία υλικών, εργασία, χρήση μηχανημάτων, κατασκευή και αποξήλωση ικριωμάτων κλπ) σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, οι οποίες εκ του λόγου αυτού δεν επιμετρώνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εκατον εικοσι έξι
Αριθμητικά: 126,00

A.T. : 44

Άρθρο ΥΔΡ 9.13 **Προσαύξηση τιμής σκυροδεμάτων μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων.**

(Κωδικός Αναθεώρησης: κατ' αναλογία με τα άρθρα 9.10.xx)

Προσαύξηση τιμής σκυροδεμάτων για μικρά απομακρυσμένα τεχνικά έργα, στα οποία το σκυρόδεμα, λόγω αποστάσεως από τις μονάδες παραγωγής πρέπει να παρασκευασθεί επί τόπου με μπετονιέρα τροφοδοτούμενη με τσιμέντο σε σάκκους.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μετά από πλήρη τεκμηρίωση των επί τόπου συνθηκών και μόνον για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας μέχρι C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σκυροδέματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα οκτώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 18,50

ΟΔΟ Β-29.4 **Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και C25/30**

A.T. : 45

Άρθρο: ΟΔΟ Β-29.4.4

Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2551)

Κατασκευή καλυμμάτων, πυθμένα και τοιχωμάτων φρεατίων, καναλιών αποστράγγισης και ορθογωνικών τάφρων με σκυρόδεμα C20/25 άοπλο ή και οπλισμένο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εκατόν σαράντα τρία
Αριθμητικά: 143,00

ΟΔΟ Β-30

Χαλυβδινός οπλισμός σκυροδεμάτων

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 Β500Α, Β500C 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 συντασσονται 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 καμμία 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)
	Ράβδο I	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα 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 .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

A.T. : 46

Άρθρο: ΟΔΟ Β-30.2

Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδέματος Β 500C

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2612)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη (kg)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα και δεκα πέντε λεπτά

Αριθμητικά: 1,15

A.T. : 47

Άρθρο: ΟΔΟ Β-30.3

Χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-7018)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη (kg)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα και δεκα πέντε λεπτά

Αριθμητικά: 1,15

A.T. : 48

Άρθρο: ΟΔΟ Β-32

Διαμόρφωση επιφανειών σκυροδέματος τύπου Γ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6403)

Διαμόρφωση επιφανειακού τελειώματος σκυροδέματος ΤΥΠΟΥ Γ, σε εμφανείς επιφάνειες τεχνικών έργων, επίπεδες ή καμπύλες, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας και οποιοδήποτε μεγέθους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυροδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων", με χρήση μεταλλοτύπων ή φύλλων μπετοφόρμ από εγκάρσια κολλημένες (κατά ΕΛΟΤ EN 314-2) στρώσεις ξυλείας, πάχους τουλάχιστον 15 mm, με αμφίπλευρη επικάλυψη από φιλμ φαινολικής ρητίνης και περιμετρική σφράγιση. Ο χρησιμοποιούμενος μεταλλότυπος, ο οποίος θα πρέπει να είναι απαρμόρφωτος, η τα φύλλα μπετοφόρμ, των οποίων δεν θα πρέπει να έχουν προηγηθεί περισσότερες από πέντε χρήσεις, υπόκεινται στο έλεγχο και έγκριση της Υπηρεσίας. Για τα επιφανειακά τελειώματα τύπου Γ θα χρησιμοποιούνται υποχρεωτικά σύνδεσμοι ξυλοτύπων με ειδική διαμόρφωση του αφαιρούμενου τμήματος από πλαστικό ή άλλο υλικό με κωνική επιφάνεια. Απαγορεύεται η χρήση συρμάτων ή συνδέσμων που θραύονται κατά την αφαίρεσή τους, καθώς και η επικάλυψη εκτεθειμένων κεφαλών συνδέσμων με καπάκια ή άλλο τρόπο. Τα φύλλα μπετοφόρμ ή τα στοιχεία του μεταλλοτύπου θα τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε να δημιουργείται ένας "ρυθμός", με τυποποιημένη διάταξη διαμήκων και

εγκάρσιων αρμών, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης ή τις υποδείξεις της Επίβλεψης. Δεν θα γίνονται αποδεκτές οι αλλαγές κατεύθυνσης ή διαστάσεων των φύλλων μπετοφόρμ ή των στοιχείων του μεταλλοτύπου, δοθέντος ότι υποβαθμίζουν την αισθητική και τον ενιαίο χαρακτήρα του επιφανειακού τελειώματος. Όλες οι ακμές των επιφανειών με επιφανειακά τελειώματα ΤΥΠΟΥ Γ θα είναι λοξομημένες με χρήση φιλέτων και θα κατασκευασθούν με απόλυτη ακρίβεια οι τυχόν προβλεπόμενες από τη μελέτη σκοτίες, των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένα στην παρούσα τιμή διαμόρφωσης επιφανειακού τελειώματος.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η τυχόν πρόσθετη δαπάνη βελτιστοποίησης των χαρακτηριστικών του σκυροδέματος για την επίτευξη του υψηλών απαιτήσεων τελειώματος τύπου Γ (π.χ. κοκκομετρική διαβάθμιση, μέγιστος κόκκος και ομοιομορφία αδρανών, πρόσμικτα εξασφάλισης υψηλής εργασιμότητας, επιμελής συμπίκνωση και συντήρηση του σκυροδέματος κλπ
- η χρήση αποκολλητικών ξυλοτύπου.
- η απομείωση και φθορά ξυλοτύπων και μεταλλοτύπων
- οι απαιτούμενες ειδικές διαμορφώσεις ξυλοτύπων, μεταλλοτύπων και ικριωμάτων
- η δαπάνη (εργασία και υλικά) τοποθέτησης φάλτσων και διακοσμητικών πήχων ή λωρίδων πλάτους 1,00 - 20,0 cm επί του ξυλότυπου για την δημιουργία σκοτιών ή σύνθετων σχεδίων επί της επιφάνειας του σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις εμφανείς επιφάνειες κατασκευών από σκυρόδεμα οι οποίες προβλέπεται από την μελέτη να διαμορφωθούν με τελειώματα τύπου Γ. Εξαιρούνται τα βάθρα γεφυρών που κατασκευάζονται με συστήματα αναρριχωμένων τύπων, οι προκατασκευασμένες δοκοί και οι φορείς γεφυρών που κατασκευάζονται με την μέθοδο της προβολοδόμησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους επιφανειακού τελειώματος σκυροδέματος ΤΥΠΟΥ Γ (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έξι και τριάντα λεπτά

Αριθμητικά: 6,30

A.T. : 49

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Α\38.18

Διαμόρφωση απότμησης σε επιφάνειες από σκυρόδεμα

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816)

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, με χρήση ξύλινης ή πλαστικής διατομής συνολικών διαστάσεων έως 75x75 mm στερεομένης στους ξυλοτύπους όλα σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και το προβλεπόμενο επιφανειακό τελείωμα του στοιχείου, περιλαμβανομένης της σημειακής επιδιόρθωσης βλαβών που είναι δυνατόν να δημιουργηθούν κατά την αποσύνθεση του ξυλοτύπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δύο και τριάντα λεπτά

Αριθμητικά: 2,30

A.T. : 50

Άρθρο: ΥΔΡ 9.25

Ψεκασμός επιφανειών νωπού σκυροδέματος με συνθετικά υλικά επιβράδυνσης της πρώιμης αφυδάτωσης (curing)

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6361)

Ψεκασμός επιφανειών νωπού σκυροδέματος με συνθετικά υλικά επιβράδυνσης της πρώιμης αφυδάτωσης (curing), που ικανοποιούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ASTM C-309 και ελέγχονται σύμφωνα με την Προδιαγραφή ΕΛΟΤ CEN/TS 14754-1.

Εφαρμογή σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου, τις οδηγίες του προμηθευτή (ανάλωση ανά τετραγωνικό μέτρο επιφανείας, τρόπος εφαρμογής κλπ) και την ΕΤΕΠ 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος".

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως των χαρακτηριστικών των χημικών υλικών συντήρησης που σχηματίζουν επιφανειακή μεμβράνη (με ή χωρίς χρωστικές ύλες κλπ).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του υλικού, η εφαρμογή του με εξοπλισμό ψεκασμού και ο καθαρισμός της επιφανείας του σκλυρυνμένου σκυροδέματος, όταν τούτο προβλέπεται από την μελέτη ή τις οδηγίες του προμηθευτή του υλικού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ψεκαζομένης επιφανείας σκυροδέματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα και τριάντα τέσσερα λεπτά

Αριθμητικά: 1,34

A.T.: 51

Άρθρο: ΟΙΚ 38.01

Ξυλότυποι χυτών τοίχων
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3801)

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα τρία και πενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 13,50

A.T.: 52

Άρθρο: ΟΙΚ 38.02

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811)

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 22,50

A.T.: 53
Άρθρο: ΟΙΚ 38.03

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816)

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικά: 15,70

A.T.: 54
Άρθρο: ΟΙΚ 38.04

Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3821)

Ξυλότυποι απλής καμπυλότητας, περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος της ανώτατης στάθμης αυτών μέχρι 5,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: είκοσι δύο και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 22,50

A.T.: 55
Άρθρο: ΟΙΚ 38.05

Καμπύλοι ξυλότυποι διπλής καμπυλότητας
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3823)

Ξυλότυποι διπλής καμπυλότητας, όπως τρούλων και κελυφών περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τριάντα εννέα
Αριθμητικά: 39,00

Α.Τ.: 56

Άρθρο: ΟΙΚ 38.06

Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3824)

Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων ανά βαθμίδα ύψους 2,00 m ή κλάσμα αυτής, πέραν του βασικού ύψους που αναφέρεται στο οικείο άρθρο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας ξυλοτύπου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: επτά και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: 7,80

Α.Τ.: 57

Άρθρο: ΟΙΚ 38.10

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841)

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων χυτών τοίχων και συνήθων κατασκευών, επιπέδων ή απλής καμπυλότητας, προς απόκτηση λείων επιφανειών σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: πέντε και εξήντα λεπτά
Αριθμητικά: 5,60

Α.Τ.: 58

Άρθρο: ΟΙΚ 38.13

Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841)

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου BETOFORM ή πλανισμένες σανίδες σε αρίστη κατάσταση (καινούργης ξυλεία ή ξυεία με λιγώτερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος". Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλότυπου και η υδατο-στεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου., Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρομη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων"

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: είκοσι και είκοσι πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 20,25

Α.Τ. : 59

Άρθρο: ΟΔΟ Β-33

Επίχρισμα πατητό εξωτερικών επιφανειών, πάχους 1,5 cm
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6402)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: οκτώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικά: 8,40

A.T. : 60

Άρθρο: ΟΔΟ Β-34 **Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων, πάχους , 2,0 cm**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6403)

Κατασκευή επιχρίσματος πατητού πάχους 2,0 cm, με τσιμεντοκονίαμα των των 650 kg και 900 kg τσιμέντου CEM I (κατά ΕΛΟΤ EN 197-1), σε εσωτερικές επιφάνειες έργων υπονόμων και φρεατίων, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-01-04 "Θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια όλων των υλικών (άμμου, τσιμέντου κλπ.),
- η παρασκευή του κονιάματος και η εργασία επίχρισής σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες οι δύο πρώτες (πεταχτή και στρωτή) αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ ξηράς άμμου και η τρίτη πατητή αναλογίας 900 kg τσιμέντου ανά m³ ξηράς άμμου
- η επίπαση με τσιμέντο, για την επίτευξη λείας επίπεδης ή καμπύλης επιφάνειας. Το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στα φρεάτια με κατ' αποκοπή τιμή μονάδας για το σύνολο των εργασιών κατασκευής τους, σύμφωνα με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα και είκοσι λεπτά
Αριθμητικά: 10,20

A.T.: 61

Άρθρο σχ.ΝΑΟΙΚ 77.15 **Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών για χρωματισμούς**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7725)

Προετοιμασία επιχρισμένων (παλαιών ή νέων επιφανειών) για χρωματισμούς. Αποκατάσταση της επιφάνειας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό ακρυλικής ρητίνης βάσεως διαλύτου ή ακρυλικού μικρομοριακού, βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια.

Επισκευές της επιφάνειας σε ποσοστό πάνω από 50%.

Υλικά πάσης φύσεως και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: 1,80

A.T.: 62
Άρθρο ΟΙΚ 77.10

Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7725)

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τρία και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 3,90

A.T.: 63

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Α\77.10 **Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7725)

Υδροχρωματισμοί διά τσιμεντοχρώματος επί επιφανειών εκ σκυροδέματος ή τσιμεντο κονιάματος, εις δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρις επιτεύξεως τέλει ομοιοχρωμίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τέσσερα και εξήντα λεπτά
Αριθμητικά: 4,60

A.T.: 64

Άρθρο ΝΑΟΙΚ Α\77.55 **Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7755)

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών. Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμιριδόπανο, μία στρώση ελαιοχρώματος μινίου και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικρίσματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: επτά
Αριθμητικά: 7,00

A.T.: 65

Άρθρο ΝΑΟΙΚ Α\77.30 **Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως**
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735 100%)

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55. Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων, με βάση τις διαλυτές στο νέφτι και το λευκό οινόπνευμα ακρυλικές ρητίνες. Προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο και δεύτερη στρώση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δύο και τριάντα λεπτά
Αριθμητικά: 2,30

Α.Τ.: 66

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Θ/77.55 **Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου**
(κωδ. αναθ. ΟΙΚ 7755)

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών. Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμιριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι
Αριθμητικά: 6,00

ΥΔΡ 11.08

Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751)

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

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής

Α.Τ. : 67

Άρθρο: ΥΔΡ 11.08.02 **Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε επαφή με επεξεργασμένο ή μη πόσιμο νερό.**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751)

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής

ΕΥΡΩ Ολογράφως: είκοσι τρία λεπτά
Αριθμητικώς: 0,23

Α.Τ. : 68

Άρθρο: ΟΔΟ Β-35

Αντιγραφιστική επάλειψη
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7902)

Αντιγραφιστική επάλειψη των εμφανών επιφανειών τεχνικών έργων από σκυρόδεμα (τοιχών, βάθρων και φορέων γεφυρών, τοιχίων και οροφής κάτω διαβάσεων κλπ) που προβλέπονται στην μελέτη, με σύστημα υλικών ανθεκτικό στον καθαρισμό με χλιαρό νερό υπό πίεση ή/και καθαριστικό σκεύασμα που συνιστά ο προμηθευτής.

Επισημαίνεται ότι δεν γίνονται αποδεκτές οι επαλείψεις "θυσιαζομένου" τύπου, οι οποίες αποσυντίθενται κατά τον καθαρισμό και απαιτούν επανάληψη.

Για την εφαρμογή, τον έλεγχο και την παραλαβή της επίστρωσης έχουν εφαρμογή τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 05-02-03.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, η προσκόμιση, η προετοιμασία και η εφαρμογή των υλικών επάλειψης,
- η χρήση μηχανημάτων, συσκευών, βοηθητικών κατασκευών και ικριωμάτων,
- η δοκιμαστική επάλειψη επιφανειών για την διαπίστωση των δυνατοτήτων καθαρισμού του συστήματος υλικών της αντιγραφιστικής επάλειψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: πέντε και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: 5,80

A.T. : 69

Άρθρο: ΟΔΟ Β-36

Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2411)

Προστατευτική επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με ασφαλτικό γαλάκτωμα υδατικής διασποράς (black bitumen paint) με χρήση ρολού, βούρτσας ή πιστολέττου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας από χαλαρά υλικά και ρύπους με χρήση συρματόβουρτσας ή πεπιεσμένου αέρα,

η εφαρμογή υποστρώματος (primer) με αραιώση του γαλακτώματος με νερό σε αναλογία 1:1 ή με χρήση του υλικού που συνιστά ο προμηθευτής και ανάλωση 0,10 -0,15 lt/m²,

η χρήση των απαιτούμενων ικριωμάτων

η εφαρμογή του ασφαλτικού γαλακτώματος σε δύο στρώσεις με ανάλωση ανά στρώση τουλάχιστον 0,15 lt/m²

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα και εβδομήντα πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 1,75

ΟΔΟ Β-43

Σφράγιση αρμών

A.T. : 70

Άρθρο: ΟΔΟ Β-43.1

Σφράγιση οριζόντιων αρμών με ελαστομερή ασφαλτική μαστίχη
εφαρμοζόμενη εν θερμώ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6370)

Σφράγιση οριζοντίων αρμών τεχνικών έργων μικρής κινητικότητας (οχετών, επενδεδυμένων τάφρων, επιστρώσεων δαπέδων κλπ) με ελαστομερή ασφαλτική μαστίχη (μίγμα εξευγενισμένης ασφάλτου, συνθετικών ελαστικών, ρητινών, πλαστικοποιητών και αδρανών -- rubber asphalt) εφαρμοζόμενη εν θερμώ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ο επιμελής καθαρισμός του αρμού με μεταλλοβολή ή συρματόβουρτσα,
- η εφαρμογή βελτιωτικού πρόσφυσης (primer) συμβατού με την ασφαλτική μαστίχη,
- η θέρμανση και η προσεκτική εφαρμογή της μαστίχης χωρίς υπερχειλίση εκτός του διακένου του αρμού, σε τρόπο ώστε η τελική επιφάνειά της να διαμορφώνεται 3-5 mm κάτω από την επιφάνεια του

σκυροδέματος. Η σφράγιση με θερμή ασφαλτική μαστίχη προϋποθέτει απόλυτα στεγνές επιφάνειες σκυροδέματος και θερμοκρασία περιβάλλοντος μεγαλύτερη από 5°C. Η μέθοδος είναι κατάλληλη για εύρος αρμών έως 25 mm, ενώ το βάθος πλήρωσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 50 mm (συνιστάται βάθος πλήρωσης 25 mm). Το υπόλοιπο διάκενο του αρμού συνιστάται να πληρώνεται με εύκαμπτη μοριοσανίδα αρμών, ενώ σε στοιχεία καλυπτόμενα από νερό απαιτείται, επιπρόσθετα, η τοποθέτηση ελαστικής ταινίας στεγάνωσης (waterstop). Οι εργασίες αυτές τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους σφραγισμένου αρμού (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τρία και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: 3,80

A.T. : 71

Άρθρο: ΟΔΟ Β-43.2

Σφράγιση κατακόρυφων και κεκλιμένων αρμών με πλαστομερή ασφαλτική μαστίχη

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6370)

Σφράγιση κατακόρυφων και κεκλιμένων αρμών τεχνικών έργων μικρής κινητικότητας (τοιχίων οχετών, τοίχων αντιστήριξης, στοιχείων θεμελίωσης, οπών διέλευσης καλωδίων και σωλήνων σε στοιχεία από σκυρόδεμα κλπ) με πλαστομερή ασφαλτική μαστίχη (ασφαλτικό στόκο) εφαρμοζόμενη εν θερμώ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ο επιμελής καθαρισμός των παρειών και του διακένου του αρμού με μεταλλοβολή ή συρματοβουρτσα,
- η κάλυψη των παρειών του αρμού με αυτοκόλλητης ταινία (όταν απαιτείται για την αποφυγή ρύπανσης της επιφανείας του σκυροδέματος),
- η εφαρμογή βελτιωτικού πρόσφυσης (primer) συμβατού με την ασφαλτική μαστίχη,
- η θέρμανση της μαστίχης σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
- και η εφαρμογή της στο διάκενο του αρμού με σπάτουλα (το υλικό είναι παχύρευστο και εύπλαστο).

Η σφράγιση με θερμή ασφαλτική μαστίχη προϋποθέτει απόλυτα στεγνές επιφάνειες σκυροδέματος και θερμοκρασία περιβάλλοντος μεγαλύτερη από 5°C.

Η μέθοδος είναι κατάλληλη για εύρος αρμών έως 25 mm, ενώ το βάθος πλήρωσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 50 mm (συνιστάται βάθος πλήρωσης 25 mm).

Το υπόλοιπο διάκενο του αρμού συνιστάται να πληρώνεται με εύκαμπτη μοριοσανίδα αρμών, η οποία τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση το άρθρο Β-43.3 του Τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους σφραγισμένου αρμού.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τέσσερα και σαράντα λεπτά
Αριθμητικά: 4,40

Α.Τ. : 72

Άρθρο: ΟΔΟ Β-44

Στεγάνωση αρμού με ελαστική ταινία (Waterstop)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6373)

Προμήθεια και τοποθέτηση ελαστικής ταινίας στεγάνωσης αρμού κατασκευής από σκυρόδεμα, ενσωματούμενης στα εκατέρωθεν του αρμού στοιχεία, από νεοπρέν ή PVC, ευθύγραμμης, με μία κεντρική διόγκωση, πλάτους 240 mm, σε οποιαδήποτε θέση και κάθε είδους κατασκευή, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-05-02-02 "Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (waterstops)"

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου της ελαστικής ταινίας και των προδιαμορφωμένων ειδικών τεμαχίων της,
- η κοπή, τοποθέτηση και στερέωση της ταινίας στις ράβδους οπλισμού του σκυροδέματος,
- η συγκόλληση τμημάτων και ειδικών τεμαχίων για την επίτευξη συνεχούς υδροφραγμού,
- η απαιτούμενη ειδική διαμόρφωση των ξυλοτύπων για την διέλευση του προεξέχοντος τμήματος της ταινίας (η οποία είναι υποχρεωτική).

Στην περίπτωση που προβλέπεται από την μελέτη ταινία πλάτους διαφορετικού από το συμβατικό των 240 mm, η επιμέτρηση θα γίνεται με αναγωγή του μήκους της σε ισοδύναμο μήκος συμβατικού πλάτους 240 mm, όπως ορίζεται στους γενικούς όρους του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους ελαστικής ταινίας στεγάνωσης αρμών πλάτους 240 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα τρία και εβδομήντα**Αριθμητικά: 13,70****ΥΔΡ 10.01 Κοπή αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με αρμοκόφτη**

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370)

Διαμόρφωση αρμών και ψευδαρμών επί επιφανειών σκληρυνθέντος σκυροδέματος σε κάναβο και με πλάτος και βάθος που προβλέπονται από την μελέτη με χρήση δισκοφόρου αρμοκόφτη, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-05-02-01 "Αρμοκοπές σε πλάκες σκυροδέματος".

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

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

Α.Τ. : 73

Άρθρο: ΥΔΡ 10.01.01

Κοπή αρμών συστολοδιαστολής

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370)

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τέσσερα και δέκα λεπτά**Αριθμητικώς: 4,10**

A.T. : 74
Άρθρο: ΥΔΡ 10.01.02

Κοπή ψευδαρμών
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370)

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δύο και δέκα λεπτά
Αριθμητικώς: 2,10

A.T. : 75
Άρθρο ΟΔΟ Β-48

Γαλβανισμένα σιδηρά εξαρτήματα
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2672)

Κατασκευή πλαισίων, καλυμμάτων, εσχάρων, αγκυρώσεων και λοιπών απλών σιδηρών εξαρτημάτων φρεατίων, σύμφωνα με την μελέτη, από μορφοχάλυβα κατηγορίας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025, γαλβανισμένα εν θερμώ κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των απαιτούμενων διατομών μορφοχάλυβα και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τα σχέδια (κοπές, λοξομήσεις, διατρήσεις, συγκολλήσεις κλπ) σε εγκατάσταση εξοπλισμένη με τις απαιτούμενες εργαλειομηχανές
- το θερμό γαλβάνισμα της έτοιμης κατασκευής
- τα απαιτούμενα εξαρτήματα λειτουργίας και στερέωσης (στροφείς, περικόχλια κλπ), όλα γαλβανισμένα εν θερμώ
- η μεταφορά των ετοιμών γαλβανισμένων στοιχείων στην θέση εγκατάστασης
- η διάνοιξη οπών σε υπάρχοντα στοιχεία από σκυρόδεμα για την πάκτωση των γαλβανισμένων στοιχείων
- η παρασκευή και εφαρμογή τσιμεντοκονίας για την έδραση και πάκτωση των στοιχείων
- η τοποθέτηση και στερέωση των γαλβανισμένων στοιχείων στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις και στάθμες. Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται και οι σπλισμοί σύνδεσης των πλακών ή φορέων πρόσβασης με τα ακρόβαθρα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο γαλβανισμένων σιδηρών εξαρτημάτων πλήρως τοποθετημένων (kg)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δύο και εξήντα λεπτά
Αριθμητικά: 2,60

A.T. : 76
Άρθρο: ΟΔΟ Β-49

Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6752)

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοσιδηρών εσχάρων και καλυμμάτων φρεατίων, με τα αντίστοιχα πλαίσια έδρασης, οποιωνδήποτε διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας D400, σύμφωνα με την μελέτη και τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).

Για τις εσχάρες των υπονόμων έχει εφαρμογή η ΕΤΕΠ 08-07-01-01 "Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των χυτοσιδηρών ειδών,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου, οι φοροεκφορτώσεις με κατάλληλα μέσα (πχ. με χρήση υδραυλικού γερανοβραχίονα),
- η προετοιμασία της επιφανείας έδρασης του πλαισίου, η ρύθμιση της απαιτούμενης τελικής στάθμης του καλύματος ή της εσχάρας με χρήση ανθεκτικών υποθεμάτων και η πάκτωση του πλαισίου έδρασης με ισχυρή τσιμεντοκονία.

Τιμή ανά kg τοποθετημένων χυτοσιδηρών σχαρών, πλαισίων και καλυμμάτων φρεατίων.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα και σαρανταπέντε λεπτά

Αριθμητικά: 1,45

ΥΔΡ 11.01

Καλύμματα φρεατίων

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 καλύματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

A.T. : 77

Άρθρο: ΥΔΡ 11.01.01 **Καλύμματα φρεατίων 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 καλύματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.. Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση).

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα και ογδόντα πέντε λεπτά

Αριθμητικώς: 1,85

A.T. : 78

Άρθρο: ΥΔΡ 11.01.02 **Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση). Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης , ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δύο και ενενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 2,90

ΥΔΡ 11.02

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφιασταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

Α.Τ. : 79

Άρθρο: ΥΔΡ 11.02.01

Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)

Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο, της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας D κατά ΕΛΟΤ EN 124, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-01-01 "Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο.

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφιασταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων). Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα και σαράντα τέσσερα λεπτά**Αριθμητικώς: 1,44**

Α.Τ. : 80

Άρθρο: ΥΔΡ 11.02.02

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, ηλεκτροσυγκολλητές.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)

Εσχάρες χαλύβδινες, ηλεκτροσυγκολλητές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-02 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροσυγκολλητές"

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί

τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφιασταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων). Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τρία και δέκα λεπτά
Αριθμητικώς: 3,10

A.T. : 81

Άρθρο: ΥΔΡ 11.02.03

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες ηλεκτρο-πρεσσαριστές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές" Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφιασταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων). Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των

ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τρία και δέκα λεπτά
Αριθμητικώς: 3,10

A.T. : 82

Άρθρο: ΥΔΡ 11.02.04

Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)

Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη, ductile iron), της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας D κατά ΕΛΟΤ EN 124, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-01-04 "Εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο". Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί

υφιασταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων). Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

EYΡΩ Ολογράφως: δύο και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 2,90

A.T. : 83

Άρθρο : ΟΙΚ Θ\61.25.01 **Μεταλλικές σχάρες (τύπου ORSOGRIL ή ισοδυνάμου)**
(Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6122 100%)

Μεταλλικές γαλβανισμένες σχάρες επιδαπέδιες (τύπου ORSOGRIL ή ισοδυνάμου), για κάλυψη καναλιού απορροής ομβρίων υδάτων, ηλεκτροσυντηγμένες, εν θερμώ αλβανισμένες, βρόγχου 11X76mm, διατομής 25X2mm με στρογγυλή συνδετήρια ράβδο, σε εμάχια πλάτους 25cm και μεταβλητού μήκους, πλήρως ανοιγόμενες, εδραζόμενες σε εν θερμώ γαλβανισμένες μεταλλικές γωνιακές διατομές 25X25X5mm, που στερεώνονται με ζινέτια στην άνω επιφάνεια του σκυροδέματος των καναλιών, πλήρως τοποθετημένες. την τιμή συμπεριλαμβάνονται η αγορά και η προμήθεια όλων των υλικών, η φθορά, η ατεργασία, τα μικροϋλικά σύνδεσης (μεντεσέδες κλπ) καθώς και η εργασία πλήρους ατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

(Μέτρηση σε τρέχοντα μέτρα τοποθετημένης σχάρας. (μμ)

EYΡΩ Ολογράφως: τριάντα επτά και εξήντα οκτώ λεπτά
Αριθμητικώς: 37,68

A.T. : 84

Άρθρο: ΟΔΟ Β-50 **Βαθμίδες από μαλακό χυτοσίδηρο**
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6753)

Προμήθεια και τοποθέτηση βαθμίδων από μαλακό χυτοσίδηρο σε φρεάτια κάθε είδους, σύμφωνα με την μελέτη, τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ) και την ΕΤΕΠ 08-07-01-05.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των βαθμίδων,
- η διάνοιξη οπών στα τοιχώματα του φρεατίου για την τοποθέτησή τους (ή αφαίρεση των τεμαχίων διογκωμένης πολυστυρόλης που έχουν ενσωματωθεί κατά την σκυροδέτηση για την τοποθέτηση των βαθμίδων και επιμελής καθαρισμός της οπής)
- η πάκτωσή τους με τσιμεντοκονίαμα ή εναλλακτικά η τοποθέτηση των βαθμίδων στις κατάλληλες θέσεις κατά την σκυροδέτηση του φρεατίου .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο βαθμίδων από μαλακό χυτοσίδηρο (kg)

EYΡΩ Ολογράφως: δύο και τριάντα λεπτά
Αριθμητικά: 2,30

Α.Τ. : 85

Άρθρο: ΟΔΟ Β-51

Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασή του, η οποία επιμετράται ιδιαίτερω (μμ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εννέα και εξήντα λεπτά**Αριθμητικά: 9,60**

Α.Τ. : 86

Άρθρο: ΝΑΟΔΟ Θ\ΔΒ51.2

Χυτό κράσπεδο από σκυρόδεμα κατασκευασμένο επί τόπου διατομής 15X15

(Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%)

Χυτό κράσπεδο κατασκευασμένο επί τόπου από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 έγχρωμο με ταυτόχρονη δόνηση και συμπίεση ώστε να δημιουργηθεί εύπλαστο σκυρόδεμα υψηλών προδιαγραφών και αντοχών, διατομής 15X15 εκ., για την κατασκευή κρασπέδων, νησίδων ασφαλείας πεζοδρομίων, κόμβων, οριοθετήσεις κήπων, ποδηλατοδρόμων κ.λ.π., σπλισμένο με ίνες προπυλενίου, με χρήση αυτοκινούμενου (μηχανοκίνητου) ολισθαίνοντος ξυλοτύπου με την μέθοδο slip form paver, χωρίς αρμούς και συνθέσεις απεριορίστου συνεχούς μήκους και δυνατότητα κατασκευής καμπυλών. Κατόπιν, με τη χρήση του επιλεγμένου στένσιλ "τυπώνεται" ο ανάγλυφος σχεδιασμός. Στην τιμή περιλαμβάνεται η χωματοουργική προεργασία με σκαπτικό μηχάνημα τύπου sod cutter ή ισοδυνάμου, βάθους εκσκαφής σύμφωνα με τα σχέδια μελέτης καθώς και η απομάκρυνση των υπολειμμάτων ώστε το άδαφος να είναι καθαρό και έτοιμο για την εφαρμογή του κρασπέδου, η προμήθεια και η μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη της κατασκευής είτε σε ευθυγραμμία είτε σε καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά με λεία επιφάνεια, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας. Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 12394/406/12-8-2009 Απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. με τίτλο "Κυβόλιθοι, πλάκες πεζοδρομίου και κράσπεδα από σκυρόδεμα", θα πρέπει τα ως άνω δομικά προϊόντα, όταν χρησιμοποιούνται σε δομικές κατασκευές εντός της Ελληνικής επικράτειας, να συμμορφώνονται:

α) με ΕΛΟΤ EN 1340:2003 (EN:2003, EN 1340:2003/AC:2006) "Κράσπεδα από σκυρόδεμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής", όπως τροποποιούνται και ισχύουν κάθε φορά.

β) ή με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση, σύμφωνα με το άρθρο 6 του π.δ. 334/1994, και υποχρεούνται να φέρουν τη σήμανση CE, σύμφωνα με το Παράρτημα ZA των ως άνω προτύπων ή αντίστοιχα με τις σχετικές Ευρωπαϊκές Τεχνικές Έγκρισεις. Όσο για τον χρωματισμό των κρασπέδων εφαρμόζεται αυτό που υποδεικνύει το σχέδιο μελέτης της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο μήκους (μ.μ) πλήρους τοποθετημένου κρασπέδου

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα έξι και τριάντα λεπτά
Αριθμητικά: 16,30

A.T. : 87

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Θ/Β-51Α **Κράσπεδο από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό**
(κωδ. αναθ. ΟΔΟ2921)

Τοποθέτηση μαρμάρινου κρασπέδου 20Χ40Χ100 (ΠΧΘΧΜ) με καμπύλη την ορατή ακμή τους, από ημίλευκο σκληρό μάρμαρο Καβάλας ή Εδέσσης, όμοια σε διαστάσεις και υλικό με τα υπάρχοντα και η τοποθέτησή τους σε επιλεγμένες θέσεις.

Η τοποθέτησή τους θα γίνει σε απόλυτη ευθυγράμμιση με τα υπάρχοντα κράσπεδα.

Στην εργασία περιλαμβάνονται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των κρασπέδων, με τα υλικά εγκιβωτισμού τους, το τσιμεντάρισμα των αρμών μετά την τοποθέτηση με χρήση λευκού τσιμέντου και η τοπική συμπλήρωση του υπάρχοντα ασφαλτοτάπητα μέχρι την ένωσή του με τα νέα κράσπεδα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει δείγμα κρασπέδου, το οποίο θα πρέπει να εγκριθεί από την Υπηρεσία, προτού προχωρήσει στην εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς τη βάση έδρασής του (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα πέντε
Αριθμητικά: 55,00

A.T. : 88

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Θ/Β-51Β **Τοπικές επισκευές μαρμάρινων κρασπέδων**
(κωδ. αναθ. ΟΔΟ2921)

Η εργασία αφορά μερικές επισκευές σε μαρμάρινα κράσπεδα, με τσιμεντάρισμα σπασμένων ακμών, λείανση επιφανειών με τροχό και γενικά εργασία βελτίωσης της εμφάνισης των υπαρχόντων μαρμάρινων κρασπέδων, χωρίς την αφαίρεση τους. Η θέση και η έκταση των επισκευών θα υποδειχθούν από την επίβλεψη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο μήκους, ανεξάρτητα είδους και έκτασης επισκευών (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα
Αριθμητικά: 10,00

Α.Τ. : 89

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Θ/Β-51Γ **Καμπύλα κράσπεδα μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας**
(κωδ. αναθ. ΟΔΟ2921)

Καμπύλα κράσπεδα από μάρμαρο προελεύσεως Καβάλας καθαρής διατομής 15X35 cm και μήκος αναπτύγματος τόξου από 60 έως 80 cm, ήτοι μάρμαρο και υλικά κατεργασίας και τοποθετήσεως επί τόπου και εργασία λαξεύσεως, μορφώσεως των επιφανειών δια απότμησης 45° στην εξωτερική πλευρά και πλήρους τοποθετήσεως επί υποστρώματος, εκ κονιοδέματος των 200 kg τσιμέντου, δια τσιμεντοκονιάματος των 450 kg, μεθ' αρμολογήματος δια τσιμεντοκονιάματος των 600 kg. (Μέτρηση σε μέτρα μήκους αναπτύγματος τόξου τοποθετηθέντος κρασπέδου) (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα πέντε**Αριθμητικά: 75,00**

Α.Τ. : 90

Άρθρο: ΟΔΟ Β-52

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.τ.λ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλακόστρωση πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με τσιμεντόπλακες κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 0,50 x 0,50 m, πάχους 5 cm, αντισιοθηρές, με επιφανειακή στοιβάδα από λευκό τσιμέντο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 " Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και των υλικών στερέωσης και αρμολόγησης,
- η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών, η έδραση επί στρώσεως ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος πάχους 2,5 - 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m³,
- η αρμολόγηση με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m³ μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης πλακοστρώσεως (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δεκατρία και ογδόντα λεπτά**Αριθμητικά: 13,80**

Α.Τ. : 91

Άρθρο Β-81 **Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων και κοινοχρήστων υπαίθριων χώρων με πλάκες έγχρωμες, επίπεδες ή ραβδωτές, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 40x40 cm.

Κατασκευή πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, πλατειών και κοινοχρήστων χώρων από αντισιοθηρές πλάκες από σκυρόδεμα, έγχρωμες, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm, πάχους 3 cm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,
- η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
- η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),
- η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),

• ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφανείας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρως αποπερατωμένης, κατά τα ως άνω, πλακόστρωσης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δεκαεπτά και τριάντα λεπτά
Αριθμητικά: 17,30

A.T. : 92

Άρθρο: ΝΑΟΔΟ Θ/Β-81Σχ.1 **Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κλπ με πλάκες τσιμέντου για την όδευση τυφλών**
(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Για την πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με πλάκες τσιμέντου, χρώματος κίτρινου -σε λωρίδες για την όδευση τυφλών- πλευράς 40 cm και πάχους 3 έως 5 cm, χρώματος και τύπου, που δηλώνει πορεία, κίνδυνο, αλλαγή πορείας και εξυπηρέτηση, όπως ορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές, τοποθετούμενες με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως. (m^2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι τέσσερα και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 24,50

A.T. : 93

Άρθρο: ΝΑΟΔΟ Θ/Β-81Σχ.2 **Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κλπ με μαρμάρινες πλάκες προελεύσεως Καβάλας πάχους 4 cm διαστ. 40X60 cm**
(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Για την πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με μαρμάρινες πλάκες προελεύσεως Καβάλας, διαστάσεων 40X60 cm, πάχους 4cm, λείες, με τσιμεντοκονίαμα στρώσεως των 450kg τσιμέντου πάχους 4 cm και μετ' αρμολογήματος δι' ειδικού στόκου του ίδιου χρώματος με τις πλάκες, σε υπόστρωμα αόπλου ή ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια ,η μεταφορά και η τοποθέτηση των πλακών, η κοπή, η λειότριψη, η εφαρμογή των πλακών στα όρια της στρώσης, ο ειδικός αρμός του καννάβου, το αρμολόγημα και ο τελικός καθαρισμός της επιφάνειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως. (m^2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα επτά και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικά: 77,70

Α.Τ. : 94

Άρθρο: ΝΑΟΔΟ Θ/Β-81Σχ.3 Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κλπ με μαρμάρινες πλάκες προελεύσεως Καβάλας πάχους 5 cm διαστ. 7Χ30 cm
(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Για την πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με μαρμάρινες πλάκες προελεύσεως Καβάλας, διαστάσεων 7Χ30 cm, πάχους 5cm, λείες, με τσιμεντοκονίαμα στρώσεως των 450kg τσιμέντου πάχους 2 cm και μετ' αρμολογήματος δι' ειδικού στόκου του ίδιου χρώματος με τις πλάκες, σε υπόστρωμα αόπλου ή ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση των πλακών, η κοπή, η λειότριψη, η εφαρμογή των πλακών στα όρια της στρώσης, ο ειδικός αρμός του καννάβου, το αρμολόγημα και ο τελικός καθαρισμός της επιφάνειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως (m2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν οκτώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 108,50

Α.Τ. : 95

Άρθρο: ΝΑΟΔΟ Θ/Β-81Σχ.4 Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κλπ με μαρμάρινες πλάκες προελεύσεως Καβάλας πάχους 5 cm διαστ. 14,7Χ30 cm
(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Για την πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με μαρμάρινες πλάκες προελεύσεως Καβάλας, διαστάσεων 14,7Χ30 cm, πάχους 5cm, λείες, με τσιμεντοκονίαμα στρώσεως των 450 kg τσιμέντου πάχους 2 cm και μετ' αρμολογήματος δι' ειδικού στόκου του ίδιου χρώματος με τις πλάκες, σε υπόστρωμα αόπλου ή ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση των πλακών, η κοπή, η λειότριψη, η εφαρμογή των πλακών στα όρια της στρώσης, ο ειδικός αρμός του καννάβου, το αρμολόγημα και ο τελικός καθαρισμός της επιφάνειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως (m2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εενήντα οκτώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 98,50

Α.Τ. : 96

Άρθρο: ΝΑΟΔΟ Θ/Β-81Σχ.5 Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κλπ με πλάκες λευκού μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας σε λωρίδες πάχους 4 cm
(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Για την πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με μαρμάρινες πλάκες σε λωρίδες από αμμοβολισμένο μάρμαρο Καβάλας ή Δράμας, πάχους 4 εκ. και φάρδους 40 εκ. μεταβλητού μήκους 50-80 εκ. Αντί για αμμοβολή, η επιφάνεια του μαρμάρου μπορεί να επεξεργασθεί με βελόνι (σκαπιτσαριστό), σε βάθος μέχρι 1 χλστ.

Η τοποθέτηση θα γίνει με ενισχυμένη τσιμεντοκονία, με τις απαραίτητες κλίσεις, σε υπόστρωμα αόπλου ή ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος.

Το συνολικό ύψος από το υπόστρωμα πρέπει να φτάσει τα 6 εκ. ώστε να επιτευχθεί ευθυγράμμιση με τα γειτονικά δάπεδα πορόλιθου. Στην εργασία περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των πλακών, η κοπή και εφαρμογή των πλακών στα όρια της στρώσης, το αρμολόγημα και ο τελικός καθαρισμός της επιφάνειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως. (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα δύο και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικά: 82,70

A.T. : 97

Άρθρο: ΝΑΟΔΟ Θ/Β-81Σχ.6 **Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κλπ με πλάκες μαύρου μαρμάρου προελεύσεως Μακεδονίας πάχους 4 cm διαστ.40Χ50 έως 80 cm**
(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Για την πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με μαρμαρίνες πλάκες σε λωρίδες από αμμοβολισμένο μαύρο μάρμαρο Μακεδονίας, πάχους 4εκ. και φάρδους 40 εκ., μεταβλητού μήκους 50-80 εκ.

Αντί για αμμοβολή, η επιφάνεια του μαρμάρου μπορεί να επεξεργασθεί με βελόνι (σκαπιτσαριστό) σε βάθος μέχρι 1 χλστ.

Η τοποθέτηση θα γίνει με ενισχυμένη τσιμεντοκονία, με τις απαραίτητες κλίσεις, σε υπόστρωμα αόπλου ή ελαφρά σπλισμένου σκυροδέματος.

Το συνολικό ύψος από το υπόστρωμα πρέπει να φτάσει τα 6 εκ. ώστε να επιτευχθεί ευθυγράμμιση με τα γειτονικά δάπεδα πορόλιθου.

Στην εργασία περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των πλακών, η κοπή και εφαρμογή των πλακών στα όρια της στρώσης, το αρμολόγημα και ο τελικός καθαρισμός της επιφάνειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως. (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν επτά και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικά: 107,70

A.T. : 98

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Θ/Β-81Σχ.7 **Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κλπ με πλάκες πορόλιθου 5 εκ.**
(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Για την πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με τυποποιημένες πλάκες μπεζ ή καφέ πορόλιθου Σκρά, ορθογωνικής διατομής διαστάσεων 19,5Χ39,5Χ5 εκ. με μπιζουταρισμένες τις πάνω ακμές σε βάθος 4Χ4 χλστ. Η τοποθέτηση θα γίνει με χρήση οδοντωτής σπάτουλας με δόντια βάθους 15 χλστ. και υλικό ενισχυμένη τσιμεντοκονία. Ο αρμός μεταξύ των πλακών θα είναι ενιαίος 6 χλστ. Μετά την αποπεράτωση της στρώσης και την πλήρη ξήρανση του υλικού σύνδεσης, η αρμολόγηση θα γίνει με μίγμα 80% λεπτόκοκκης άμμου και 20% κοινού τσιμέντου σε μορφή ξηρού μίγματος που θα γεμίσει τους αρμούς με σκούπα.

Κατά την εφαρμογή του μίγματος αρμολόγησης η επιφάνεια των πλακών πρέπει να είναι απολύτως στεγνή, οι καιρικές συνθήκες χωρίς πιθανότητα βροχόπτωσης, ώστε το μίγμα να σταθεροποιηθεί μόνο με την ατμοσφαιρική υγρασία κατά την διάρκεια της νύχτας.

Στην εργασία περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των πλακών, η κοπή και εφαρμογή των πλακών στα όρια της στρώσης, το ξηρό αρμολόγημα και τελικός καθαρισμός της επιφάνειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως. (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν δέκα οκτώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικά: 118,20

Α.Τ. : 99

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Θ/Β-81 Σχ.8 **Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κλπ με πλάκες μαρμάρου Εδέσης 5 εκ.**
(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Για την πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με τυποποιημένες πλάκες μαρμάρου Εδέσης – τύπος 3, ορθογωνικής διατομής διαστάσεων 19,5X39,5X5 εκ. με μπιζουταρισμένες τις πάνω ακμές σε βάθος 4X4 χλστ.

Η τοποθέτηση θα γίνει με χρήση οδοντωτής σπάτουλας με δόντια βάθους 15 χλστ. και υλικό ενισχυμένη τσιμεντοκονία. Ο αρμός μεταξύ των πλακών θα είναι ενιαίος 6 χλστ. Μετά την αποπεράτωση της στρώσης και την πλήρη ξήρανση του υλικού σύνδεσης, η αρμολόγηση θα γίνει με μίγμα 80% λεπτόκοκκης άμμου και 20% κοινού τσιμέντου σε μορφή ξηρού μίγματος που θα γεμίσει τους αρμούς με σκούπα.

Κατά την εφαρμογή του μίγματος αρμολόγησης η επιφάνεια των πλακών πρέπει να είναι απολύτως στεγνή, οι καιρικές συνθήκες χωρίς πιθανότητα βροχόπτωσης, ώστε το μίγμα να σταθεροποιηθεί μόνο με την ατμοσφαιρική υγρασία κατά την διάρκεια της νύχτας.

Στην εργασία περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των πλακών, η κοπή και εφαρμογή των πλακών στα όρια της στρώσης, το ξηρό αρμολόγημα και τελικός καθαρισμός της επιφάνειας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως. (m2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα τέσσερα και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 84,50

Α.Τ. : 100

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Θ/Β-81 Σχ.9 **Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κλπ με μαρμάρινες πλάκες σε λωρίδες για την όδευση τυφλών (πορεία) πάχους 4 cm**
(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Για την πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με μαρμάρινες πλάκες προελεύσεως Καβάλας - σε λωρίδες για την όδευση τυφλών, διαστάσεων 40X60cm, πάχους 4cm, άτριφτες, μορφής μαιάνδρου με δύο διαμήκεις εσοχές πλάτους 7 cm, μήκους 60 cm και βάθους 0,50 cm, με επεξεργασία των παράπλευρων εδρών ούτως ώστε να επιτευχθεί η πλήρης επαφή των αυτών πλακών μεταξύ τους χωρίς αρμό, με τσιμεντοκονίαμα στρώσεως των 450kg πάχους 3 cm τσιμέντου και μετ' αρμολογήματος δι' ειδικού στόκου του ίδιου χρώματος με τις λοιπές πλάκες πεζοδρομίου, σε υπόστρωμα αόπλου ή ελαφρά σπλισμένου σκυροδέματος. Κατά τα λοιπά όπως το 7431 του ΑΤΟΕ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση των πλακών, η κοπή, η λειότριψη, η εφαρμογή των πλακών στα όρια της στρώσης, ο ειδικός αρμός του καννάβου, το αρμολόγημα και ο τελικός καθαρισμός της επιφάνειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως (m2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εενήντα δύο και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικά: 92,70

Α.Τ. : 101

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Θ/Β-81 Σχ.10 **Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κλπ με μαρμάρινες πλάκες σε λωρίδες για την όδευση τυφλών πάχους 4 cm**
(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Για την πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με μαρμάρινες πλάκες προελεύσεως Καβάλας - σε λωρίδες για την όδευση τυφλών (κινδύνου – πορείας και αλλαγή πορείας), διαστάσεων 40X40cm, πάχους 4cm, άτριφτες, μορφής μαιάνδρου με πέντε διαμήκεις εσοχές πλάτους 3 cm, μήκους 40 cm και βάθους 0,50 cm, με επεξεργασία των παράπλευρων εδρών ούτως ώστε να επιτευχθεί η πλήρης επαφή των αυτών πλακών μεταξύ τους χωρίς αρμό, με

τσιμεντοκονίαμα πάχους 3 cm των 450kg τσιμέντου και μετ' αρμολογήματος δι' ειδικού στόκου του ίδιου χρώματος με τις λοιπές πλάκες πεζοδρομίου, σε υπόστρωμα απόπλου ή ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση των πλακών, η κοπή, η λειότητα, η εφαρμογή των πλακών στα όρια της στρώσης, ο ειδικός αρμός του καννάβου, το αρμολόγημα και ο τελικός καθαρισμός της επιφάνειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν τρία
Αριθμητικά: 103,00

A.T. : 102

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Θ/Β-81 Σχ.11 **Επίστρωση δαπέδων εξωτερικών χώρων με κεραμικούς πλίνθους τύπου cotto διαστ. 7Χ30Χ5 cm**
(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Κατασκευή – διάστρωση δαπέδου με πλίνθους από κεραμική ύλη τύπου cotto, διαστάσεων 7Χ30Χ5 cm, με αρμούς εύρους 7 mm.

- α) Κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα, η οποία δεν περιλαμβάνεται στην τιμή του παρόντος άρθρου.
β) Διάστρωση των πλίνθων επάνω σε υπόστρωμα πάχους 2 cm από τσιμεντο-ασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0.04 m³ ασβέστου.
γ) Μετά την διάστρωση των πλίνθων πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου. Το άρθρο περιλαμβάνει : προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου και εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του δαπέδου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα τρία
Αριθμητικά: 63,00

A.T. : 103

Άρθρο ΝΑΟΙΚ σχ.73.17.05 **Επιστρώσεις δαπέδων με έγχρωμους τσιμεντένιους κυβόλιθους, διαστάσεων 20Χ10cm ή 10Χ10cm, πάχους 6cm.**
(Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%)

Επιστρώσεις δαπέδων με έγχρωμους τσιμεντένιους κυβόλιθους διαστάσεων 20Χ10cm ή 10Χ10cm, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, πάχους 6cm, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας. Για τη σωστή τοποθέτηση απαραίτητες προϋποθέσεις αποτελούν το καλά συμπυκνωμένο έδαφος, η υπόβαση που κατασκευάζεται από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, με διαμόρφωση των κλίσεων απορροής ομβρίων, και η οποία δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο, καθώς και η ομοιόμορφη διάστρωση άμμου με πάχος στρώσης 3cm.

Η διάστρωση των κυβόλιθων θα γίνεται δια χειρός εν ξηρώ. Κατά την τοποθέτηση των κυβόλιθων, εργασία η οποία γίνεται χειρωνακτικά, το δάπεδο δεν πρέπει να επιβαρύνεται με φορτία πλέον αυτών των εργαζομένων. Κάθε στοιχείο εφαρμόζεται επί της στρώσης άμμου με ελαφρά δόνηση του στοιχείου και κάθε σειρά επίστρωσης στοιχείων πιέζεται να ισοπεδωθεί με την βοήθεια μιας σανίδας εφοδιασμένης με αλφάδι.

Μετά την τοποθέτηση των κυβόλιθων ακολουθεί ρίψη λεπτής άμμου, χωρίς άλατα, κοκκομετρικής

διαβάθμισης 0 έως 2mm στην επιφάνεια εφαρμογής τους, η οποία με το 'σκούπισμα' πληρώνει και σφραγίζει τα κενά των κυβόλιθων. Η σταθεροποίηση και το στοκάρισμα του δαπέδου γίνεται εφαρμόζοντας στην επιφάνεια του δαπέδου ειδική δονητική πλάκα, ώστε να επιτευχθεί σταθεροποίηση των κυβόλιθων στο υπόστρωμα και πλήρωση των αρμών με την άμμο που έχουμε διαστρώσει για στοκάρισμα.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.
(Μέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα εκτελεσθείσας επίστρωσης.)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 22,50

A.T. : 104

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 78.96 **Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από γρανίτη**
(κωδ. αναθ. ΝΠΡΣ1360)

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από γρανίτη, διαστάσεων 10x10x5 cm, οποιουδήποτε σχεδίου, χρώματος και επεξεργασίας, σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας, επί τσιμεντοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου, σε οποιαδήποτε υποδομή, σκυρόδεμα ή το φυσικό έδαφος, με την συμπύκνωση της τελικής επιφάνειας κατάλληλο δονητή και την αρμολόγηση με ψιλή άμμο ποταμού εν ξηρώ, ή με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου. Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα
Αριθμητικά: 40,00

A.T. : 105

Άρθρο ΝΑΟΙΚ Θ/78.96ΣΧ1 **Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους που επαναχρησιμοποιούνται**
(κωδ. αναθ. ΝΠΡΣ1360)

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από γρανίτη, που επαναχρησιμοποιούνται, τοποθετούμενες με αρμό, επί υποστρώματος πάχους 3-5cm εκ τσιμεντοκονιάματος των 450kg, επάνω σε στρώση ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος με διαμόρφωση των κλίσεων απορροής ομβρίων. Οι αρμοί θα χαραχθούν κατάλληλα μετά την αρμολόγηση με υπόδειξη του επιβλέποντα.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα πέντε
Αριθμητικά: 15,00

Α.Τ. : 106

Άρθρο ΝΑΟΙΚ Θ/78.96.Σχ2 **Επιστρώσεις με σχιστόπλακες ακανόνιστες**
(κωδ. αναθ. ΟΙΚ 7311)

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες σχιστόπλακες (τύπου Ελευθερουπόλεως) μέσου πάχους 3cm και επιφανείας άνω των 0,10 m², επί υποστρώματος από ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150kg τσιμέντου πάχους 3cm, με αρμούς μέσου πάχους 2cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450kg, με τα υλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά των πλακών επί τόπου του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τριάντα πέντε
Αριθμητικά: 35,00

Α.Τ. : 107

Άρθρο ΝΑΟΙΚ Θ/78.96.Σχ3 **Επιστρώσεις με ελαστικά αντικραδασμικά πλακίδια ασφαλείας**
πάχους 40 mm

(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Τα ελαστικά αντικραδασμικά πλακίδια ασφαλείας θα αποτελούνται κατά βάση από μείγμα έγχρωμων συμπτυκνωμένων και ανακυκλώσιμων κόκκων φυσικού ελαστικού με έγχρωμη MDI πολυουρεθάνη. Το υλικό θα είναι φιλικό προς το περιβάλλον και θα μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί.

Οι διαστάσεις μήκους και πλάτους του πλακιδίου θα είναι 50X50 εκατοστών, πάχους ανάλογα με το ύψος πτώσης και βάρους περίπου 6,50 κιλά ανά τεμάχιο. Τα πλακίδια θα επικολλώνται με ειδική κόλλα σε συμπαγές, λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 10cm. Για την απορροή του νερού θα πρέπει το υπέδαφος να έχει μία κλίση 1%-2% και μία υδρορροή. Η τοποθέτηση θα γίνει με επάλειψη του κάτω μέρους της πλάκας με κόλλα πολυουρεθάνης δύο συστατικών.

Η πάνω επιφάνεια του πλακιδίου θα αποτελείται από λείους ανοιχτούς πόρους και η κάτω επιφάνεια από ημισφαιρικούς γρόμπους. Στα πλαϊνά δε, θα υπάρχουν εργοστασιακά κατασκευασμένες οπές και πλαστικοί πύρροι σύνδεσης που θα διευκολύνουν στην τοποθέτησή τους.

Θα είναι υψηλής αντοχής στην τριβή και στον εφελκυσμό, θα έχει καλή συμπεριφορά στην πυρά, θα έχει αντιολισθητική ικανότητα και υδατοπερατότητα, θα είναι ανθεκτικό στον παγετό, στο αλατόνερο, στο χλώριο, στην φθορά και αναλλοίωτο από την επίδραση των καιρικών συνθηκών της ηλιακής ακτινοβολίας καθώς θα πληροί τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου κατά EN 1177 (ισχύουσες προδιαγραφές EN 1177:2008).

Το υλικό καθώς και το συνεργείο που θα το τοποθετήσει θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001 για τη σωστή εφαρμογή και τοποθέτηση. Με πραγματοποιούμενη δοκιμή προσδιορισμού του ύψους πτώσης της επένδυσης που αντιστοιχεί σε κριτήριο τραυματισμού της κεφαλής (HIC) ίσο με 1000 θα διαπιστώνεται:

Το κρίσιμο ύψος πτώσης του δείγματος αναφοράς, προσδιοριζόμενο σύμφωνα με το πρότυπο NF EN 1177, θα είναι HCC=1,20μ. και 1,70μ αντίστοιχα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των ελαστικών πλακιδίων, η τοποθέτηση, η σύνδεσή τους με ειδική κόλλα και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφάνειας του δαπέδου. Επίσης θα περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιούνται επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη καθώς και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Το χρώμα των πλακιδίων θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Το προϊόν θα φέρει εγγύηση δοκιμής τόσο στο χώρο δοκιμής όσο και στο εργαστήριο με διαφορετικές συνθήκες δοκιμής.

Οι οπές και οι πλαστικοί πύρροι σύνδεσης στα πλαϊνά των πλακών θα είναι εργοστασιακά κατασκευασμένες για να μην υπάρξει κύρτωση ή οποιαδήποτε παραμόρφωση των πλακών.

Οι τιμές HIC θα βεβαιώνονται με επίσημες πιστοποιήσεις με ενδείξεις ελεγχμένης ασφάλειας Ευρωπαϊκής προέλευσης.

Για την έγκριση από την Υπηρεσία θα προσκομισθούν πιστοποιητικά για: Προστασία πτώσης, Πιστοποίηση παραγωγής της εταιρείας, Συμπεριφορά στην πυρά, Αντίσταση στην τριβή, Αντοχή σε εφελκυσμό, Ανθεκτικότητα στο χλώριο, Ανθεκτικότητα στον παγετό, Αντιολισθητική ικανότητα, Διαπερατότητα νερού, Αντοχή στην απόξεση/φθορά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα
Αριθμητικά: 50,00

A.T. : 108

Άρθρο ΝΑΟΙΚ Θ/78.96.Σχ4 **Επιστρώσεις με ελαστικά αντικραδασμικά πλακίδια ασφαλείας πάχους 55 mm**

(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Τα ελαστικά αντικραδασμικά πλακίδια ασφαλείας θα αποτελούνται κατά βάση από μείγμα έγχρωμων συμπτυκνωμένων και ανακυκλώσιμων κόκκων φυσικού ελαστικού με έγχρωμη MDI πολυουρεθάνη. Το υλικό θα είναι φιλικό προς το περιβάλλον και θα μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί.

Οι διαστάσεις μήκους και πλάτους του πλακιδίου θα είναι 50X50 εκατοστών, πάχους ανάλογα με το ύψος πτώσης και βάρους περίπου 8,40 κιλά ανά τεμάχιο. Τα πλακίδια θα επικολλώνται με ειδική κόλλα σε συμπαγές, λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 10cm. Για την απορροή του νερού θα πρέπει το υπέδαφος να έχει μία κλίση 1%-2% και μία υδρορροή. Η τοποθέτηση θα γίνει με επάλειψη του κάτω μέρους της πλάκας με κόλλα πολυουρεθάνης δύο συστατικών.

Η πάνω επιφάνεια του πλακιδίου θα αποτελείται από λείους ανοιχτούς πόρους και η κάτω επιφάνεια από ημισφαιρικούς γρόμπους. Στα πλαϊνά δε, θα υπάρχουν εργοστασιακά κατασκευασμένες οπές και πλαστικοί πύρροι σύνδεσης που θα διευκολύνουν στην τοποθέτησή τους.

Θα είναι υψηλής αντοχής στην τριβή και στον εφελκυσμό, θα έχει καλή συμπεριφορά στην πυρά, θα έχει αντιολισθητική ικανότητα και υδατοπερατότητα, θα είναι ανθεκτικό στον παγετό, στο αλατόνερο, στο χλώριο, στην φθορά και αναλλοίωτο από την επίδραση των καιρικών συνθηκών της ηλιακής ακτινοβολίας καθώς θα πληροί τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου κατά EN 1177 (ισχύουσες προδιαγραφές EN 1177:2008).

Το υλικό καθώς και το συνεργείο που θα το τοποθετήσει θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001 για τη σωστή εφαρμογή και τοποθέτηση. Με πραγματοποιούμενη δοκιμή προσδιορισμού του ύψους πτώσης της επένδυσης που αντιστοιχεί σε κριτήριο τραυματισμού της κεφαλής (HIC) ίσο με 1000 θα διαπιστώνεται:

Το κρίσιμο ύψος πτώσης του δείγματος αναφοράς, προσδιοριζόμενο σύμφωνα με το πρότυπο NF EN 1177, θα είναι HCC=1,20μ. και 1,70μ αντίστοιχα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των ελαστικών πλακιδίων, η τοποθέτηση, η σύνδεσή τους με ειδική κόλλα και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφάνειας του δαπέδου. Επίσης θα περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιούνται επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη καθώς και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Το χρώμα των πλακιδίων θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Το προϊόν θα φέρει εγγύηση δοκιμής τόσο στο χώρο δοκιμής όσο και στο εργαστήριο με διαφορετικές συνθήκες δοκιμής.

Οι οπές και οι πλαστικοί πύροι σύνδεσης στα πλαϊνά των πλακών θα είναι εργοστασιακά κατασκευασμένες για να μην υπάρξει κύρτωση ή οποιαδήποτε παραμόρφωση των πλακών.

Οι τιμές HIC θα βεβαιώνονται με επίσημες πιστοποιήσεις με ενδείξεις ελεγχμένης ασφάλειας Ευρωπαϊκής προέλευσης.

Για την έγκριση από την Υπηρεσία θα προσκομισθούν πιστοποιητικά για: Προστασία πτώσης, Πιστοποίηση παραγωγής της εταιρείας, Συμπεριφορά στην πυρά, Αντίσταση στην τριβή, Αντοχή σε εφελκυσμό, Ανθεκτικότητα στο χλώριο, ανθεκτικότητα στον παγετό, Αντιολισθητική ικανότητα, Διαπερατότητα νερού, Αντοχή στην απόξεση/φθορά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα πέντε
Αριθμητικά: 65,00

ΝΑΟΙΚ σχ.73.75.04

Επίστρωση με πλακίδια ασφαλείας με ενισχυμένη επιφανειακή στρώση από EPDM.

(Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%)

Τα πλακίδια ασφαλείας για παιδικές χαρές πρέπει να αποτελούνται από δύο διακριτές στρώσεις. Η πρώτη να περιέχει επιλεγμένα ρινίσματα ελαστικού συμπολυμερούς στυρενίου-βουταδιενίου (SBR) και η δεύτερη (τελική) στρώση να αποτελείται από ρινίσματα μονομερούς διενίου εθυλενίου προπυλενίου (EPDM). Η τελική στρώση (από EPDM) να διατίθεται σε ποικιλία χρωμάτων.

Η βάση του πλακιδίου πρέπει να αποτελείται από δικτυωτό πλέγμα αντεστραμμένων απολήξεων για περισσότερη αντικραδασμική-ελαστική απόδοση και καλύτερη συμπεριφορά.

Οι διαστάσεις μήκους και πλάτους του πλακιδίου να είναι **0,50Χ0,50m. Το πάχος των πλακιδίων να είναι 40 ή 50mm** και να καλύπτει **ύψος πτώσης 170εκ και 190εκ αντίστοιχα**. Στις πλευρές τους να φέρουν εργοστασιακές οπές για την εισαγωγή πλαστικών πείρων σύνδεσης των πλακιδίων.

Η επικόλληση των πλακών ασφαλείας στο ειδικό υπόστρωμα (δάπεδο ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 10 εκ., με τελική στρώση τσιμεντοκονίας 2 εκ.) πρέπει να γίνεται με εργοστασιακά ελεγμένο ειδικό συνδετικό υλικό, σε χαμηλότερο επίπεδο ώστε η τελική κατασκευή να είναι ισοϋψής με το έδαφος.

Τα πλακίδια πρέπει να είναι υψηλής αντοχής, αναλλοίωτα από την επίδραση των καιρικών συνθηκών και της ηλιακής ακτινοβολίας και να πληρούν τις προδιαγραφές κατά EN ΕΛΟΤ 1177-1 (για δάπεδα παιχνιδότοπων). Η πυκνότητα των πλακιδίων να είναι τουλάχιστον 800 kg/m³. Το πάχος των πλακιδίων να είναι 40 ή 50mm με απόκλιση ± 2 χιλιοστά, τέτοιο ώστε να εξασφαλίζει ασφάλεια από το μέγιστο ύψος πτώσης, όπως αυτό ορίζεται κάθε φορά από τα επιλεγμένα όργανα παιχνιδιού. Ως προς την εξασφάλιση του Κρίσιμου Ύψους Πτώσης, το προϊόν θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό δοκιμών σύμφωνα με το προαναφερθέν πρότυπο, ελεγμένο από φορέα ανεξάρτητο από την κατασκευάστρια εταιρεία.

Η ποιότητα κατασκευής θα πρέπει να έχει δοκιμαστεί, ως προς την αντοχή και συνεκτικότητα των πλακιδίων, με βομβαρδιστικό τουλάχιστον 20.000 επαναλήψεων από μάζα 50 Kg. Το συνεργείο που θα το τοποθετήσει θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001 για την σωστή εφαρμογή και τοποθέτηση.

Τα πλακίδια ασφαλείας πρέπει να συνοδεύονται από:

- εγγύηση 5 ετών από την εταιρεία παραγωγής τους
- πιστοποιητικό για το ύψος πτώσης
- πιστοποιητικό ISO 9001
- πίνακα με τις ιδιότητες του δαπέδου από την κατασκευάστρια εταιρεία
- ανάλυση χημικής σύστασης από ανεξάρτητο εργαστήριο

Μέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα εκτελεσθείσας επίστρωσης)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) περατωμένης επιφάνειας

Α.Τ. : 109

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Θ/78.96.Σχ5 **Πλακίδιο πάχους 4 cm****ΕΥΡΩ Ολογράφως: εβδομήντα πέντε****Αριθμητικά: 75,00**

Α.Τ. : 110

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Θ/78.96.Σχ6 **Πλακίδιο πάχους 5 cm****ΕΥΡΩ Ολογράφως: ογδόντα πέντε****Αριθμητικά: 85,00**

Α.Τ. : 111

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Θ/78.96.Σχ7 **Επιστρώσεις με χυτό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας πάχους 5 εκ.**
(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Κατασκευή χυτού ελαστικού δάπεδο ασφαλείας με συνολικό πάχος 5εκ. οιουδήποτε χρώματος ή σχεδίου (σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας).

Θα εφαρμοσθεί κατευθείαν πάνω σε πατημένο, στεγνό καθαρό γαρμπίλι-σύντριμμα πάχους 15 εκ. Θα αποτελείται κατά βάση από μείγμα πολυουρεθάνης και ανακυκλωμένο λάστιχο ως πρώτη στρώση σε πάχος 4εκ. και από μείγμα πολυουρεθάνης και έγχρωμους κόκκους ανακυκλωμένου λάστιχου (EPDM) σε πάχος 1εκ. ως δεύτερη στρώση. Το συνολικό πάχος του δαπέδου θα πρέπει να είναι 5εκ. Το δάπεδο θα πρέπει να είναι υψηλής αντοχής, αναλλοίωτο από την επίδραση των καιρικών συνθηκών, της ηλιακής ακτινοβολίας και να πληροί τις προδιαγραφές κατά EN 1177.

Πριν την έναρξη της εφαρμογής θα πρέπει να γίνει επιμελής καθαρισμός της υπάρχουσας επιφάνειας από σκόνες, υπολείμματα, λάδια ή άλλους ρύπους που εμποδίζουν την πρόσφυση του συνθετικού υλικού. Στη συνέχεια η επιφάνεια καλουπώνεται έτσι ώστε τα τελειώματα της να μην είναι εκτεθειμένα, γιατί λόγω τριβής μπορεί να αποκολληθούν κομμάτια και επαλείφεται με ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ αυτής της επιφάνειας και του συνθετικού τάπητα. Ακολουθεί διάστρωση μίγματος μαύρων κόκκων ελαστικού (καουτσούκ) με κοκκομετρική διαβάθμιση 3 έως 6mm με πολυουρεθάνη, με μαστάρι, σπάτουλα και μετά με κύλινδρο, σε πάχος 4cm και επάλειψη της παραπάνω επιφάνειας με ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ αυτής και της επόμενης στρώσης. Εφόσον έχει στεγνώσει η προηγούμενη στρώση υλικών διαστρώνεται μίγμα πολυουρεθάνης και έγχρωμων κόκκων ελαστικού EPDM, κοκκομετρικής διαβάθμισης 1-3mm σε πάχος 1cm. Η διάστρωση θα γίνει με ειδική σπάτουλα σε μια στρώση. Η τελική επιφάνεια του δαπέδου ολοκληρώνεται με την επίστρωση 20% μαύρων κόκκων καουτσούκ και έγχρωμων κόκκων EPDM.

Η τελική επιλογή της επιθυμητής απόχρωσης θα γίνει μετά από υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Το σύστημα χυτού ελαστικού δαπέδου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί εργαστηριακά από διεθνές αναγνωρισμένο εργαστήριο και να καλύπτει τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1177 όσον αφορά το κριτήριο τραυματισμού της κεφαλής (HIC). Πριν την έναρξη των εργασιών ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Υπηρεσία το αντίστοιχο πιστοποιητικό για ύψος πτώσης 1,5μ. και τεχνικό φυλλάδιο του προς ένταξη υλικού. Η εταιρεία εφαρμογής του δαπέδου θα πρέπει να έχει πιστοποιηθεί σε Διεθνή Εργαστήριο για την ποιότητα κατασκευής της παιδικής χαράς και να έχει το σχετικό πιστοποιητικό EN 1177 για ύψος πτώσης 1,5μ. και όχι να είναι απλός αντιπρόσωπος ξένου πιστοποιημένου οίκου. Επίσης ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει ISO 9001 περί πιστοποίησης στην τοποθέτηση αθλητικών δαπέδων του ιδίου ή του υπεργολάβου-συνεργείου εφαρμογής με το οποίο θα συνεργαστεί.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) περατωμένης επιφάνειας

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα πέντε**Αριθμητικά: 85,00**

Α.Τ. : 112

Άρθρο ΝΑΟΙΚ Θ/78.96.Σχ8 **Επιστρώσεις με χυτό δάπεδο πλακόστρωτου πάχους 5 εκ.**
(κωδ.αναθ. ΟΔΟ2922)

Χυτό, διακοσμητικό, ανάγλυφο, ενιαίο δάπεδο σε κάναβο 3x5 m, το οποίο αποτελείται από τσιμέντο, έγχρωμα βότσαλα ή μαρμαροπηφίδες, χημικά πρόσμικτα, ίνες και χρωστικά, με τελικές αντοχές μετά από 28 ημέρες στους 23 ° C, τάξης σκυροδέματος κατηγορίας C 20/25. Περιλαμβάνεται η επάλειψη συγκολλητικής ρητίνης στη διεπιφάνεια μεταξύ του χυτού δαπέδου και της υπόβασης σκυροδέματος, καθώς και η επάλειψη του χυτού δαπέδου με διαφανές σιλικονούχο υδρατρωθητικό υλικό. Επίσης περιλαμβάνονται υλικά γενικά και εργασία ανάμιξης, διάστρωσης, κυλίνδρωσης και κατεργασίας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) περατωμένης επιφάνειας

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα
Αριθμητικά: 40,00

Α.Τ. : 113

Άρθρο ΝΑΟΙΚ Θ/78.96.Σχ9 **Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316)

Σταμπωτό δάπεδο από σκυρόδεμα πάχους 10 cm ποιότητας C16/20, με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας B500C και ίνες πολυπροπυλενίου σε αναλογία 0,60 kg/m³, έγχρωμο, με επίταση σκληρυντικού χρώματος, και χρώματος αρμών, σταμπαρατισμένο με ειδικά καλούπια, σε συνδυασμό με κυβολίθους γρανίτη διαστάσεων 10x10x10 cm, οιοδήποτε σχεδίου, με οριοθέτηση της επιφάνειας εφαρμογής με κυβολίθους 10x10x10 cm, στερεωμένους με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου στην υπάρχουσα υποδομή, σε γραμμικό σχέδιο.

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.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- 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/m²) και η τελική επεξεργασία της προκύπτουσας επιφάνειας.
- η αποτύπωση του επιλεγμένου σχεδίου με την εισπίεση των ειδικων καλουπιών στην επιφάνεια του σκυροδέματος.
- η κοπή των αρμών διαστολής σε κάναβο περίπου 4,0 x 4,0 m, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, μετά την πάροδο 12 ωρών
- η πλύση με νερό και διάλυμα οξέων για την απομάκρυνση του πλεονάζοντος χρώματος αρμών και την αποκάλυψη της τελικής επιφάνειας.
- η προστασία της τελικής επιφάνειας με μία στρώση από ειδικό σφραγιστικό βερνίκι (sealer) με ανάλωση 200 ml/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα
Αριθμητικά: 40,00

Α.Τ.: 114

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Θ\79.12.02

**Κατασκευή αθλητικού δαπέδου εξωτερικού γηπέδου
καλαθοσφαίρισης μετά της γραμμογράφησης**
(Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 4521.Β 100%)

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου γηπέδου καλαθοσφαίρισης με την γραμμογράφησή του, πιστοποιημένου από τη Διεθνή Ομοσπονδία Αντισφαίρισης Ι.Τ.Φ. στην κατηγορία 4 medium fast. Το δάπεδο κατασκευάζεται από δύο στρώσεις χυτών υλικών. Ως τελική επίστρωση τοποθετείται υλικό ακρυλικής βάσης ενός συστατικού (ακρυλική ρητίνη), χυτό, ελαστικό, αυτοεπιπεδούμενο και αντιολισθηρό, τύπου Elastoturf 851 ή ισοδυνάμου. Ως υπόστρωμα τοποθετείται υλικό ακρυλικής βάσης δύο συστατικών (ακρυλική και ασφαλτική ρητίνη), χυτό και αυτοεπιπεδούμενο, τύπου Elastosport 853 ή ισοδυνάμου. Η γραμμογράφηση της τελικής επιφάνειας γίνεται με χρώμα υψηλών αντοχών κατάλληλο για εξωτερικές επιφάνειες, με βάση από ακρυλικές ρητίνες, τύπου Elastomark 818 ή ισοδυνάμου. Το σύστημα των δύο στρώσεων εφαρμόζεται σε λεία και απολύτως επίπεδη επιφάνεια από άσφαλτο. Πριν την έναρξη των εργασιών το υπόστρωμα πρέπει να καθαριστεί επιμελώς από σκόνες και τυχόν σαθρά υπολείμματα. Εν συνεχεία, εφαρμόζεται στην επιφάνεια ειδική συγκολλητική ρητίνη ως αστάρι και κατόπιν σφραγίζονται οι πόροι με το υλικό του υποστρώματος σε πάχος ενός χιλιοστού (1mm), με ειδικά εργαλεία (ρακλέτες). Ακολουθεί η διάστρωση της τελικής επιφάνειας με το υλικό της τελικής επίστρωσης (χωρίς την επιπλέον προσθήκη χαλαζιακής άμμου) σε 2 σταυροειδείς στρώσεις, στην επιθυμητή απόχρωση σε πάχος ενός χιλιοστού (1mm). Τελικά γίνεται η γραμμογράφηση του γηπέδου με το χρώμα, που περιγράφηκε παραπάνω, μετά από εφαρμογή ειδικής συγκολλητικής ρητίνης.

Ο Ανάδοχος, πριν την έναρξη των εργασιών, θα πρέπει να προσκομίσει στην Υπηρεσία το αντίστοιχο πιστοποιητικό Ι.Τ.Φ. του συστήματος δαπέδου προς έγκριση καθώς επίσης και πιστοποιητικό ISO 9001 ως προς την τοποθέτηση αθλητικών δαπέδων είτε του ιδίου είτε του συνεργείου εφαρμογής στο οποίο θα αναθέσει την εργασία τοποθέτησης. Στην τιμή περιλαμβάνεται όλο το σύστημα (οι δύο στρώσεις των υλικών και η γραμμογράφηση του γηπέδου με την ειδική συγκολλητική ρητίνη, όπως περιγράφηκαν πιο πάνω), τα υλικά και μικρουλικά που θα απαιτηθούν και η εργασία πλήρους διάστρωσης, κατασκευής σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τις προδιαγραφές των υλικών και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) περαιωμένης επιφανείας.**ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα επτά****Αριθμητικά: 17,00**

Α.Τ.: 115

Άρθρο: ΝΑΟΔΟ Θ\ΔΓ02.5

**Βάση πάχους 50mm με οικολογικό σταθεροποιητή (ΠΤΠ
Ο -155) – Χωμάτινο δάπεδο**

(Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3211Β 100%)

Για την πλήρη κατασκευή στρώσης οδοστρώματος από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου με μέγιστο κόκκο $d < 10\text{mm}$, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", συμπυκνωμένη σε ποσοστό ανώτερο του 85%, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια έργα, μετά της μεταφοράς των υλικών και την πρόσθεση φυτικού - φυσικού οικολογικού σταθεροποιητή σε αναλογία 0,6% κατά βάρους αδρανών. Οι άνω και κάτω οριακές καμπύλες κοκκομετρικής διαβάθμισης, μεταξύ των οποίων οφείλει να κυμαίνεται η κοκκομετρική καμπύλη των θραυστών αδρανών υλικών, παρατίθενται στον Πίνακα 1 του τεύχους των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) ή της Ειδικής Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Τ.Σ.Υ.) και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του άρθρου. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας της ασβεστολιθικής άμμου, της προσθήκης κατάλληλου ασβεστολιθικού filler μέχρι 10% κ.β. αδρανών, του φυσικού - οικολογικού σταθεροποιητή αδρανών σε αναλογία βάρους 0,6% των αδρανών, η δαπάνη της πλήρους ανάμιξης σε μόνιμη βιομηχανική εγκατάσταση με τα αδρανή, η δαπάνη μεταφοράς του τελικού μίγματος στον τόπο του έργου, της διάστρωσης με διαστρωτήρα τύπου finisher ή χειρωνακτικά όπου επιβάλλεται έτσι ώστε να προκύψει η επιθυμητή γεωμετρική

επιφάνεια, η διαβροχή σε ποσοστό 14% κ.β.α., του χαμένου χρόνου ωρίμανσης, της κυλίνδρωσης και της συμπύκνωσης με οδοστρωτήρες 1 μέχρι 3 τόνων, τις φορτοεκφορτώσεις και την σταλία των αυτοκινήτων και της δαπάνης επαναδιαβροχής μέχρι κορεσμού της επιφανειακής στρώσης. Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις παραγράφους 10.1 και 10.3.1 της Π.Τ.Π Ο-155. Το μίγμα με τον οικολογικό σταθεροποιητή τοποθετείται πάνω σε στρώση στράγγισης οδοστρώματος (Π.Τ.Π. Ο - 155), πάχους περίπου 10cm, η οποία δεν περιλαμβάνεται στις δαπάνες του παρόντος άρθρου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους κατασκευής συμπυκνωμένου πάχους 50mm μετά της προμήθειας του οικολογικού σταθεροποιητή (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τριάντα δύο
Αριθμητικά: 32,00

A.T. : 116

Άρθρο: ΟΔΟ Β-59

Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων DN100

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ-5)

Κατασκευή σωληνώσεων διέλευσης καλωδίων υπό το οδόστρωμα ή στις θέσεις τεχνικών με γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή και σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομαστικής διαμέτρου DN100 mm (σπείρωμα, thread size = 4", δεξ = 114,3 mm, πάχος τοιχώματος 3,6 mm)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, του σύρματος έλξης καλωδίων, των γαλβανισμένων ειδικών τεμαχίων, εξαρτημάτων και στηριγμάτων,
- η τοποθέτηση και σύνδεση των σωλήνων,
- η τοποθέτηση του σύρματος έλξης καλωδίων, η επισήμανση των σωλήνων καθώς
- η συγκρότηση δέσμης σωλήνων, όπου προβλέπεται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εικοσιεπτά και σαράντα λεπτά
Αριθμητικά: 27,40

ΟΔΟ Β-60

Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι απορροής ομβρίων τεχνικών

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, των γαλβανισμένων ειδικών τεμαχίων, εξαρτημάτων και στηριγμάτων,
- η κοπή (κάθετα ή λοξά),

- η σύνδεση των σωλήνων μεταξύ τους και με τις εξόδους των στομιών αποχέτευσης γεφυρών με μούφες (γαλβανισμένες)
 - ή συγκόλληση (με επί τόπου ψυχρό γαλβάνισμα των επιφανειών της συγκόλλησης),
 - η στερέωση των σωλήνων στον φορέα και τα βάρη ανά αποστάσεις έως 2,0 m, καθώς και οι απομειώσεις των υλικών λόγω κοπής.
- Περιλαμβάνονται επίσης τα απαιτούμενα ικριώματα ή η χρήση καλαθοφόρου οχήματος για την εγκατάσταση της σωληνογραμμής.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους τοποθετημένου σωλήνα.

A.T. : 117

Άρθρο: ΟΔΟ Β-60.1: **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος Φ4'' κατά ΕΛΟΤ EN 20255 κλάσεως L (114,3 mm, πάχος τοιχώματος 3,6 mm)**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ-5)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τριάντα δύο και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 32,90

A.T. : 118

Άρθρο: ΟΔΟ Β-60.2: **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος Φ6'' κατά ΕΛΟΤ EN 20255 κλάσεως L (δεξ = 165,1 mm, πάχος τοιχώματος 4,5 mm)**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ-5)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: πενήντα οκτώ και δέκα λεπτά
Αριθμητικά: 58,10

A.T. : 119

Άρθρο: ΥΔΡ 10.24 **Διάτρητοι πλαστικοί σωλήνες αποστράγγισης D160 mm επενδεδυμένοι με γεωύφασμα.**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6620.1)

Διάτρητοι σωλήνες αποστράγγισης από PVC, PE (πολυαιθυλένιο) ή PP (πολυπροπυλένιο) εσωτερικής διαμέτρου 160 mm, επενδεδυμένοι με γεωύφασμα (κάλτσα), το οποίο παραδίδεται υπό μορφή ετοιμού κλειστού μανδύα και εφαρμόζεται (φοριέται) στον σωλήμα επί τόπου του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των διατρήτων σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους (μούφες, γωνίες, ταυ κλπ), του διαμορφωμένου μανδύα από γεωύφασμα και των υλικών μάτισης/στερέωσής του, η συναρμολόγηση της διάτρητης σωληνογραμμής σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και η τοποθέτησή της στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δεκαπέντε και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 15,50

ΟΔΟ Β-64: **Γεωυφάσματα**

Α.Τ. : 120

Άρθρο: ΟΔΟ Β-64.1

Γεωύφασμα στραγγιστηρίων
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7914)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωυφάσματος από ίνες πολυπρο-πυλενίου, για την κατασκευή των γραμμικών στραγγιστηρίων της οδού και των στραγγιστηρίων όπισθεν τοίχων ή βάθρων, πάχους $\geq 1,0$ mm (κατά ΕΛΟΤ EN 9863-1), ελάχιστου βάρους 150 gr/m^2 (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9864), εφελκυστικής αντοχής $\geq 9 \text{ kN/m}$ (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319), επιμήκυνσης σε θραύση $\geq 50\%$ (κατά EN ISO 10319), αντοχής σε διάτρηση $\geq 1500 \text{ N}$ (κατά ΕΛΟΤ EN 12236), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-03-03-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωυφάσματος επί τόπου του έργου,
- η κοπή του στις κατάλληλες διαστάσεις, η προσέγγιση και η τοποθέτησή του στο όρυγμα,
- η προσωρινή συγκράτηση του γεωυφάσματος και για τη μόρφωση της διατομής του στραγγιστηρίου σύμφωνα με τη μελέτη (με χρήση ξυλίνων αντηρίδων, πλαισίων κλπ χωρίς αιχμηρά άκρα) το τελικό κλείσιμο της διατομής του στραγγιστηρίου με τις προβλεπόμενες επικαλύψεις του γεωυφάσματος και η συρραφή των φύλλων. Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλου εξοπλισμού για την τοποθέτηση των προβλεπόμενων υλικών του μονοβαθμίου φίλτρου για την αποφυγή των φθορών του τοποθετημένου γεωυφάσματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης επιφάνειας στραγγιστηρίων με γεωύφασμα. (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα και εξηναπέντε λεπτά
Αριθμητικά: 1,65

Α.Τ. : 121

Άρθρο: ΟΔΟ Β-64.2

Γεωύφασμα διαχωρισμού
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7914)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωυφάσματος από ίνες πολυπροπυλενίου για τον διαχωρισμό εδαφικών στρώσεων προκειμένου να αποφευχθεί η ανάμιξη των υλικών, βάρους $\geq 280 \text{ gr/m}^2$, εφελκυστικής αντοχής $\geq 15 \text{ kN/m}$ (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319), επιμήκυνσης σε θραύση 50% ($\pm 20\%$) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, αντοχής σε διάτρηση $\geq 3000 \text{ N}$ (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 12236 και πάχους $1,25 \text{ mm}$ (κατά EN ISO 9864).

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωυφάσματος επί τόπου και οι πλάγιες μεταφορές του
 - το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
 - η εκτύλιξη, τάνυση και προσωρινή στερέωση του γεωυφάσματος
 - η επικάλυψη των παρακειμένων φύλλων κατά τουλάχιστον 20 cm και η συρραφή
- Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλων μηχανημάτων και μέσων, ώστε να αποφευχθούν τυχόν φθορές στο γεωύφασμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας διαχωρισμού με γεωύφασμα.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: 1,80

ΟΔΟ Β-66

Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων (ΠΚΕ)

Φρεάτια υδροσυλλογής και επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης ομβρίων ή στραγγιστηρίων, πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένα ή με επί τόπου έγχυση, σύμφωνα την μελέτη και τα εγκεκριμένα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), συνδεδεμένα με τους αγωγούς εισροής ή εκροής και έτοιμα για λειτουργία.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των απαιτούμενων υλικών, προκατασκευασμένων στοιχείων και εξαρτημάτων για την πλήρη διαμόρφωση των φρεατίων σύμφωνα με τα ΠΚΕ
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα για την πλήρη κατασκευή των φρεατίων και τον χειρισμό των προκατασκευασμένων στοιχείων (υποχρεωτική η χρήση κατάλληλου γερανού)
- η εκσκαφή του ορύγματος θεμελίωσης σε κάθε είδους έδαφος
- η τοποθέτηση και στερέωση των προκατασκευασμένων στοιχείων ή/και η τοποθέτηση οπλισμού, η κατασκευή ξυλοτύπων και η έγχυση του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση ή η διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων
- η σύνδεση των σωλήνων και η σφράγιση του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων με μη συρικνούμενο τσιμεντοκονίαμα
- η προμήθεια και πάκτωση των βαθμίδων επίσκεψης,
- η προμήθεια και τοποθέτηση σχαρών, καλυμμάτων και πλαισίων
- η επαναπλήρωση του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για προσαρμογή της στέψης τους στην κλίση ή επίκλιση της οδού

Στη τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνονται:

- η τοποθέτηση σιδηροπλισμού στα φρεάτια υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για αύξηση του εσωτερικού ύψους τους πέραν των 1200 mm
- η κατασκευής λαιμού ύψους $h \geq 1,00$ m σε φρεάτια επίσκεψης υπονόμων ή στραγγιστηρίων

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου

A.T. : 122

ΟΔΟ Β-66.1:

Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν (ΠΚΕ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τετρακόσια τριάντα οκτώ

Αριθμητικά: 438,00

A.T. : 123

Άρθρο ΟΔΟ Β-66.3:

Φρεάτιο επίσκεψης υπονόμου τύπου Φ10 (D=0,40 m ή 0,60 m (ΠΚΕ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εννιακόσια εβδομήντα

Αριθμητικά: 970,00

Α.Τ. : 124

Άρθρο ΟΔΟ Β-66.4: **Φρεάτιο επίσκεψης υπονόμου τύπου Φ10 (D=0,80 m) (ΠΚΕ)**
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: χίλια διακόσια εβδομήντα
Αριθμητικά: 1270,00

Α.Τ. : 125

Άρθρο ΟΔΟ Β-66.7: **Φρεάτιο επίσκεψης στραγγιστηρίων (ΠΚΕ)**
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τριακόσια ογδόντα τρία
Αριθμητικά: 383,00

Α.Τ. : 126

Άρθρο: ΟΔΟ Β-82 **Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλήρης διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε υφιστάμενα πεζοδρόμια και νησίδες.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων
- η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαιμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εκατόν δέκα πέντε
Αριθμητικά: 115,00

Α.Τ. : 127

Άρθρο: ΟΔΟ Β-83 **Περιζώματα δέντρων από σκυρόδεμα**
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Διαμόρφωση περιζώματος δένδρου με προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και τοποθέτηση των στοιχείων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20,
- το κονίαμα πάκτωσης,
- η πλήρης ευθυγράμμισή τους με την περιβάλλουσα πλακόστρωση
- ο επιμελής καθαρισμός από προϊόντα εκσκαφής, υπολείμματα υλικών κλπ.

Τιμή ανά πλήρως διαμορφωμένο περίζωμα ως άνω (τεμ), ανεξαρτήτως διαστάσεων.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: είκοσι τρία λεπτά
Αριθμητικά: 23,00

Α.Τ. : 128

Άρθρο: ΟΔΟ Β-84

Περιζώματα δέντρων από χυτοσίδηρο

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6752)

Προμήθεια και τοποθέτηση με πάκτωση μεταλλικών περιζωμάτων δένδρων τύπου εσχάρας, μορφής της εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Το μεταλλικό στοιχείο θα είναι απόλυτα ευθυγραμμισμένο με την περιβάλλουσα πλακόστρωση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) πλήρως ολοκληρωμένης εργασίας. Επιμέτρηση με βάση πίνακες κατασκευαστού ή ζυγολόγιο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δύο και σαράντα λεπτά**Αριθμητικά: 2,40**

Α.Τ. : 129

Άρθρο ΟΔΟ Β-85

Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί**ανακατασκευασμένου πεζοδρομίου**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφιστάμενου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιαμάτος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια ± 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασης του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτερως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως $0,50 \text{ m}^2$. Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή $E / 0,50$, όπου E είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος. (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: σαράντα και τριάντα λεπτά**Αριθμητικά: 40,30**

ΟΔΟ Β-95

Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την ενανθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 2412)

Στην τιμή μονάδος προβλέπονται οι ακόλουθες εργασίες:

- Επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του σκυροδέματος από όλα τα σαθρά τεμάχια (ιδιαίτερα στην περιοχή των αρθρώσεων Gerber).
- Εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης για την αντιμετώπιση της διάβρωσης του οπλισμού που οφείλεται στην εισχώρηση χλωριόντων και την ενανθράκωση του σκυροδέματος.
- Αποκατάσταση της διατομής με εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων.

Η πορεία εκτέλεσης των εργασιών αποκατάστασης έχει ως εξής:

- Επιμελής καθαρισμός των επιφανειών των διαμήκων και εγκάρσιων δοκών με υδροβολή υψηλής πίεσης για την αφαίρεση όλων των σαθρών σκυροδεμάτων (αποτελέσματα διόγκωσης, αποφλοίωσης, απολέπισης, αποκόλλησης κλπ λόγω της διάβρωσης του οπλισμού από την εισχώρηση χλωριόντων και την προοδευτική ενανθράκωση του σκυροδέματος).

Κατά την φάση αυτή οι εκτεθειμένες ράβδοι οπλισμού (θα είναι διαβρωμένες στο σύνολό τους) θα καθαρισθούν επιμελώς με τοπική υδροβολή υψηλής πίεσης ή αμμοβολή ή/και χρήση ηλεκτροεργαλείων χειρός με συρματόβουρτσα, ούτως ώστε να αποκτήσουν καθαρή μεταλλική επιφάνεια ποιότητας Sa 2 1/2 κατά τους Σουηδικούς κανονισμούς.

- Εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης σε παχύρρευστη μορφή επί των εκτεθειμένων ράβδων οπλισμού με πινέλο ή ρολλό.
- Πλήρωση κοιλοτήτων και κάλυψη εκτεθειμένων οπλισμών (που έχουν ήδη επικαλυφθεί με αναστολέα διάβρωσης) με επισκευαστικό κονίαμα δύο συστατικών, βιομηχανικής προέλευσης, με εκτόξευση, μυστρί ή σπάτουλα. Στο επισκευαστικό κονίαμα θα προστεθεί αναστολέας διάβρωσης ως πρόσθετο (admixture), ενώ συνιστάται η προσθήκη ινών προπυλενίου για την αποφυγή της πλαστικής ρηγματώσεως. Το απαιτούμενο εργάσιμο και η συνεκτικότητα (consistancy) του επισκευαστικού κονιάματος (ιδιαίτερα στις περιοχές των κάτω πελμάτων των δοκών) θα ρυθμισθεί με κατάλληλα πρόσθετα, συμβατά με τα υλικά του κονιάματος (σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού των υλικών).

Οι επεμβάσεις της κατηγορίας αυτής θα είναι τοπικού χαρακτήρα.

- Ψεκασμός ολόκληρης της εκτεθειμένης επιφάνειας του σκυροδέματος (αφού έχει ολοκληρωθεί οι ανωτέρω εργασίες) με υγρό αναστολέα διάβρωσης για την εξασφάλιση προστασίας στο σύνολο του περιμετρικού οπλισμού των διαφόρων στοιχείων του φορέα, δεδομένου ότι με την υδροβολή δεν απομακρύνεται όλο το ενανθρακωμένο σκυροδέμα, παρά μόνον αυτό που έχει ήδη χαλαρώσει και ρηγματωθεί.

Οι αναστολείς διάβρωσης πρέπει να είναι κατεισδύοντος τύπου (διαχεόμενοι) (migrating corrosion inhibitors).

- Βαφή των εκτεθειμένων επιφανειών του φορέα με χρώμα ακρυλικής βάσης (σιλοξανικές βαφές), υψηλής διαπνοής και υψηλής αντίστασης στην διείσδυση νερού και χλωριδίων. Εφαρμογή με ψεκασμό ή (τοπικό) με ρολλό.

Στην τιμή της μονάδος περιλαμβάνονται:

- Τα πάσης φύσεως ενσωματούμενα υλικά (κύρια και βοηθητικά) του συστήματος που θα προταθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.
- Το σύστημα υλικών (αναστολές διάβρωσης, επισκευαστικά κονιώματα, πρόσθετα, βαφές κλπ) θα πρέπει να έχει επιτυχώς εφαρμοσθεί σε παρεμφερή έργα.
- Ο Ανάδοχος με την έκθεση μεθοδολογίας θα υποβάλει και υλικά τεκμηρίωσης της επιτυχούς εφαρμογής των προτεινομένων υλικών (βεβαιώσεις ΚΤΕ, τεχνικές εκθέσεις, φωτογραφικό υλικό κλπ).
- Οι δαπάνες προετοιμασίας, ανάμειξης και εφαρμογής των υλικών (εργατική δαπάνη, εξοπλισμός, μέσα) σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτών.
- Οι προσωρινές κατασκευές και ικριώματα προσέγγισης στις θέσεις εφαρμογής ή εναλλακτικά η χρήση ειδικού εξοπλισμού προσέγγισης (καδοφόρα οχήματα, αυτοκινούμενες διαβάθρες, αναρτημένοι σιδηρότυποι, ειδικές παντεταρισμένες λύσεις κ.ο.κ.)
- Οι δαπάνες εκτέλεσης των πάσης φύσεως εργαστηριακών δοκιμών
- Οι δαπάνες των μέτρων ασφαλείας για την εκτέλεση εργασιών σε μεγάλα ύψη και τον χειρισμό τοξικών ή δραστικών χημικών (εποξειδικά υλικά κλπ).

(προστατευτικές κατασκευές, μέσα ατομικής προστασίας προσωπικού).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας φορέα ή βάθρων που αποκαθίστανται ως άνω για τις ακόλουθες περιπτώσεις εφαρμογής

A.T. : 130

ΟΔΟ Β-95.1 Σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μικρότερο των 10,0 m, με σποραδική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με σποραδικές οξειδώσεις οπλισμού

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ογδόντα έξι και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 86,50

ΟΔΟ Γ-1 **Υπόβαση οδοστρωσίας**

A.T. : 131

Άρθρο: ΟΔΟ Γ-1.1

Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.Β)

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους (m3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα επτά και είκοσι λεπτά
Αριθμητικά: 17,20

A.T. : 132

Άρθρο: ΟΔΟ Γ-1.2

Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3111.Β)

Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έξι και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: 6,80

ΟΔΟ Γ-2

Βάση οδοστρωσίας

A.T. : 133

Άρθρο: ΟΔΟ Γ-2.1

Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα επτά και είκοσι λεπτά
Αριθμητικά: 17,20

A.T. : 134

Άρθρο: ΟΔΟ Γ-2.2

Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο-155)
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έξι και ενενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 6,90

A.T. : 135

Άρθρο: ΟΔΟ Γ-3

Στρώση στράγγισης οδοστρώματος

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.B)

Κατασκευή στρώσης στράγγισης οδοστρωμάτων, σταθερού ή μεταβλητού πάχους, από θραυστά υλικά λατομείου, με ποσοστό διερχόμενου κλάσματος από το κόσκινο Νο 200 ίσο προς 3-10%, ή με την κοκκομετρική διαβάθμιση που προβλέπεται από την μελέτη, με βαθμό συμπύκνωσης τουλάχιστον 95% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά".

Η στρώση στράγγισης οδοστρώματος (ΣΣΟ) αποτελεί τμήμα της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" (ΣΕΟ) και όχι της δομικής κατασκευής του οδοστρώματος. Σε κάθε περίπτωση το υλικό κατασκευής της στρώσης έδρασης οδοστρώματος (ΣΕΟ) είναι πιο λεπτόκοκκο από το υλικό στρώσης στράγγισης οδοστρώματος (ΣΣΟ).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία των αυτοκινήτων,
- η διάστρωση, η διαβροχή και η συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια και ο επιθυμητός βαθμός συμπύκνωσης.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένου όγκου στρώσης στράγγισης οδοστρώματος (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα έξι και εξήντα πέντε λεπτά

Αριθμητικά: 16,65

A.T. : 136

Άρθρο: ΟΔΟ Γ-6

Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρωσίας

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3231)

Αναμόχλευση, διάστρωση και συμπύκνωση υφισταμένων στρώσεων οδοστρωσίας από θραυστά αδρανή, προκειμένου να ενταχθούν στην νέα διατομή της οδού ως στρώση υπόβασης ή βάσης, χωρίς ενσωμάτωση προσθέτων υλικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αναμόχλευση των υφιασταμένων στρώσεων οδοστρωσίας,
- η ενδεχόμενη διαλογή υλικών (π.χ. συλλογή και απομάκρυνση ακαταλλήλων),
- η διάστρωση, η διαβροχή και η συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια και ο επιθυμητός βαθμός συμπύκνωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ανακατασκευασθέντος οδοστρώματος (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: σαράντα ένα λεπτά
Αριθμητικά: 0,41

A.T. : 137

Άρθρο: ΟΔΟ Δ-1

Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2269(α))

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες"

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα
Αριθμητικά: 1,00

A.T. : 138

Άρθρο: ΟΔΟ Δ-2Α

Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1132)

Απόξεση υπάρχοντος φθαρμένου ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας (φρεζάρισμα), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος". Εκτέλεση της εργασίας με ελάχιστη όχληση της κυκλοφορίας ή κατά τις ώρες περιορισμένης κυκλοφορίας (συμπεριλαμβανομένων των νυκτερινών ωρών).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του αποξεστικού εξοπλισμού στις θέσεις εκτέλεσης του φρεζαρίσματος, με χρήση πλατφόρμας εάν απαιτείται.
- Η μετακίνηση του εξοπλισμού από θέση σε θέση απόξεσης
- Η τοποθέτηση ευανάγνωστων εντύπων σημειωμάτων αναγγελίας της ημέρας και ώρας εκτέλεσης των εργασιών κατά μήκος των οδών ώστε να απομακρυνθούν τα σταθμεύοντα οχήματα.
- Η μετακίνηση τυχόν παραμενόντων, παρά την ειδοποίηση, οχημάτων που δυσχεραίνουν την εκτέλεση των εργασιών.

- Η προσκόμιση και τοποθέτηση εργοταξιακής σήμανσης και μέσων καθοδήγησης της κυκλοφορίας στην ζώνη εκτέλεσης των εργασιών (περιλαμβανομένης φωτεινής σήμανσης εάν οι εργασίες εκτελούνται την νύκτα).
- Η απόξεση του υφισταμένου τάπητα σε βάθος έως 50 mm.
- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες κυκλοφορίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) απόξεσης ασφαλτικού τάπητα.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τρία και σαράντα λεπτά

Αριθμητικά: 3,40

A.T. : 139

Άρθρο: ΟΔΟ Δ-3

Ασφαλτική προεπάλειψη

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4110)

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης. (m^2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα και είκοσι λεπτά

Αριθμητικά: 1,20

A.T. : 140

Άρθρο: ΟΔΟ Δ-4

Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4120)

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

-η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,

-η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης. (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: σαρανταπέντε λεπτά
Αριθμητικά: 0,45

ΟΔΟ Ε-4 Κιγκλιδώματα

A.T. : 141

Άρθρο: ΟΔΟ Ε-4.1

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γεφυρών, γαλβανισμένοι, με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέττα), ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm (σπείρωμα, thread size = 2", δεξ = 60,3 mm, πάχος τοιχώματος 3,2 mm), με τα απαιτούμενα τεμάχια περιβολής από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες μεγαλύτερης διαμέτρου στους ορθοστάτες των κιγκλιδωμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των σιδηροσωλήνων και των ειδικών τεμαχίων σύνδεσης/στερέωσης (όλα γαλβανισμένα)
- η τοποθέτηση και στερέωση των σιδηροσωλήνων στους ορθοστάτες του κιγκλιδώματος με μηχανικά μέσα ή/και ηλεκτροσυγκόλληση
- η αποκατάσταση του γαλβανίσματος στις θέσεις συγκόλλησης με υλικό βάσεως ψευδαργύρου εφαρμοζόμενο εν ψυχρώ.
- η κοπή, η κάμψη (όπου απαιτείται) και η απομείωση των σωλήνων

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως εγκατεστημένου γαλβανισμένου σωλήνα κιγκλιδωμάτων (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δώδεκα και πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 12,05

A.T. : 142

Άρθρο: ΟΔΟ Ε-4.2

Σιδηρά κιγκλιδώματα

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2652)

Σιδηρά κιγκλιδώματα από μορφοσίδηρο και ελάσματα ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025-1, διαμορφωμένα σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των στοιχείων του κιγκλιδώματος, πλήρως διαμορφωμένων σε εγκατάσταση που διαθέτει τις απαιτούμενες εργαλειομηχανές, που θα έχουν υποστεί καθαρισμό επιφάνειας με μεταλλοβολή ή αμμοβολή ποιότητας SA 2 ½, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1 και αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βαφής βάσεως ψευδαργύρου, πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 25 ± 5 μm

- η πάκτωση των ορθοστατών και αντηρίδων σε υφιστάμενες κατασκευές από σκυρόδεμα (διάνοιξη οπής με κρουστικοπεριστροφικό εργαλείο, κατακορύφωση και πάκτωση με τσιμεντοκονία ή εποξειδικό κονίαμα), ή η αγκύρωσή τους με αγκύρια διαστελλομένης κεφαλής ή ρητνικής πάκτωσης
- η συναρμολόγηση του κιγκλιδώματος με κοχλίωση ή/και επί τόπου ηλεκτροσυγκόλληση
- η τελική βαφή των στοιχείων του κιγκλιδώματος με ελαιόχρωμα αλκυδικής σιλικόνης σε δύο στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα 125 μm

Τιμή ανά χιλιόγραμμο τοποθετημένου σιδηρού κιγκλιδώματος (kg)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δύο και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικά: 2,70

A.T. : 143

Άρθρο: ΥΔΡ 11.11

Κιγκλίδωμα από σιδηροσωλήνες
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6810)

Κατασκευή κιγκλιδώματος υδραυλικών έργων από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή και σπείρωμα κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέττα), ονομαστικής διαμέτρου DN 40 mm (σπείρωμα, thread size = 1 1/2", δεξ = 48,3 mm, πάχος τοιχώματος 2,9 mm), και αντίστοιχα γαλβανισμένα κοχλιωτά ειδικά τεμάχια (γωνιές, σταυρούς και ταυ), σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των σωλήνων (δύο οριζόντιοι σωλήνες και ορθοστάτες), των ειδικών τεμαχίων σύνδεσης και των κοχλιωτών πελματων έδρασης (με προανοιγμένες οπές για την διέλευση των αγκυρίων στερέωσης), η κοπή των σωλήνων στα απαιτούμενα μήκη, η διάνοιξη σπειρωμάτων, η συναρμολόγηση του κιγκλιδώματος και η στερέωσή του επί κατασκευών από σκυρόδεμα με χρήση τυποποιημένων βυσμάτων διαστελλομένης κεφαλής (διάνοιξη οπών στο σκυρόδεμα, προμήθεια και εφαρμογή των βυσμάτων).

Περιλαμβάνεται επίσης η βαφή του κιγκλιδώματος (εφαρμογή ασταριού καταλλήλου για γαλβανισμένες επιφάνειες, π.χ. wash primer και δύο στρώσεων βαφής βάσεως αλκυδικής σιλικόνης).

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) πλήρως εφκατεστημένου και βαμμένου κιγκλιδώματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εξήντα δύο
Αριθμητικά: 62,00

ΟΔΟ Ε-5 Τυποποιημένη περίφραξη οδού

Κατασκευή τυποποιημένης περίφραξης οδών, βαθμιδωτής ή μη διάταξης, σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), από γαλβανισμένο συρματοπλέγμα, στερεωμένο σε φυγοκεντρικούς πασσάλους από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37, ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέττα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 1/2", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), ανά αποστάσεις έως 2,50 m, πακτωμένους στο έδαφος με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά στην θέση κατασκευής της περίφραξης του συρματοπλέγματος, των πασσάλων και των λοιπών απαιτούμενων υλικών
- η διάνοιξη των οπών πάκτωσης των πασσάλων σε κάθε είδος έδαφος και η διευθέτηση της στάθμης του εδάφους στη θέση τοποθέτησης της περίφραξης
- η συλλογή και απομάκρυνση προς οριστική απόθεση των προϊόντων εκσκαφών

- η τοποθέτηση, ευθυγράμμιση και πάκτωση των πασσάλων με σκυρόδεμα
- η τοποθέτηση και στερέωση του συρματοπλέγματος και του σύρματος τάνυσης
- η τοποθέτηση των απαιτούμενων αντηρίδων και γωνιακών πασσάλων
- οι τυχόν φθορές και απομειώσεις των ενσωματωμένων υλικών

Τιμή ανά μέτρο μήκους έτοιμης περίφραξης (μμ)

A.T. : 144

Άρθρο: ΟΔΟ Ε-5.1 **Τυποποιημένη περίφραξη τύπου Α (ΠΚΕ), ύψους 1,46 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6812)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δώδεκα και πέντε λεπτά

Αριθμητικά: 12,05

A.T. : 145

Άρθρο: ΟΔΟ Ε-5.2 **Τυποποιημένη περίφραξη τύπου Β (ΠΚΕ) ύψους 1,62 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6812)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δεκατρία και εβδομήντα λεπτά

Αριθμητικά: 13,70

A.T. : 146

Άρθρο: ΥΔΡ 11.12 **Περίφραξη με συρματοπλέγμα**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6812)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους έτοιμης περίφραξης (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα τέσσερα και ενενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 14,90

Α.Τ. : 147

Άρθρο: ΥΔΡ 11.13

Γαλβανισμένο συρματοπλέγμα περιφράξεων, με την εργασία τοποθέτησης

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6812)

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

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε περίπτωση μη τυποποιημένων περιφράξεων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) ενσωματωμένων ως άνω υλικών

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δύο και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 2,90

ΥΔΡ 12.11

Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι, συμπαγούς τοιχώματος, από PVC-U

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.7)

Σωλήνες διάτρητοι στραγγιστηρίων από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, των οποίων η διάτρηση εκτείνεται στα 2/3 της επιφανείας και γίνεται στο εργοστάσιο παραγωγής τους.

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου των σωλήνων και όλων των εξαρτημάτων σύνδεσης και έδρασης, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους και οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια επίσκεψης.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου η στρώση έδρασης από σκυρόδεμα, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με διαβαθμισμένα θραυστά υλικά φίλτρου, το γεωϋφασμα που περιβάλλει το φίλτρο και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων .

A.T. : 148
Άρθρο: ΥΔΡ 12.11.01 **Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC,-U SDR 41, DN 125 mm**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6620.1)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: επτά και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς: 7,20

A.T. : 149
Άρθρο: ΥΔΡ 12.11.02 **Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 160 mm**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6620.3)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εννέα και τριάντα λεπτά
Αριθμητικώς: 9,30

A.T. : 150
Άρθρο: ΥΔΡ 12.11.03 **Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 200 mm**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6620.4)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα πέντε και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 15,50

A.T. : 151
Άρθρο: ΠΡΣ Γ1 **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 επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.

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

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εκατόν πέντε
Αριθμητικά: 105,00

Α.Τ.: 152

Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Θ\Δ7

Συμπλήρωση με κηπαίο χώμα

(Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710 100%)

Η εργασία για τη συμπλήρωση νησίδων - παρτεριών σε αστικές περιοχές αφορά στην προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και στη διάσθρωση του κηπευτικού χώματος με τα κατάλληλα μηχανήματα. 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. Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν.

Τιμή εφαρμογής /m³ διαστρωμένου κηπαίου χώματος**ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα τρία****Αριθμητικά: 13,00**

Α.Τ. : 153

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Θ\Α02.01

Εκσκαφή κηπευτικού χώματος

(Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1123Α 100%)

Για τη γενική εκσκαφή, μετά της 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 ή και με τα χέρια, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Χ1 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης. Με το άρθρο αυτό πληρώνεται επίσης η, ανάλογης σκληρότητας εδαφών, εκσκαφή:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ. μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη διευθέτηση χειμάρρων πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ,
- 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 3.00 μέτρων,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνεται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη:

* προσέγγισης μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, εκσκαφής με οποιοδήποτε μέσο ή και με τα χέρια και υπό οποιοδήποτε συνθήκες, αποστράγγισης των υδάτων, μόρφωσης των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης, σχηματισμού των αναβαθμών

* διαλογής, φύλαξης, φορτοεκφόρτωσης σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο (χωματοσυλλέκτη, αυτοκίνητο κλπ) και μεταφοράς 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 δαπάνη του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και κάθε είδους σταλίας των αυτοκινήτων, η δαπάνη εναπόθεσης σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η δαπάνη επαναφόρτωσης των προσωρινών αποθέσεων και εκφόρτωσης σε τελικές θέσεις, η δαπάνη διάσθρωσης και διαμόρφωσης των αποθέσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και της περιβαλλοντικής μελέτης

* αποξήλωσης ασφαλτοπατήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπίκνωση ή με τσιμέντο, αποξήλωσης πλακοστρώσεων, και καθαίρεσης συρματοπλεκτων κιβωτίων (SERAZANETI), μανδροτοίχων από λιθοδομή, γενικών λιθοδομών και οπτοπλινθοδομών (θεμελίων ή ανωδομής), κρασπεδορείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών.

* απαιτούμενης αντιστήριξης των πρανών εκσκαφής όπου τυχόν αυτή απαιτείται καθώς και η δαπάνη εκθάμνωσης κοπής, ξερίζωσης και απομάκρυνσης δένδρων ανεξαρτήτως περιμέτρου σε οποιαδήποτε απόσταση.

* αντιμετώπισης πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, άσχετα εάν η Υπηρεσία επιτρέψει βραχυχρόνιες διακοπές της, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.

* συμπύκνωσης 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 στο σχέδιο ΤΥΠΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ κ.λ.π. στα Π.Κ.Ε. σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR (PROCTOR MODIFIED, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHO T 180).

* κοπής υπάρχουσας ασφαλτικής στρώσης οδοστρωμάτων με κατάλληλες μεθόδους σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης

* κάθε είδους σταλίας του μηχανικού εξοπλισμού και η δαπάνη αντιμετώπισης κάθε είδους δυσκολίας για την εφαρμογή των μέτρων προσωρινής ή μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των Cut and Cover και των στομιών σηράγγων και Cut and Cover

* επανεπίχωσης (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό και δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

* καθώς και κάθε άλλη δαπάνη ανεξαρτήτως δυσχερειών που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, και την παρ. 6.2.1.1 της Π.Τ.Π. Χ1. Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύθηκαν από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς. Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων γενικών εκσκαφών γαιών και ημίβραχου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση θα καταβάλλεται στον ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία με τεκμηριωμένους λόγους.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο γενικής εκσκαφής γαιών και ημίβραχου μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση. (m³)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έντεκα και τριάντα λεπτά

Αριθμητικά: 11,30

A.T. : 154

Άρθρο: ΠΡΣ Β10.10

Παγκάκια εξ ολοκλήρου ξύλινα
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Ξύλινα παγκάκια μήκους 180 cm, πλάτους 50 cm και ύψους 80 cm (εκτός αν προβλέπονται διαφορετικές διαστάσεις στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης), με κάθισμα εργονομικά διαμορφωμένο, αποτελούμενο από τρεις ξύλινες δοκίδες, τυπικών διαστάσεων 4x14x180 cm, πλάτη από με δοκίδες πάχους 4 cm και μήκους 1,80 m και πόδια έδρασης και στήριξης της πλάτης από ξυλεία διατομής 8 x 12 cm (ή σύμφωνα με τη μελέτη).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τετρακόσια ογδόντα

Αριθμητικώς: 480,00

Α.Τ. : 155

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Θ/57.06.05ΣΧ

Παγκάκι IROCCO με πλάτη
(κωδ.αναθ. ΟΙΚ 5605)

Παγκάκι παιδικής χαράς μήκους περίπου 195 cm, πλάτους 65 cm και ύψους 90 cm.

Ο σκελετός του από χαλυβδοέλασμα 8χιλ ,θα αποτελείται από δύο κομμάτια κουρμπαρατισμένο χαλυβδοέλασμα πλάτους 120χιλ και πάχους 8χιλ και από κοιλοδοκό 120x 60 χιλ και πάχους 3χιλ .

Στη βάση θα υπάρχουν πέλματα από χαλυβδοέλασμα πάχους 4 mm με τρύπες, για τη σταθεροποίηση του πάγκου στο δάπεδο με στριφώνια.

Τα πέντε ξύλα του καθίσματος και τα τρία της πλάτης θα έχουν διαστάσεις 7x7x195 εκ. Θα είναι από ξυλεία irocco , πλανιαρισμένα με στρογγυλεμένες τις ακμές και θα γυαλοχαρτίζονται.

Τα ξύλα θα βαφούν με ειδικό κηρώδες συντηρητικό και στη συνέχεια με αδιάβροχο ελαστικό βερνίκι (αβλαβές, μη αναφλέξιμο).

Τα ξύλα βιδώνονται με ξυλόβιδες 6 X 5ο γαλβανιζέ.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και βοηθητικά υλικά κατασκευής και τοποθέτησης. Επίσης περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου του έργου, σε θέσεις που θα υποδείξει η Υπηρεσία και κάθε άλλη εργασία που απαιτείται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: πεντακόσια πενήντα**Αριθμητικά: 550,00**

Α.Τ. : 156

Άρθρο: ΠΡΣ Β11.1

Μεταλλικός διάτρητος αναρτώμενος κάδος
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Μεταλλικός διάτρητος κάδος αναρτωμένου τύπου, τραπεζοειδούς διατομής, από λαμαρίνα πάχους 1 mm με διάτρητη επιφάνεια στο εμπρόσθιο μέρος, με καπάκι με μεγάλη οπή για τη ρίψη των απορριμμάτων, ανακλινόμενο πυθμένα και μεταλλικό στήριγμα στην πίσω πλευρά.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τριακόσια**Αριθμητικά: 300,00**

Α.Τ. : 157

Άρθρο: ΠΡΣ Β11.3

Ξύλινος κάδος
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Ξύλινος κάδος, με μεταλλικό σκελετό, ξύλινα πηχάκια και εσωτερικό κάδο από λαμαρίνα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: διακόσια σαράντα**Αριθμητικά: 240,00**

ΠΡΣ Β12ΣΧ Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς

Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου. Το παιχνίδι θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο ως προς τον σχεδιασμό και την κατασκευή του σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1176-1-3 και θα είναι προϊόν βιομηχανικής γραμμής παραγωγής, από εργοστάσιο που να φέρει πιστοποίηση ISO 9001. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αμοιβή για τον έλεγχο από τον ΕΛΟΤ. Η τοποθέτηση του οργάνου θα γίνει από εγκεκριμένο συνεργείο της κατασκευάστριας εταιρίας (η οποία θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 και ISO 14000), η οποία θα φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την κατασκευή, συναρμολόγηση και τοποθέτηση του οργάνου. Το όργανο θα παραληφθεί μετά τον έλεγχο του ΕΛΟΤ και την προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης.

Α.Τ. : 158

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.1

Μονάδα αναρρίχησης με διπλή καμπύλη
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας αναρρίχησης με διπλή καμπύλη με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
 - Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
 - Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
 - Στήριξη σανιδωμάτων σε χαλύβδινα γαλβανισμένα γωνιακά προφίλ, διατομής τουλάχιστον 60x40x5 mm.
 - Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
 - Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.
- Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: επτακόσια
Αριθμητικά: 700,00

Α.Τ. : 159

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.2

Μονάδα αναρρίχησης τύπου δένδρου
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας αναρρίχησης τύπου δένδρου με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
 - Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
 - Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
 - Χειρολαβές τεμάχια σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου, στηριζόμενες με μεταλλικές λάμες συγκολλημένες στα άκρα τους σε ξύλινες δοκούς διατομής 90x90 mm
 - Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
 - Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.
- Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: χίλια εκατό
Αριθμητικά: 1.100,00

Α.Τ. : 160

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.3

Μονάδα τραμπάλα - παπάκι
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας τραμπάλα - παπάκι τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Κατασκευή από ξυλεία ή στοιχεία από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα

Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.

Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο. Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.

Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: πεντακόσια
Αριθμητικά: 500,00

Α.Τ. : 161

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.3 ΣΧ1

Τραμπάλα ελατηρίου
(κωδ. αναθ. ΟΔΟ 2653)

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου θα απαρτίζεται από ξύλινο φορέα που θα στηρίζεται σε δύο ελατήρια που θα επιτρέπουν την ταλάντωση. Κάθετα στον φορέα, θα συνδέονται δύο ξύλινες παράλληλες δοκοί με μεταξύ τους διάκενο. Διαμήκους και ανάμεσα στις δοκούς, θα προσαρτώνται δύο όμοιες μορφές ζώου, με φορά προς τον φορέα. Κάθε μορφή θα φέρει κάθισμα καθώς και χειρολαβές και αναβολείς εκατέρωθεν της μορφής.

Ο φορέας θα κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG. Οι μορφές ζώου και τα καθίσματα θα κατασκευάζονται από HPL τύπου MEG. Το HPL θα εναρμονίζεται με τους διεθνείς κανονισμούς EN 438 και ISO 4586.

Η βάση θα αποτελείται από ελατήρια και κάθε ελατήριο θα φέρει δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης. Οι πλάκες αγκύρωσης θα τοποθετούνται στο έδαφος, μέσα σε τσιμεντοκονίαμα ικανού βάθους, το οποίο θα αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας θα συνδέεται πάνω στα ελατήρια τα οποία με τη σειρά τους, θα βιδώνονται πάνω στις αντίστοιχες πλάκες αγκύρωσης.

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία θα προστατευθούν τα ξύλινα μέρη θα είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση και δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Και τα βερνίκια και τα χρώματα θα έχουν βάση το νερό και αυτό θα τα καθιστά κατάλληλα και ασφαλή για τα παιδιά. Για την προστασία κατά της σκουριάς, τα μεταλλικά μέρη θα βαφούν ηλεκτροστατικά με πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

Το παιχνίδι θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο ως προς το σχεδιασμό και την κατασκευή του σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1176-1-3 και να είναι προϊόν βιομηχανικής γραμμής παραγωγής, από εργοστάσιο που να φέρει πιστοποίηση ISO 9001.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το όργανο, η μεταφορά και η τοποθέτηση με όλα τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρειαστούν καθώς και το θεμέλιο σκυροδέματος που θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα σχέδια της κατασκευάστριας εταιρείας.

Η τοποθέτηση του οργάνου θα γίνει από εγκεκριμένο συνεργείο της κατασκευάστριας εταιρείας (η οποία θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 και ISO 1400) , η οποία θα φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την κατασκευή, συναρμολόγηση και τοποθέτηση του οργάνου.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια εξακόσια
Αριθμητικά: 1.600,00 €

Α.Τ. : 162

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.3 ΣΧ2 **Παιχνίδι ελατηρίου ζωάκι**
(κωδ. αναθ. ΟΔΟ 2653)

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου θα αποτελείται από φορέα, κάθισμα και βάση. Ο φορέας θα αποτελείται από δύο παράλληλα φύλλα HPL τύπου MEG, σε σχήμα-μορφή ζώου. Τα δύο φύλλα HPL θα έχουν κάθετη απόσταση μεταξύ τους περίπου 32cm. Θα συνδέονται μεταξύ τους με δύο σωλήνες, που θα λειτουργούν αντίστοιχα ως χειρολαβή και αναβολέας.

Ανάμεσα στα δύο κομμάτια του φορέα,θα εφαρμόζεται κάθισμα από HPL. Το HPL εναρμονίζεται με τους διεθνείς κανονισμούς EN 438 και ISO 4586.

Η βάση θα αποτελείται από ελατήριο, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης.

Η πλάκα αγκύρωσης θα τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα ικανού βάθους,το οποίο θα αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας, το κάθισμα και το ελατήριο θα βιδώνεται πάνω στην πλάκα αγκύρωσης, μέσω της κάτω πλάκας σύσφιξης.

Τα μεταλλικά μέρη (χειρολαβές, αναβολείς) θα είναι βαμμένα ηλεκτροστατικά ή θα είναι ανοξειδωτα. Το ελατήριο και τα καπάκια σύσφιξης θα είναι βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή.

Οι τάπες ασφαλείας που θα χρησιμοποιούνται θα είναι κατασκευασμένες από μη τοξικό πλαστικό υψηλής αντοχής στην ηλιακή ακτινοβολία.

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία θα προστατευθούν τα ξύλινα μέρη θα είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση και δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Και τα βερνίκια και τα χρώματα θα έχουν βάση το νερό και αυτό θα τα καθιστά κατάλληλα και ασφαλή για τα παιδιά. Για την προστασία κατά της σκουριάς, τα μεταλλικά μέρη θα βαφούν ηλεκτροστατικά με πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

Το παιχνίδι πρέπει να είναι πιστοποιημένο ως προς το σχεδιασμό και την κατασκευή του σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1176/1-7 και να είναι προϊόν βιομηχανικής γραμμής παραγωγής, από εργοστάσιο που να φέρει πιστοποίηση ISO 9001.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το όργανο, η μεταφορά με όλα τα υλικά και μικροϋλικά και η τοποθέτηση καθώς και το θεμέλιο σκυροδέματος που θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα σχέδια της κατασκευάστριας εταιρείας.

Η τοποθέτηση του οργάνου θα γίνει από εγκεκριμένο συνεργείο της κατασκευάστριας εταιρείας (η οποία θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 και ISO 1400),η οποία θα φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την κατασκευή, συναρμολόγηση και τοποθέτηση του οργάνου.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξακόσια πενήντα**Αριθμητικά: 650,00 €**

Α.Τ. : 163

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.4

Μονάδα γωνιακής κλίμακας
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας γωνιακής κλίμακας με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες βαρέως τύπου, βαμένους με μη τοξικά χρώματα υδατικής διασποράς ή ανοξειδωτους σωλήνες με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
 - Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξειδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
 - Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
 - Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.
- Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εννιακόσια πενήντα**Αριθμητικά: 950,00**

Α.Τ. : 164

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.5

Μονόζυγο μεταλλικό τριών θέσεων
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μεταλλικού μονοζύγου τριών θέσεων με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες βαρέως τύπου, βαμένους με μη τοξικά χρώματα υδατικής διασποράς
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: επτακόσια πενήντα
Αριθμητικά: 750,00

Α.Τ. : 165

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.6

Μονάδα καμπύλης κλίμακας
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας καμπύλης κλίμακας με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: οκτακόσια
Αριθμητικά: 800,00

Α.Τ. : 166

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.7

Μονάδα δοκού ισορροπίας
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας δοκού ισορροπίας, αποτελούμενης από τρεις ξύλινες δοκίδες διατομής 90 x 90 mm, μήκους 3.000 mm, σε διάταξη "Z", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.

- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: πεντακόσια πενήντα
Αριθμητικά: 550,00

A.T. : 167

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.8

Μονόζυγο ξύλινο τριών θέσεων
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά ξυλίνου μονοζύγου τριών θέσεων με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: οκτακόσια πενήντα
Αριθμητικά: 850,00

A.T. : 168

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.9

Μονάδα κούνιας μιας θέσης από ξύλο
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας κούνιας μίας θέσης από ξύλο, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Δοκός ανάρτησης ξύλινη, διατομής 90x120 mm
- Αλυσίδες μήκους 1,15 m με ελεύθερο άνοιγμα κρίκου 5 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.
- Κουζινέτα αποτελούμενα από κέλυφος αλουμινίου, ανοξείδωτο άξονα και δακτυλίδια από φωσφορούχο ορείχαλκο, στηριζόμενα στην κεντρική δοκό της κούνιας γαλβανισμένους κοχλίες με παξιμάδι ασφαλείας, κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια.

- Κάθισμα ασφαλείας, από ελαστικό υλικό, ρυθμισμένο σε στάθμη 0,40 m από το έδαφος (θέση ηρεμίας), με πλευρικές αποστάσεις ασφαλείας από τους ορθοστάτες της κούνιας 0,60 m.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: επτακόσια
Αριθμητικά: 700,00

A.T. : 169
Άρθρο: ΠΡΣ Β12.10

Μονάδα κούνια - ρόδα
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας κούνιας - ρόδας με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Δοκός ανάρτησης ξύλινη, διατομής 90x125 mm
- Αλυσίδες μήκους 2,50 m με ελεύθερο άνοιγμα κρίκου 5 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.
- Κουζινέτα αποτελούμενα από κέλυφος αλουμινίου, ανοξείδωτο άξονα και δακτυλίδια από φωσφορούχο ορείχαλκο, στηριζόμενα στην κεντρική δοκό της κούνιας γαλβανισμένους κοχλίες με παξιμάδι ασφαλείας, κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια.
- Κάθισμα ασφαλείας, από ελαστικό υλικό, ρυθμισμένο σε στάθμη 0,40 m από το έδαφος (θέση ηρεμίας), με πλευρικές αποστάσεις ασφαλείας από τους ορθοστάτες της κούνιας 1,60 m.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εξακόσια είκοσι
Αριθμητικά: 620,00

A.T. : 170
Άρθρο: ΠΡΣ Β12.11

Μονάδα κούνιας δύο θέσεων από ξύλο
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας κούνιας δύο θέσεων από ξύλο, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Δοκός ανάρτησης ξύλινη, διατομής 90x120 mm
- Αλυσίδες μήκους 1,15 m με ελεύθερο άνοιγμα κρίκου 5 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.
- Κουζινέτα, σε απόσταση 530 mm, αποτελούμενα από κέλυφος αλουμινίου, ανοξείδωτο άξονα και δακτυλίδια από φωσφορούχο ορείχαλκο, στηριζόμενα στην κεντρική δοκό της κούνιας

γαλβανισμένους κοχλίες με παξιμάδι ασφαλείας, κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια.

- Καθίσματα ασφαλείας, από ελαστικό υλικό, ρυθμισμένα σε στάθμη 0,40 m από το έδαφος (θέση ηρεμίας), με πλευρικές αποστάσεις ασφαλείας από τους ορθοστάτες της κούνιας 0,50 m και μεταξύ τους απόσταση 0,70 m.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: επτακόσια ογδόντα
Αριθμητικά: 780,00

A.T. : 171

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.12

Μονάδα κούνιας τεσσάρων θέσεων από ξύλο
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας κούνιας τεσσάρων θέσεων από ξύλο, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Δοκός ανάρτησης ξύλινη, διατομής 90x125 mm
- Αλυσίδες μήκους 1,15 m με ελεύθερο άνοιγμα κρίκου 5 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.
- Κουζινέτα, σε απόσταση 530 mm, αποτελούμενα από κέλυφος αλουμινίου, ανοξείδωτο άξονα και δακτυλίδια από φωσφορούχο ορείχαλκο, στηριζόμενα στην κεντρική δοκό της κούνιας γαλβανισμένους κοχλίες με παξιμάδι ασφαλείας, κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια.
- Καθίσματα ασφαλείας, από ελαστικό υλικό, ρυθμισμένα σε στάθμη 0,40 m από το έδαφος (θέση ηρεμίας), με πλευρικές αποστάσεις ασφαλείας από τους ορθοστάτες της κούνιας 0,50 m και μεταξύ τους απόσταση 0,70 m.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: χίλια τετρακόσια πενήντα
Αριθμητικά: 1.450,00

A.T. : 172

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.13

Μονάδα μεταλλικής κούνιας δύο θέσεων
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας κούνιας δύο θέσεων με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Δοκός ανάρτησης από χαλυβδοσωλήνα βαρέως τύπου Φ 3"
- Αλυσίδες μήκους 1,15 m με ελεύθερο άνοιγμα κρίκου 5 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.
- Κουζινέτα, σε απόσταση 530 mm, αποτελούμενα από κέλυφος αλουμινίου, ανοξείδωτο άξονα και δακτυλίδια από φωσφορούχο ορείχαλκο, στηριζόμενα στην κεντρική δοκό της κούνιας

γαλβανισμένους κοχλίες με παξιμάδι ασφαλείας, κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια.

- Καθίσματα ασφαλείας, από ελαστικό υλικό, ρυθμισμένα σε στάθμη 0,40 m από το έδαφος (θέση ηρεμίας), με πλευρικές αποστάσεις ασφαλείας από τους ορθοστάτες της κούνιας 0,50 m και μεταξύ τους απόσταση 0,70 m.

- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.

- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εννιακόσια ογδόντα
Αριθμητικά: 980,00

A.T. : 173

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.14

Μονάδα μεταλλικής κούνιας τεσσάρων θέσεων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας κούνιας τεσσάρων θέσεων με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα

- Δοκός ανάρτησης από χαλυβδοσωλήνα βαρέως τύπου Φ 3"

- Αλυσίδες μήκους 1,15 m με ελεύθερο άνοιγμα κρίκου 5 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.

- Κουζινέτα, σε απόσταση 530 mm, αποτελούμενα από κέλυφος αλουμινίου, ανοξείδωτο άξονα και δακτυλίδια από φωσφορούχο ορείχαλκο, στηριζόμενα στην κεντρική δοκό της κούνιας γαλβανισμένους κοχλίες με παξιμάδι ασφαλείας, κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια.

- Καθίσματα ασφαλείας, από ελαστικό υλικό, ρυθμισμένα σε στάθμη 0,40 m από το έδαφος (θέση ηρεμίας), με πλευρικές αποστάσεις ασφαλείας από τους ορθοστάτες της κούνιας 0,50 m και μεταξύ τους απόσταση 0,70 m.

- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.

- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: χίλια εκατό
Αριθμητικά: 1.100,00

A.T. : 174

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.15

Μονάδα μεταλλικής τραμπάλας δύο θέσεων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας μεταλλικής τραμπάλας δύο θέσεων με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα

- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο

- Δοκός αιώρησης από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα Φ 2", μήκους 2,50 m

- Βάση σχήματος "Π", μήκους στέψεως 0,60 m, από χαλυβδοσωλήνα Φ 1 1/2"
- Στοιχείο θεμελίωσης από σκυρόδεμα διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,60 m.
- Εδρανο ταλάντευσης μήκους 0,30 m και πλάτους 0,18 m, με τρεις αυλακώσεις των 5 cm σε αξονική απόσταση 0,10 m.
- Καθίσματα από FIBER GLASS ή από ξύλο OREGON PINE, στερεωμένα σε δύο μεταλλικά ελάσματα ηλεκτροσυγλλημένα στις αιωρούμενες δοκούς, με τέσσερες ανοξειδωτους κοχλίες
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τριακόσια πενήντα
Αριθμητικά: 350,00

A.T. : 175

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.3Σχ3

Τραμπάλα διθέσια
(κωδ. αναθ. ΟΔΟ 2653)

Γενικά η κατασκευή θα απαρτίζεται από κινητό οριζόντιο άξονα που θα στηρίζεται σε σύνθετη βάση. Ο κύριος άξονας θα κατασκευάζεται από δοκό που στα άκρα του, στο κάτω μέρος, θα φέρει κομμάτια ελαστικού, που θα χρησιμεύουν στην απορρόφηση των κραδασμών κατά την επαφή με το έδαφος. Η σύνθετη βάση θα κατασκευάζεται από δύο κολωνάκια, τα οποία θα συνδέονται μεταξύ τους με δύο ειδικά μεταλλικά τεμάχια.

Ο κύριος άξονας της τραμπάλας θα φέρει στα δύο άκρα του ξύλινο κάθισμα από πλακάξ θαλάσσης και χειρολαβή από σωλήνα.

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία θα προστατευθούν τα ξύλινα μέρη θα είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση και δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Και τα βερνίκια και τα χρώματα θα έχουν βάση το νερό και αυτό θα τα καθιστά κατάλληλα και ασφαλή για τα παιδιά. Για την προστασία κατά της σκουριάς, τα μεταλλικά μέρη θα βαφούν ηλεκτροστατικά με πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

Το παιχνίδι θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο ως προς το σχεδιασμό και την κατασκευή του σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1176-1-3 και να είναι προϊόν βιομηχανικής γραμμής παραγωγής, από εργοστάσιο που να φέρει πιστοποίηση ISO 9001.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το όργανο, η μεταφορά και η τοποθέτηση με όλα τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρειαστούν καθώς και το θεμέλιο σκυροδέματος που θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα σχέδια της κατασκευάστριας εταιρείας.

Η τοποθέτηση του οργάνου θα γίνει από εγκεκριμένο συνεργείο της κατασκευάστριας εταιρείας(η οποία θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 και ISO 1400) ,η οποία θα φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την κατασκευή, συναρμολόγηση και τοποθέτηση του οργάνου.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια πενήντα
Αριθμητικά: 450,00 €

A.T. : 176

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.16

Μονάδα μεταλλικής τραμπάλας τεσσάρων θέσεων
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας μεταλλικής τραμπάλας τεσσάρων θέσεων με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξειδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Δοκός αιώρησης από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα Φ 2", μήκους 2,50 m
- Βάση σχήματος "Π", μήκους στέψεως 1,10 m, από χαλυβδοσωλήνα Φ 1 1/2"
- Δύο στοιχεία θεμελίωσης από σκυρόδεμα διαστάσεων 0,40 x 0,40 x 0,40 m.

- Έδρανο ταλάντευσης μήκους 0,30 m και πλάτους 0,18 m, με τρεις αυλακώσεις των 5 cm σε αξονική απόσταση 0,10 m.
- Καθίσματα από FIBER GLASS ή από ξύλο OREGON PINE, στερεωμένα σε δύο μεταλλικά ελάσματα ηλεκτροσυγολημένα στις αιωρούμενες δοκούς, με τέσσερες ανοξείδωτους κοχλίες.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εξακόσια
Αριθμητικά: 600,00

A.T. : 177

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.17

Ξύλινο κάθισμα κούνιας νηπίων
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά ξυλίνου καθίσματος κούνιας νηπίων με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κάθισμα από στοιχεία πρεσσαριστής ξυλείας (peach pine) διατομής 45 x 30 mm και μήκους 400 mm, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Σκελετός από γαλβανισμένο σιδηροσωλήμα Φ ½ ”
- Γάντζοι στήριξης από ανοξείδωτο χάλυβα ή γαλβανισμένοι εν θερμώ, με κρίκους διαμέτρου 5 - 6 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εκατό
Αριθμητικά: 100,00

A.T. : 178

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.18

Κάθισμα ασφαλείας κούνιας νηπίων
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά καθίσματος ασφαλείας κούνιας νηπίων με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κάθισμα διαστάσεων 30 - 40 cm, με πλευρικά τοιχώματα για την προστασία των νηπίων, από ελαστικό υλικό με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης
- Σκελετός από φύλλο χάλυβα με νευρώσεις ή αντίστοιχο υλικό
- Διάταξη ανάρτησης στις αλυσίδες με μη λιπαινόμενα έδρανα από NYLON ή αντίστοιχο υλικό
- Γάντζοι στήριξης από ανοξείδωτο χάλυβα ή γαλβανισμένοι εν θερμώ, με κρίκους διαμέτρου 5 - 6 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εκατόν πενήντα πέντε
Αριθμητικά: 155,00

Α.Τ. : 179

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.19

Ξύλινο κάθισμα κούνιας παιδών
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά ξυλίνου καθίσματος κούνιας παιδών με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κάθισμα από στοιχεία πρεσσαριστής ξυλείας (reach pine) διατομής 200 x 50 mm και μήκους 500 mm, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Σκελετός από χαλύβδινες λάμες διατομής 30x5 mm
- Γάντζοι στήριξης από ανοξείδωτο χάλυβα ή γαλβανισμένοι εν θερμώ, με κρίκους διαμέτρου 5 - 6 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ογδόντα
Αριθμητικά: 80,00

Α.Τ. : 180

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.11ΣΧ1

Κούνια παιδών διθέσια
(κωδ. αναθ. ΟΔΟ 2653)

Η κούνια θα απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που θα στηρίζεται σε σύστημα τεσσάρων υποστυλωμάτων υπό γωνία και δύο καθίσματα παιδών. Ο οριζόντιος άξονας θα κατασκευαστεί από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα. Τα δοκάρια θα κατασκευάζονται από σύνθετη ξυλεία, η οποία δεν θα έχει υποστεί επεξεργασία με χρώμιο ή αρσενικό. Η σύνθετη ξυλεία θα είναι πλήρως λειασμένη (χωρίς αγκίδες), ενώ θα έχει μεγάλη αντοχή και διασταλτική σταθερότητα.

Τα καθίσματα της κούνιας θα αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση θα υλοποιείται με ειδική διάταξη που θα αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο γαλβανισμένο μέσα στο οποίο θα τοποθετείται το ρουλεμάν. Η διάταξη θα συμπληρώνεται με πίστο. Από την ειδική διάταξη θα ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες εν θερμώ που θα απολήγουν στα δύο καθίσματα.

Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων.

Τα καθίσματα θα πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 κατασκευασμένα από λάμα αλουμινίου που θα περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ.

Το όργανο θα βαφεί ηλεκτροστατικά με χρώματα υδατοδιαλυτά, μη τοξικά και μη αναφλέξιμα (σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, safe for children) τα οποία θα το προστατεύουν και από τις μυκητιάσεις.

Το παιχνίδι θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο ως προς το σχεδιασμό και την κατασκευή του σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1176-1-3 και θα είναι προϊόν βιομηχανικής γραμμής παραγωγής, από εργοστάσιο που να φέρει πιστοποίηση ISO 9001.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται το όργανο, η μεταφορά και η τοποθέτηση με όλα τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρειαστούν καθώς και το θεμέλιο σκυροδέματος που θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα σχέδια της κατασκευάστριας εταιρείας. Η τοποθέτηση του οργάνου θα γίνει από εγκεκριμένο συνεργείο της κατασκευάστριας εταιρείας, η οποία θα φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την κατασκευή, συναρμολόγηση και τοποθέτηση του οργάνου.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια
Αριθμητικά: 1.000,00 €

Α.Τ. : 181

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.20

Μονάδα σκάλα - τσουλήθρα
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας σκάλας - τσουλήθρας με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα και τελική βαφή με μη τοξικά υδατοδιαλυτά χρώματα, υψηλής αντοχής στις περιβαλλοντικές δράσεις
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Σκάλα από σιδηροσωλήνες, με 8 σκαλοπάτια 0,40 x 0,11 m, ηλεκτροσυγκολλημένα, το τελευταίο των οποίων, σε ύψος περίπου 1,90 m από το έδαφος, διαμορφωμένο ως πλατύσκαλο
- Αύλακας κυλίσεως μήκους 3,20 m, κατασκευασμένος από FIBER GLASS ή γαλβανισμένη ή ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους 1,5 mm.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: χίλια**Αριθμητικά: 1.000,00**

Α.Τ. : 182

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.21

Μονάδα μύλου
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας μύλου με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες και λαμαρίνες, μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα και τελική βαφή με μη τοξικά υδατοδιαλυτά χρώματα, υψηλής αντοχής στις περιβαλλοντικές δράσεις
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Πλατφόρμα διαμέτρου 1,60 m, περιστρεφόμενη περί κατακόρυφο άξονα, επιμερισμένη στά τέσσερα με διαχωριστικούς βραχίονες από χαλυβδοσωλήνα Φ 1 1/4" που συνδέονται με την περιστρεφόμενη κεφαλή
- Εδρανο με κωνικό τριβέα ώσεως καθέτου μορφής, στο άκρο του κεντρικού σωλήμα περιστροφής
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: οκτακόσια**Αριθμητικά: 800,00**

Α.Τ. : 183

Άρθρο: ΠΡΣ Β12.20ΣΧ.1

Σύνθετο όργανο HPL
(κωδ. αναθ. ΟΔΟ 2653)

Το σύνθετο παιχνίδι θα αποτελείται από πύργο, κλίμακα ανόδου και τσουλήθρα.

Η δομή του σύνθετου θα είναι ως εξής:

Στις πλευρές του πύργου θα συνδέονται η κλίμακα ανόδου και η τσουλήθρα. Η κλίμακα ανόδου θα αποτελείται από τα πλαϊνά, τα σκαλοπάτια και τις κουπαστές. Τα πλαϊνά θα αποτελούνται από ξύλα, τα οποία θα συγκρατούνται με ειδικούς ξύλινους συνδέσμους και ισχυρή κόλλα θαλάσσης.

Το σύστημα τσουλήθρας θα αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση.

Οι κουπαστές και τα πλαϊνά ασφαλείας της τσουλήθρας θα κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG).

Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας θα κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

Το μπαλκόνι θα αποτελείται από μεταλλικό σκελετό και δάπεδο κατασκευασμένο από πλακάξ θαλάσσης, αντιολισθητικής επιφάνειας.

Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ή από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο) ή ηλεκτρογαλβανισμένο όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμβολή. Το HPL (High Pressure Laminate) θα εναρμονίζεται με τους διεθνείς κανονισμούς EN 438 και ISO 4586.

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία θα προστατευθούν τα ξύλινα μέρη θα είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση και δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Και τα βερνίκια και τα χρώματα θα έχουν βάση το νερό και αυτό θα τα καθιστά κατάλληλα και ασφαλή για τα παιδιά. Για την προστασία κατά της σκουριάς, τα μεταλλικά μέρη θα βαφούν ηλεκτροστατικά με πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

Το παιχνίδι πρέπει να είναι πιστοποιημένο ως προς το σχεδιασμό και την κατασκευή του σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1176/1-7 και να είναι προϊόν βιομηχανικής γραμμής παραγωγής, από εργοστάσιο που να φέρει πιστοποίηση ISO 9001.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το όργανο, η μεταφορά με όλα τα υλικά και μικροϋλικά και η τοποθέτηση καθώς και το θεμέλιο σκυροδέματος που θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα σχέδια της κατασκευάστριας εταιρείας.

Η τοποθέτηση του οργάνου θα γίνει από εγκεκριμένο συνεργείο της κατασκευάστριας εταιρείας (η οποία θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 και ISO 1400), η οποία θα φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την κατασκευή, συναρμολόγηση και τοποθέτηση του οργάνου.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρεις χιλιάδες τετρακόσια

Αριθμητικά: 3.400,00 €

Α.Τ. : 184

Άρθρο: ΝΑΟΔΟ Θ/Ε-4.2ΣΧ Αποτρεπτικά εμπόδια πεζοδρομίου
(κωδ. αναθ. ΟΔΟ2652)

Αποτρεπτικά εμπόδια πεζοδρομίου, σύνθετης κατασκευής, από χυτοχάλυβα, σύμφωνα με τους κανονισμούς UNI-ISO 185. Τα στοιχεία που το συνθέτουν υπόκεινται σε αμμοβολή, καθαρισμό και ποιοτικό έλεγχο. Όλα τα τεμάχια συναρμολογούνται και σταθεροποιούνται επί κεντρικού εσωτερικού πυρήνα από χάλυβα Fe 33, UNI-ISO 65, γαλβανισμένο εν θερμώ. Τα εμπόδια αποτελούνται από: 1. Την βάση που είναι ένα στοιχείο κυλινδρικής μορφής με στρογγυλοποιημένη την άνω περιμετρική ακμή. Η διάμετρος της είναι Φ12cm και το ύψος 2cm, 2. Τον κορμό που είναι ένα στοιχείο από χυτοχάλυβα κολουροκωνικής μορφής με κάτω διάμετρο Φ7,50cm, άνω Φ11,5cm και ύψος 43cm, 3. Την κορυφή που είναι ένα στοιχείο από χυτοχάλυβα ημισφαιρικής μορφής με διάμετρο Φ12cm και ύψος 4,4cm, με λειτουργία τη σταθεροποίηση του εμποδίου επί του εσωτερικού πυρήνα, ο οποίος πακτώνεται κατά 20cm εντός βάσης από τσιμέντο, 4. Τον κεντρικό εσωτερικό πυρήνα, που είναι μία χαλύβδινη κοιλοδοκός κυκλικής διατομής διαμέτρου 1,5'' και πάχους 4mm και ο οποίος πακτώνεται κατά 25 cm εντός βάσης από τσιμέντο. Τα τεμάχια 1 έως 3 συναρμολογούνται και σταθεροποιούνται επί του τεμαχίου 4.

Ο πυρήνας κατασκευάζεται από χάλυβα Fe 33, UNI-ISO 65, γαλβανισμένο εν θερμώ.

Όλα τα χυτοχαλύβδινα στοιχεία υπόκεινται σε αντιοξειδωτική προστασία η οποία περιλαμβάνει:

• Αμμοβολή και καθαρισμό • Μια στρώση με PRIMER βάσεως φωσφορικών αλάτων • Εμβάπτιση και βαφή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και η τοποθέτηση των αποτρεπτικών εμποδίων με την δαπάνη κατασκευής της εδράσεως αυτών και των στερεών εγκιβωτισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου εμποδίου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα τέσσερα
Αριθμητικά: 94,00

Α.Τ. : 185

ΤΟΕ Θ/64.01.01.4 Μεταλλικό αποτρεπτικό εμπόδιο με το βυζαντινό έμβλημα Θεσσαλονίκης
(Κ.Α. ΟΙΚ 6401)

Το εν λόγω μεταλλικό αποτρεπτικό εμπόδιο αποτελείται από δύο αποκολλώμενα τμήματα. Το κάτω τμήμα κατασκευάζεται από σωλήνα 3,50inc, πάχους 4mm. Το μήκος του σωλήνα είναι 70cm. Στο κάτω μέρος του συγκολλείται μεταλλικός δακτύλιος πάχους 3mm, εξωτερικής διαμέτρου 3,50inc και εσωτερικής διαμέτρου 6cm.

Το επάνω τμήμα κατασκευάζεται από σωλήνα διαμέτρου 3,50inc, πάχους 3mm και μήκους 8cm. Στην κάτω πλευρά αυτού του τμήματος συγκολλείται φλάντζα (ροδέλα) εξωτερικής διαμέτρου 7,80mm και εσωτερικής διαμέτρου 6mm. Στην εσωτερική οπή συγκολλείται σωλήνας διαμέτρου 5,90cm, πάχους 4mm και μήκους 7,50cm (λαιμός).

Στο κάτω μέρος του λαιμού συγκολλείται λάμα μήκους 11cm, πλάτους 3,70cm και πάχους 2,50mm, η οποία στραβώνεται στην απόληξή της και λειτουργεί ως αγκύριο έδρασης του άνω τμήματος του εμποδίου (κεφαλής) μέσα στο κάτω τμήμα του εμποδίου.

Στο άνω τμήμα της κεφαλής συγκολλείται φλάντζα διαμέτρου 8mm (καπάκι). Επάνω σε αυτήν συγκολλείται νέα φλάντζα πάχους 1mm, η οποία είναι κομμένη σε παντογράφο και απεικονίζει το βυζαντινό έμβλημα της Θεσσαλονίκης. Η φλάντζα αυτή συγκολλείται με τέσσερα αυτάκια (απολήξεις) στην περιφέρεια του σωλήνα της κεφαλής του εμποδίου.

Στο κάτω τμήμα του εμποδίου συγκολλούνται τρεις λάμες μήκους 11cm, πλάτους 3,70cm και πάχους 2,50mm. Μέσω αυτών το εμπόδιο αγκυρώνεται στο σκυρόδεμα έδρασης, το οποίο είναι κατηγορίας C12/15. Το κάτω τμήμα του εμποδίου πληρώνεται επίσης με σκυρόδεμα C12/15, μέσα στο οποίο πακτώνεται το αγκύριο έδρασης της κεφαλής.

Στο λαιμό της κεφαλής τοποθετείται διακοσμητικός inox δακτύλιος ως επένδυση. Η ανοξειδωτη λαμαρίνα είναι ποιότητας AISI 316, πάχους 1,00mm.

Εν συνεχεία, γίνεται απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμιριδόπανο του εμποδίου. Εφαρμόζεται μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος.

Κατασκευή σύμφωνα με την ανωτέρω περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της Επίβλεψης και τοποθέτηση του εμποδίου. Συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και η μεταφορά των υλικών (σιδήρου, βαφών, ήλωσης, σκυροδέματος πλήρωσης και έδρασης) επί τόπου του έργου, οι απαιτούμενες συγκολλήσεις, η σχεδίαση με παντογράφο του βυζαντινού εμβλήματος, η βαφή και η εργασία τοποθέτησης, κατασκευής της βάσης και έδρασης.

Προ της τοποθέτησεως των εμποδίων ο Ανάδοχος θα προσκομίσει δείγμα του εμποδίου στην Επίβλεψη για έγκριση.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως συναρμολογούμενου και τοποθετημένου εμποδίου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα τέσσερα
Αριθμητικά: 94,00

A.T. : 186

Άρθρο: ΝΑΟΔΟ Θ/Β-49ΣΧ1 **Βυθιζόμενο χυτοσιδηρό εμπόδιο στάθμευσης**
(κωδ.αναθ.ΥΔΡ 6752)

Βυθιζόμενο χυτοσιδηρό εμπόδιο στάθμευσης, με χειροκίνητο μηχανισμό με κλειδαριά, τελικού ύψους από το έδαφος 500/800 mm (min/max).

Το εμπόδιο αποτελείται από τα εξής χυτοσιδηρά μέρη, χωρίς εγκοπές ή άλλα διακοσμητικά στοιχεία: α) το κινητό τμήμα – κιβώτιο διαμέτρου 200mm εως 230 mm με το καπάκι του, β) το σταθερό τμήμα - σώμα διαμέτρου 260mm εως 280mm και γ) την ή τις πλάκες στερέωσης (κυκλικές ή τετραγωνισμένες). Τα τοιχώματα του εμποδίου θα έχουν κατ' ελάχιστο πάχος 8mm, με εξαίρεση το τμήμα πάκτωσης εντός της υπόβασης σκυροδέματος, το οποίο θα έχει πάχος εως 15mm.

Η πάκτωση του βυθιζόμενου εμποδίου γίνεται σε βάση σκυροδέματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η πλήρης τοποθέτηση του εμποδίου με την δαπάνη κατασκευής της βάσης έδρασης και του στερεού εγκιβωτισμού του, η βαφή (ηλεκτροστατική και αντισκωριακή) σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας, τα υλικά και μικροϋλικά του εμπορίου που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του ακόμη και αν δεν αναφέρονται ρητά.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει για έγκριση από την υπηρεσία δείγμα του εμποδίου, προτού προχωρήσει στην προμήθεια και τοποθέτηση της συνολικής ποσότητας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου εμποδίου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια επτακόσια είκοσι πέντε
Αριθμητικά: 1.725,00

A.T. : 187

Άρθρο: ΝΑΟΔΟ Θ/Β-49ΣΧ2 **Δέστρα μικρών σκαφών-προστατευτικό εμπόδιο πεζοδρομίου από φαιό χυτοσίδηρο**
(κωδ.αναθ.ΥΔΡ 6752)

Κατασκευή και τοποθέτηση προστατευτικού εμποδίου από φαιό χυτοσίδηρο.

Οι γενικές διαστάσεις του είναι : συνολικό ύψος 560mm, διάμετρος κεφαλής 252 mm, διάμετρος στένωσης 150 mm και μήκος πάκτωσης μέσα στην υπόβαση σκυροδέματος 165mm (το οποίο περιλαμβάνεται μέσα στο συνολικό ύψος). Τα τοιχώματα του εμποδίου θα έχουν κατ' ελάχιστο πάχος 12mm, με εξαίρεση το τμήμα πάκτωσης εντός της υπόβασης σκυροδέματος, το οποίο θα έχει πάχος 15mm. Για την κατασκευή του εμποδίου θα απαιτηθούν περίπου 56kg χυτοσίδηρου.

Το εμπόδιο θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένο σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας.

Το άρθρο αποζημιώνει την κατασκευή και προμήθεια των βαμμένων εμποδίων, τη μεταφορά τους επί τόπου του έργου και την πλήρη τοποθέτησή τους.

Ο ανάδοχος αφού παραλάβει δείγμα από την υπηρεσία υποχρεούται να κατασκευάσει και να προσκομίσει για έγκριση από την υπηρεσία του εμποδίου, προτού προχωρήσει στην προμήθεια και τοποθέτησή της συνολικής ποσότητας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου εμποδίου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν δώδεκα**Αριθμητικά: 112,00**

Α.Τ. : 188

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Θ/75.54

Μαρμάρινα αποτρεπτικά εμπόδια

(κωδ. αναθ. ΟΙΚ 7554)

Για την προμήθεια και τοποθέτηση στο πεζοδρόμιο ενός μαρμαρίνου αποτρεπτικού εμποδίου, από μάρμαρο Καβάλας αρίστης ποιότητας α) στυλίσκου συμπαγούς κυκλικής διατομής από χιονόλευκο μάρμαρο Καβάλας διαμέτρου 25εκ. και ύψους 50εκ.. Περιμετρικά και σε απόσταση 5εκ. κάτω από την κεφαλή του στυλίσκου θα υπάρχει μια σκοτία πλάτους 1,5 εκ και βάθους περίπου 1εκ. Θα γίνει στρογγύλεμα περιμετρικά στην κεφαλή του στυλίσκου (πομπέ). Στη βάση ο στυλίσκος θα έχει τρεις οπές διαμέτρου 2 εκ. και βάθους 15 εκ. Σε αυτές θα πακτωθούν με μαρμαρόκολλα τρία σιδερένια τζινέτια, μήκους 35εκ. (τα 20 εκ. θα προεξέχουν από το στυλίσκο) και β) σχήματος κώλουρου κώνου πυραμίδας με μεγάλη βάση τετράγωνο 25Χ25 εκ, μικρή βάση 20Χ20 εκ. και ύψος 49 εκ. από την επιφάνεια του πεζοδρομίου. Περιμετρικά και σε απόσταση 5 εκ. από την μικρή βάση θα φέρει αύλακα διατομής 1Χ1 εκ. Κάτω από τη μεγάλη βάση θα προεκτείνεται παραλληλεπίπεδο διαστάσεων 20Χ20Χ5 εκ. που θα εισχωρεί μέσα στο πλακόστρωτο του πεζοδρομίου σε βάθος 5εκ. και θα αγκυρώνεται κάτω από αυτό με δύο αγκύρια που θα φέρει διαγωνίως σίδηρο Φ16 πακτωμένο κατά 10 εκ. μέσα στο μάρμαρο και 10 εκ. μέσα στην υπόβαση του πεζοδρομίου. Η στέψη της μικρής βάσης θα διαμορφώνεται σε πυραμίδα ύψους 4 εκ. (Το συνολικό ύψος του εμποδίου θα είναι 4+49+5=58 εκ.). Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και η τοποθέτηση των εμποδίων με την δαπάνη κατασκευής της εδράσεως αυτών και των στερεών εγκιβωτισμού.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει για έγκριση από την υπηρεσία δείγμα του εμποδίου, προτού προχωρήσει στην προμήθεια και τοποθέτηση της συνολικής ποσότητας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου εμποδίου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα**Αριθμητικά: 90,00**

Α.Τ. : 189

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Θ/64.21.03ΣΧ

Ταμπλό μπασκέτας από plexiglas

(κωδ. αναθ. ΟΙΚ 6428)

Ταμπλό μπασκέτας από plexiglas και καλάθι, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού και τους κανονισμούς της FIBA, προσαρμοσμένα στους υφιστάμενους μεταλλικούς στυλοβάτες.

Η τελική επιφάνεια του πίνακα (ταμπλό) καλύπτεται από φύλλο plexiglas ειδικών διαστάσεων, που στερεώνεται στο υπάρχον μεταλλικό πλαίσιο με βίδες. Μεταξύ των πλαισίων και του πίνακα παρεμβάλλεται λάστιχο για την απορρόφηση των κραδασμών.

Το καλάθι αποτελείται από ένα στεφάνι και ένα δίχτυ. Το στεφάνι πρέπει να είναι φτιαγμένο από σίδηρο. Στο κάτω μέρος του στεφανιού υπάρχουν μικρά μεταλλικά δαχτυλίδια για να κρέμεται το δίχτυ. Το στεφάνι στερεώνεται στο ταμπλό με μπουλόνια. Τα δίχτυα πρέπει να είναι φτιαγμένα από άσπρο κορδόνι και κρεμασμένα σε κάθε στεφάνι. Θα πρέπει να είναι φτιαγμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να ανακόπτεται στιγμιαία η ορμή της μπάλας όταν περνά από το καλάθι.

Οι βίδες και τα μπουλόνια που χρησιμοποιούνται είναι γαλβανιζέ. Τα μεταλλικά μέρη βάφονται ηλεκτροστατικά με χρώματα υδατοδιαλυτά, μη τοξικά και μη αναφλέξιμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στη τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά στο τόπο του έργου, τα υλικά στερέωσης και προσαρμογής καθώς και η εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια

Αριθμητικά: 400,00

A.T. : 190

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Θ/57.05.01

Μπασκέτα

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118 100%)

Προμήθεια επί τόπου του έργου και τοποθέτηση μπασκέτας.

ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ:

A) ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΚΟΡΜΟΣ (ΠΡΟΒΟΛΟΣ)

B) ΤΑΜΠΛΟ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 1200X900

Ο κορμός του οργάνου κατασκευάζεται από χαλυβδοσωλήνα St-37 πάχους διατομής Φ114X3mm, ο οποίος πακτώνεται στο έδαφος σε βάθος 400mm και πάνω στον οποίο προσαρμόζεται το ταμπλό.

Το ταμπλό κατασκευάζεται από χαλυβδοέλασμα St-37 διατομής 40X20. Για την καλύτερη συγκράτηση και μεγαλύτερη αντοχή τοποθετούνται αντηρίδες, κατασκευασμένες από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής Φ26mm οι οποίες «δένουν» επάνω στον πρόβολο. Η τελική του επιφάνεια διαμορφώνεται από Plexiglas πάχους 10mm.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ:

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (κοχλίες, αλυσίδες, διάφοροι σύνδεσμοι, βάσεις) είναι από μαλακό χάλυβα St-37 θερμογαλβανισμένο ή ηλεκτρογαλβανισμένο και από ανοξείδωτο χάλυβα.

ΒΑΦΗ

ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΛΑΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Υλικό βαφής εξωτερικών ξύλινων και μεταλλικών κατασκευών με αντοχή στο νερό, ήλιο και τις απότομες αλλαγές θερμοκρασίας.

Υλικό με απουσία φυσικής ρητίνης από την σύνθεσή του, που θα παράγεται με βάση ειδική ακρυλική διασπορά.

Ασφαλές υλικό κατά ONORM S 2101/TA-ABFALL/BRD 55503

Το παρόν άρθρο αποζημιώνει την προμήθεια του όργανου, τη μεταφορά του επί τόπου του έργου και την τοποθέτησή του. Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά, ακόμα κι αν δεν αναφέρονται ρητά, καθώς και η εργασία που απαιτούνται για την τοποθέτηση του επί θεμελίου σπλισμένου σκυροδέματος. Το θεμέλιο και οι εκσκαφές που απαιτούνται για την κατασκευή του αποζημιώνονται από τα αντίστοιχα άρθρα οικοδομικών εργασιών.

Τιμή ανά τεμ. Πλήρως τοποθετημένης μπασκέτας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πεντακόσια ενενήντα έξι και είκοσι λεπτά

Αριθμητικά: 596,20

Α.Τ. : 191

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Θ/22.56.02

Καθαίρεση Μπασκέτας
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6102 100%)

Καθαίρεση μεταλλικού σκελετού μπασκέτας σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικρίωματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Το παρόν άρθρο αποζημιώνει επίσης:

Α) τον καθαρισμό του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Β) την φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά των πάσης φύσεως προϊόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων της μπασκέτας, με τη σταλία του αυτοκινήτου για την φόρτωση, εκφόρτωση και λοιπούς χειρισμούς του και με την διάστρωσή τους μετά την εκφόρτωση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κα'τα την φόρτωση.

Γ) Την μεταφορά με αυτοκίνητο σε οποιοδήποτε απόσταση των πάσης φύσεως προϊόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων της μπασκέτας, σε οποιαδήποτε απόσταση προβλέπεται από την μελέτη ή καθορίζεται από την επίβλεψη σε περιοχές επιτρεπόμενες από τις Αρχές, με την διάστρωση στον χώρο απόθεσης, σε οποιαδήποτε οδό.

Μέτρηση σε τεμάχια μπασκέτας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εκατόν τριάντα ένα
Αριθμητικά: 131,00

ΥΔΡ 16.08 Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής με πλευρικό άνοιγμα, χωρίς εσχάρα (τύπος Τ)

(Κωδικός Αναθεώρησης 70% x ΥΔΡ 6120 + 30% x ΥΔΡ 6107)

Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής με πλευρικό άνοιγμα (χωρίς εσχάρα, τύπος Τ), από φερτά υλικά και προσχώσεις και έλεγχος της λειτουργίας του, ανεξαρτήτως της θέσεως της θυρίδας επίσκεψης του θαλάμου (στο πεζοδρόμιο ή το κατάστρωμα της οδού)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Το άνοιγμα και το κλείσιμο (μετά το πέρας των εργασιών καθαρισμού) της θυρίδας επισκέψεως (καπάκι) του κυρίου θαλάμου ή του φρεατίου επίσκεψης που βρίσκεται δίπλα στο φρεάτιο υδροσυλλογής
- β) Η χαλάρωση των προσχώσεων του φρεατίου υδροσυλλογής και του τυχόν υπάρχοντος παραπλεύρου φρεατίου επίσκεψης, προκειμένου να ανασυρθούν.
- γ) Η ανύψωση των προϊόντων καθαρισμού από το φρεάτιο και η απ' ευθείας φόρτωσή τους επί αυτοκινήτου, χειρωνακτικά ή με χρήση μηχανικού εξοπλισμού. Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται ρητά η απόθεση έστω και προσωρινά στον δρόμο ή στο πεζοδρόμιο.
- δ) Ο καθαρισμός των πλευρικών ανοιγμάτων, καθώς και του αγωγού σύνδεσης φρεατίου-συλλεκτήρα με πιεστικό μηχάνημα με ελάχιστη πίεση 110 bar.
- ε) Η επάλειψη του φρεατίου υδροσυλλογής με ασβέστη όπου απαιτείται.
- ζ) Ο επιμελής καθαρισμός και η έκπλυση της περιοχής του φρεατίου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.
- η) Η μεταφορά των προϊόντων καθαρισμού σε οποιαδήποτε απόσταση και η απόθεσή τους σε επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες Αρχές θέσεις απόθεσης αποβλήτων.

Επισημαίνεται ότι όταν το άνοιγμα του φρεατίου είναι μήκους μεγαλύτερου από 1,80 m επιμετράται ως δύο ανοίγματα.

Τιμή ανά άνοιγμα καθαριζόμενου φρεατίου (τεμ)

A.T. : 192

Άρθρο ΥΔΡ 16.08.01 **Καθαρισμός φρεατίου μονού ανοίγματος**

ΕΥΡΩ Ολογράφως: σαράντα ένα και είκοσι λεπτά

Αριθμητικά: 41,20

A.T. : 193

Άρθρο: ΥΔΡ 16.08.02 **Καθαρισμός φρεατίου για κάθε επιπλέον άνοιγμα**

ΕΥΡΩ Ολογράφως: είκοσι και εξήντα λεπτά

Αριθμητικά: 20,60

A.T. : 194

Άρθρο ΥΔΡ 16.09 **Ανακατασκευή τμημάτων αγωγού συνδέσεως φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6730.4)

Ανακατασκευή αγωγού συνδέσεως φρεατίου υδροσυλλογής με το παρακείμενο δίκτυο ομβρίων που έχει υποστεί έμμοφαξη και δεν μπορεί να καθαρισθεί με πιεστικό μηχάνημα, ή έχει θραυστεί. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

-Η εκσκαφή ορύγματος για την αποκάλυψη του αγωγού σε οποιαδήποτε θέση (πεζοδρόμιο ή κατάστρωμα οδού) με χρήση μηχανικών μέσων και χειρωνακτική υποβοήθηση (κοπλή ασφαλικού με αρμοκόφτη, αποξήλωση πλακώστρωσης ή επίστρωσης πεζοδρομίου, εκσκαφή)

-Η περίφραξη του χώρου εκτέλεσης των εργασιών με ανακλαστικό πλέγμα και η τοποθέτηση εργοταξιακής σήμανσης για την τοπική ρύθμιση της κυκλοφορίας οχημάτων (πινακίδες, πλαστικά στηθαία New Jersey, κώνοι κλπ)

-Η προμήθεια του απαιτούμενου μήκους τσιμεντοσωλήνων D 400 mm ή πλαστικών σωλήνων D 315 mm για την αποκατάσταση της σύνδεσης σύνδεσης, η τοποθέτηση και ο εγκιβωτισμός τους με συμπτυκνωμένο θραυστό υλικό λατομείου ή υλικό ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (ΥΕΧΑ).

-Η αποκατάσταση του οδοστρώματος που αποξηλώθηκε και η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

-Η συλλογή, φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαφών και αποξηλώσεων και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου της επέμβασης.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού σύνδεσης (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: διακόσια έξι

Αριθμητικά: 206,00

Α.Τ. : 195

Άρθρο ΥΔΡ 16.11

Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης.
(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-4)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου παροχής ύδρευσης, νέας παροχής ή για την αντικατάσταση υφισταμένου που έχει θραυστεί.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η αποξήλωση του κατεστραμμένου φρεατίου (μερίπτωση αντικατάστασης) και η διάνοιξη ορύγματος στο πεζοδρόμιο για την εγκατάσταση του νέου.
- β. Η τοποθέτηση και πάκτωση με σκυρόδεμα του μεταλλικού πλαισίου έδρασης του φρεατίου που χορηγείται από τον Φορέα Υδρευσης.
- γ. Η τοποθέτηση και στερέωση του νέου φρεατίου και η πλήρωση του διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου, μέχρι την στάθμη έδρασης της πλακόστρωσης ή επίστρωσης του πεζοδρομίου
- δ. Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"
- ε. Η φόρτωση και μεταφορά των των μπάζων σε οποιαδήποτε απόσταση και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου της επέμβασης..

Τιμή ανά τοποθετούμενο φρεάτιο παροχής ύδρευσης (τεμ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: πενήντα ένα και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 51,50

Α.Τ. : 196

Άρθρο ΥΔΡ 16.12

Επισκευή φρεατίου παροχής ύδρευσης
(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-4)

Αποκατάσταση στάθμης φρεατίου παροχής ύδρευσης που έχει υοστεί βύθιση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η εκσκαφή περιμετρικά του φρεατίου για την απελευθέρωση του πλαισίου του από σκυρόδεμα, η αναδιάταξη του μεταλλικού πλαισίου στήριξης στην απαιτούμενη νέα σταθμη και η πάκτωσή του με σκυρόδεμα.
- β. Η τοποθέτηση και στερέωση του φρεατίου και η πλήρωση του διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου, μέχρι την στάθμη έδρασης της πλακόστρωσης ή επίστρωσης του πεζοδρομίου
- γ. Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"
- δ. Η φόρτωση και μεταφορά των των μπάζων σε οποιαδήποτε απόσταση και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου της επέμβασης..

Τιμή ανά επισκευαζόμενο φρεάτιο παροχής (τεμ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τριάντα και ενενήντά λεπτά
Αριθμητικά: 30,90

ΥΔΡ 16.30 Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής τύπου Α με εσχάρα
(Κωδικός Αναθεώρησης 70% ΥΔΡ 6120 + 30% ΥΔΡ 6107)

Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής τύπου Α με εσχάρα ή με πλευρικό άνοιγμα και εσχάρα και έλεγχος της λειτουργίας του.

Στο τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η αφαίρεση της εσχάρας ή των εσχάρων και η χαλάρωση των προσχώσεων
- β) Η εξαγωγή των προσχώσεων από το θάλαμο και η απευθείας φόρτωση τους σε φορητό ανατρεπόμενο με τα χέρια ή με μηχάνημα, απαγορευμένης ρητά της απόθεσης έστω και προσωρινά στο δρόμο ή στο πεζοδρόμιο.
- γ) Η μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων καθαρισμού σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες αρχές, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- δ) Ο καθαρισμός του συνδετήριου αγωγού φρεατίου-συλλεκτήρα ομβρίων με πιεστικό μηχάνημα με ελάχιστη πίεση 110 bar.
- ε) Ο επιμελής καθαρισμός και η έκπλυση της περιοχής του φρεατίου μετά το πέρας των εργασιών..
- στ) Ο έλεγχος καλής λειτουργίας του φρεατίου υδροσυλλογής και η σύνταξη σχετικής έκθεσης στην οποία θα αναφέρονται τυχόν φθορές που έχει υποστεί το φρεάτιο (φθορά τσιμεντοκονίας κ.λ.π.).

Φρεάτια υδροσυλλογής τα οποία είναι παρακείμενα αλλά δεν έχουν ενιαίο θάλαμο, επιμετρώνται ιδιαίτερα. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση καθαρισμού φρεατίων τύπου Β με εσχάρα, πλευρικό άνοιγμα και φρεάτιο επίσκεψης.

Τιμή ανά φρεάτιο (τεμ.) πλήρως καθαρισμένο κατά τα ανωτέρω.

A.T. : 197

Άρθρο ΥΔΡ 16.30.01 **Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) ενός ανοίγματος**

ΕΥΡΩ Ολογράφως: είκοσι πέντε και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: 25,80

A.T. : 198

Άρθρο ΥΔΡ 16.30.02 **Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) για κάθε επιπλέον άνοιγμα**

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα και τριάντα λεπτά
Αριθμητικά: 10,30

ΥΔΡ 16.40 **Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6120)

Πλήρης καθαρισμός κλάδου αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων, μήκους 30 έως 60 m, με χρήση αποφρακτικού υψηλής πίεσης και αναρρόφησης, ειδικού εξοπλισμού και μέσων, όπως ριζοκοπτικές αλυσίδες, ακροφύσια εισπίεσης για την χαλάρωση των αποθέσεων, ακροφύσια αναρρόφησης κλπ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τροφοδοσία με το απαραίτητο νερό, η αναρρόφηση των ιζημάτων, η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων καθαρισμού, καθώς και η δαπάνη των μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας στην θέση επέμβασης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου γύρω από τα φρεάτια μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Η βιντεοσκόπηση για τον έλεγχο του γενομένου καθαρισμού επιμετράται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου

A.T. : 199

Άρθρο ΥΔΡ 16.40.01 **Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 200-300 mm**

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: πέντε και εξήντα λεπτά
Αριθμητικά: 5,60

A.T. : 200

Άρθρο ΥΔΡ 16.40.03 **Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 450-600 mm**

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: οκτώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικά: 8,40

A.T. : 201

Άρθρο ΥΔΡ 16.45 **Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών αποχέτευσης**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6120)

Εσωτερική επιθεώρηση δικτύου ακαθάρτων με σύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης (CCTV), προκειμένου να διαπιστωθούν τυχόν φθορές, εμφράξεις, διαρροές, αστοχίες ή παράνομες συνδέσεις, σε εκ των προτέρων πλήρως καθαρισμένους αγωγούς.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρης βιντεοσκόπηση του αγωγού με έγχρωμη Πανοραμική (pan-and-tilt) κάμερα σε αυτοκινούμενο σύστημα (και όχι με χειροκίνητη κάμερα τύπου ώθησης) και η σύνταξη Πρωτοκόλλου και Αναφοράς με σχόλια και παρατηρήσεις για την κατάστασή του δικτύου.

Η επιθεώρηση θα γίνει σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα Ευρωπαϊκά Πρότυπα ΕΛΟΤ EN 752-1, EN 752-5, EN 752-7 και το πρότυπο κωδικοποίησης ΕΛΟΤ EN 13508-2 για αγωγούς αποχέτευσης εκτός κτιρίων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται εργασίες όπως η φραγή των αγωγών με φουσκωτά παρεμβύσματα και η εκτροπή της ροής με αντλίες παράκαμψης ή άλλα μέσα, προκειμένου να εξασφαλισθεί χαμηλή στάθμη ροής στον αγωγό, μη υπερβαίνουσα το 10% της διαμέτρου του για την είσοδο του φορείου στον αγωγό.

Η επιθεώρηση θα εκτελείται από Οίκο ειδικευμένο στο αντικείμενο, ο οποίος εφαρμόζει σύστημα διασφάλισης ποιότητας για την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας, πιστοποιημένο κατά ISO 9001, από διαπιστευμένο προς τούτο φορέα.

Το σύνολο της εργασίας (video, φωτογραφίες, πρωτόκολλα) θα παραδοθεί στην Υπηρεσία, τόσο σε ψηφιακή όσο και σε έντυπη μορφή, σε 2 (δύο) τουλάχιστον αντίγραφα, εκ των οποίων το ένα τουλάχιστον έγχρωμο. Ειδικότερα ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στον Κύριο του Έργου, με την ολοκλήρωση της εργασίας, πλήρη πρωτόκολλα επιθεώρησης σε έντυπη και ψηφιακή μορφή, κατά τμήματα του δικτύου μεταξύ διαδοχικών φρεατίων (τομείς) τα οποία θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Συνοπτική Τεχνική Έκθεση στην οποία θα υποδεικνύεται ο τρόπος επισκευής για κάθε τύπο βλάβης
- Περίληψη των πορισμάτων έρευνας κατά τομέα (Section Report)
- Εκτύπωση αναφοράς (report) με ταξινόμηση (α) ανά τύπο-κωδικό βλάβης (β) ανά οδό (γ) ανά τομέα.
- Γραφικά τομέων (Section Graphics), ήτοι σχηματική διάταξη του αγωγού στην οποία θα υποδεικνύεται η θέση των διαφόρων προβληματικών σημείων.
- Βιντεοσκόπηση ανά τομέα σε ψηφιακή μορφή και η παράδοση DVD ή εξωτερικού σκληρου δίσκου USB με αρχεία video στο φορμάτ που θα επιλέξει η Υπηρεσία.
- Μηκοτομή του αγωγού (tilt graphics), με βάση τα απόλυτα υψόμετρα του πυθμένα των φρεατίων, στην οποία τα ελαττωματικά τμήματα του τομέα (δηλαδή τα τμήματα με βυθίσεις και εξάρσεις) θα υποδεικνύονται με κατάλληλη επισήμανση.
- Εκτύπωση εικόνων με τα προβληματικά σημεία ανά τομέα
- Εφόσον παρέχονται από τον Κύριο του Έργου ψηφιακά υπόβαθρα: αποτύπωση των βλαβών σε σχέδιο του δικτύου (.dwg).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) επιθεωρουμένου αγωγού μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων, σύμφωνα με τα ανωτέρω

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έξι και πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 6,5

Η συντάξασα

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Οι ελεγκτές

ΚΑΛ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ
Πολ. Μηχανικός

Ομάδα Μελέτης:
Σταμάτια Αντωνακούδη
Αθανάσιος Γεωργακούδης

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΝΑΡΗΣ
Πολ. Μηχανικός

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ
Αρχ. Μηχανικός με Β' Βαθμό