

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΧΑΪΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ- Η/Μ
ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ

Δήμος Πατρέων
Αρ.Εσφ.Πρ.Π.Δ. : 42697/2024
Ημ/μρ. : 25/03/2025

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ – ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ
ΧΩΡΩΝ (ΠΛΑΤΕΙΑ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΜΟΥΣΟΥΡΓΩΝ)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ & ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.345.000,00 € (με Φ.Π.Α)
Κ.Α.: 30-7322.40002

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΪΑΣ –
ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

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

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

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

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

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

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

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

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

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

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

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

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

1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

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

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

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

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

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

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

1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και

εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

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

- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπάρχοντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξειδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερος η δαπάνη των ικριωμάτων.

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

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

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές	
	με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00

α/α	Είδος	Συντελεστής
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

- Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμμία περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαιτέρως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

- Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
- Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να

επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουςα την Μελέτη Υπηρεσία.

- Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο

11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

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

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

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

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

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

Σε καμμία 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 ΟΙΚ), 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).

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

Για τη σύνταξη του παρόντος λήφθηκε η τιμαριθμική Γ' τριμ. 2012

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Τα άρθρα του παρόντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις δυσπρόσιτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης -μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται ανηγμένες στις οικείες τιμές μονάδος, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα.

A.T. - 1.1**NET ΟΙΚ Α/10.02****Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1103

Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια οποιουδήποτε υλικού επί μεταφορικού μέσου διακινουμένου με τα χέρια (π.χ. σε χειράμαξα, ζεμπίλια κλπ)

Τιμή ανά τόνο (ton)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά & τριάντα λεπτά
Αριθμητικά: 7,30€

A.T. - 1.2**NET ΟΙΚ Α/10.04****Μεταφορά υλικών με μονότροχο**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1127

Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ
Αριθμητικά: 2,00€

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του ΝΕΤ ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*], σύμφωνα με τους Γενικούς Ορους του ΝΕΤ ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών - καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

A.T. – 1.3

NET ΟΙΚ Α/20.02

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο & ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: 2,80€

A.T. – 1.4

NET ΟΙΚ Α/20.04

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

20.04.01 σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2122

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι & είκοσι πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 20,25€

A.T. – 1.5
NET ΟΙΚ Α/20.05

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

20.05.01 σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα & πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 4,50€

A.T. – 1.6
NET ΟΙΚ Α/20.10

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπίκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα & πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 4,50€

A.T. – 1.7
NET ΟΙΚ Α/20.20

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάνιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπίκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα πέντε & εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικά: 15,70€

A.T. – 1.8
NET ΟΙΚ Α/20.21

Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Κατασκευή στρώσεων από κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών, μη πλαστικά. Περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε ευρώ
Αριθμητικά: 5,00€

A.T. – 1.9
NET ΟΙΚ Α/20.30

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2171

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 0,90€

A.T. – 1.10
NET ΟΙΚ Α/20.31

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων

Φορτοεκφόρτωση χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων επί παντός τύπου μεταφορικού μέσου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) σε όγκο ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή

20.31.02 χωρίς την διάσπρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2173

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Πέντε ευρώ**

Αριθμητικά: 5,00€

A.T. – 1.11

NET ΟΙΚ Α/20.40

Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2177

Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με ζεμπίλι, τζιβιέρα, μονότροχο και λοιπά παρεμφερή μέσα, ανά δεκάμετρο μέσης οριζόντιας απόστασης. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με συντελεστή προσαύξησης 2,0.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Πέντε & εξήντα λεπτά**

Αριθμητικά: 5,60€

A.T. – 1.12

NET ΟΙΚ Α/20.41

Διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με διάφορα μέσα πλήν αυτοκινήτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2178

Διακίνηση προς απόρριψη πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με χρήση διτρόχου ή ελαφρών εργοταξιακών οχημάτων εμπροσθίας ανατροπής (mini dumpers), εντός του εργοταξίου ή μέχρι του ορίου που προβλέπεται από την μελέτη ή καθορίζεται από την Υπηρεσία. Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις σημαντικής έκτασης πλαγίων μεταφορών, μετά από πλήρη τεκμηρίωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο και εκατοντάμετρο ($m^3 \times 100 \text{ m}$) σε όγκο ορύγματος

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Δύο & είκοσι λεπτά**

Αριθμητικά: 2,20€

A.T. – 1.13

NET ΟΙΚ Α/Ν.20.42

Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2180

Καθαρή μεταφορά με αυτοκίνητο προϊόντων εκσκαφών ή εν γένει αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης έργων τεχνικών υποδομών ή κτιριακών έργων είτε ως σύνολο εκσκαφής είτε της προκύπτουσας περίσσειας των υλικών εκσκαφών κατόπιν χρησιμοποίησης μέρος αυτών για τις ανάγκες του έργου, σε χώρους που πληρούν τους ισχύοντες περιβαλλοντικούς όρους υποδοχής και διαχείρισης αποβλήτων (ΑΕΚΚ).

Τιμή μεταφοράς ανά μ3χλμ προϊόντων εκσκαφών

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ένα λεπτά
Αριθμητικά: 0,21€

A.T. – 1.14
NET OIK A/N.20.50.03

Κόστος υποδοχής & διαχείρισης αποβλήτων μικτών ρευμάτων υλικών (ΑΕΚΚ)
σε αποδεκτούς χώρους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2172

Υποδοχή και διαχείριση αποβλήτων μικτών ρευμάτων υλικών (ΑΕΚΚ), όπως προϊόντα εκσκαφών (γενικών εκσκαφών, εκσκαφών θεμελίων, εκσκαφή ορυγμάτων & διάνοιξης τάφρων), προϊόντων άρσης καταπτώσεων, προϊόντα καθαιρέσεων ανωδομών από αργολιθοδομές και πλινθοδομές, αποξήλωσης ασφαλτοταπήςτων, αποξηλωθέντος πρόχυτων κρασπέδων, προϊόντων επεξεργασίας πέτρινων ή μαρμάρινων κρασπέδων και γενικά κάθε υλικού ή αντικειμένου από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) που θεωρείται απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 20 του Ν.2939/2001, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 6 του Ν.3854/2010, της υπ' αριθμ. ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/23-08-2010 (ΦΕΚ Β' 1312/24-08-2010) και την εγκύκλιο του ΥΠΕΚΑ Α.Π. οικ 4834/25-01-2013 σε συγκεκριμένους αποδεκτούς χώρους. Σύμφωνα με την εγκύκλιο 11/19-6-2017 του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (αρ. πρωτ. ΔΝΣγ/οικ. 44038/ΦΝ466) αναφέρεται ότι στις τιμές μονάδος των άρθρων του Κανονισμού Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων δεν περιλαμβάνεται «το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείριση τους. Οι κωδικοί ΕΚΑ που συμπεριλαμβάνονται στην εν λόγω τιμή, έχει συνταχθεί σύμφωνα με τις τιμές εισφοράς ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ "ΑΝΑΚΕΜ Α.Ε.", αφορούν μικτά ρεύματα υλικών και είναι οι ακόλουθοι:

- Μικτό ρεύμα αποτελούμενο από οπλισμένο σκυρόδεμα (17 01 01), καθαιρούμενη ασφαλτο (άνευ φρεζαρίσματος, 17 03 02), χώματα (17 04 05), πέτρες (17 05 04) και αμμοχάλικο (17 05 06)
- Απόβλητα εκσκαφών (με συνολική ποσότητα <10.000tn), 17 05 04
- Χώμα, 17 04 05

Στην τιμή περιλαμβάνονται το κόστος διαχωρισμού και υποδοχής των αποβλήτων σε αποδεκτούς βάσει της κείμενης νομοθεσίας χώρους, ήτοι στις μονάδες υποδοχής ΑΕΚΚ, η κάλυψη των οικονομικών υποχρεώσεων προς τη μονάδα επεξεργασίας – διαχείρισης ΑΕΚΚ και η λήψη της βεβαίωσης παραλαβής από το διαχειριστή της μονάδας επεξεργασίας ΑΕΚΚ. Επισημαίνεται ότι ο διαχειριστής των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης έργων τεχνικών υποδομών ή κτιριακών έργων εντός 30 ημερών από την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης των ΑΕΚΚ, οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία που επιβλέπει το έργο, βεβαίωση παραλαβής των ΑΕΚΚ από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, στην οποία εκτός από τα στοιχεία του υπόχρεου, την Δ/νση και τη δραστηριότητα προέλευσης των αποβλήτων αναφέρονται επίσης τα ακριβή στοιχεία σχετικά με τις κατηγορίες και τις ποσότητες των ΑΕΚΚ που παρελήφθησαν, βάσει των σχετικών παραστατικών (Δελτίων Αποστολής, Τιμολογίων κ.λ.π.) που τηρούνται στο αρχείο του εν λόγω συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης.

Το ειδικό βάρος των παραδιδόμενων ΑΕΚΚ λαμβάνεται ίσο με 1,80tn/m³ για τα προϊόντα εκσκαφής, καθαιρούμενη ασφαλτος (άνευ φρεζαρίσματος), προϊόντα

καθαιρούμενης αργολιθοδομής ή πλινθοδομής, πρόχυτων κρασπέδων ή επεξεργασίας πέτρινων ή μαρμαρίνων κρασπέδων και άοπλο σκυρόδεμα 2,00 tn/m³.
Η συλλογή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών περιλαμβάνεται στα εκάστοτε άρθρα.

Τιμή ανά τόνο ΑΕΚΚ των ανωτέρω κωδικών ΕΚΑ ρευμάτων (tn)

ΕΥΡΩ **Ολογράφως:** Τρία και ενενήντα δύο λεπτά
Αριθμητικά: 3,92€

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

A.T. – 1.15

NET ΟΙΚ Α/22.10

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

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

22.10.01 **Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

EYΡΩ Ολογράφως: Είκοσι οκτώ ευρώ
Αριθμητικά: 28,00€

A.T. – 1.16

NET ΟΙΚ Α/22.15

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

22.15.01 Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

EYΡΩ Ολογράφως: Πενήντα έξι ευρώ
Αριθμητικά: 56,00€

A.T. – 1.17

NET ΟΙΚ Α/Ν.22.20

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

22.20.01 Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236

EYΡΩ Ολογράφως: Επτά & ενενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 7,90€

A.T. – 1.18**NET ΟΔΟ Α/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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι & εξήντα λεπτά
Αριθμητικά: 6,60€

A.T. – 1.19**NET ΟΙΚ Α/Ν.22.40.03****Διάνοιξη οπής υδρορροής επί των κρασπέδων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2271.Α

Διάνοιξη οπής επί πάσης φύσεως κρασπέδων (ήδη επεξεργασμένων πέτρινων ή νέων μαρμαρινων ή εκ σκυροδέματος) πάχους έως 0.15 μ., μετά προσοχής εις οιαδήποτε θέση κυκλικής ή ορθογωνικής μορφής οπή, με καροτιέρα ή ειδικό νεροκόφτη και την δια χειρών εν συνεχεία επεξεργασία, περιλαμβανομένης της μεταφοράς στο χώρο του εργαστηρίου, την προσκόμιση στη θέση ενσωμάτωσης, την επανατοποθέτηση, το στοκάρισμα και αρμολόγημα, τις τυχόν απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και πλάγιες μεταφορές, την συσσώρευση, απομάκρυνση και μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση των άχρηστων υλικών. Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση της ορθογωνικής οπής θα χρησιμοποιείται κράσπεδο κατάλληλου μήκους (όχι μικρότερο από 0,50μ.) προκειμένου η οπή να γίνεται στην άκρη του κράσπεδου με ειδικό νεροκόφτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **Ολογράφως:** Πέντε & πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 5,50€

A.T. – 1.20

NET ΟΙΚ Α/Ν.22.65.03

Αποξήλωση μεταλλικών εστιών ποδοσφαίρου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6102

Αποξήλωση μεταλλικών εστιών ποδοσφαίρου μαζί με τις βάσεις θεμελιωσής τους, σε οποιοδήποτε βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, με τη συσσώρευση των προϊόντων, με την φόρτωση των προϊόντων καθαίρεσης και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **Ολογράφως:** Εκατό ευρώ
Αριθμητικά: 100,00€

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

32. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

NET ΟΙΚ Α/32.01

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού

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

- 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
- 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
- 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
- 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
- 01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
- 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90

λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση. Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.
Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.
- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις, αφαιρουμένων των εντός της σκυροδετημένης περιοχής εμποδίων (θέσεις δέντρων, φρεάτια, σκαλοπάτια κ.λ.π.)

A.T. – 1.21

NET OIK A/32.01.04

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης OIK-3214

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: Ενενήντα ευρώ

Αριθμητικά: 90,00€

A.T. – 1.22

NET ΟΙΚ Α/32.01.05

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα πέντε ευρώ
Αριθμητικά: 95,00€

NET ΟΙΚ Α/32.02

Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποποιονδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

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

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

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις, αφαιρουμένων των εντός της σκυροδετημένης περιοχής εμποδίων (θέσεις δέντρων, φρεάτια, σκαλοπάτια κ.λ.π.)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

A.T. – 1.23

NET ΟΙΚ Α/32.02.04

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα τέσσερα ευρώ
Αριθμητικά: 84,00€

A.T. – 1.24

NET ΟΙΚ Α/32.02.05

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα ευρώ
Αριθμητικά: 90,00€

Προσαύξηση τιμής για έγχρωμο σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215

Προσαύξηση τιμής έγχρωμου σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, χρώματος ώχρα και γκρί για την κατασκευή των προκατασκευασμένων επί τόπου στοιχείων εκ σκυροδέματος (περιζώματα δέντρων, κλίμακες, παγκάκια, βρύσες κ.λ.π.) σύμφωνα με τα εκάστοτε σχέδια λεπτομερειών της μελέτης ΛΑ1,2,9,10,11,12.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και ενσωμάτωσης χρωστικών μεταλλικών οξειδίων ανεξαρτήτου περιεχόμενης ποσότητας τσιμέντου στο σκυρόδεμα προκειμένου να επιτευχθεί η χρωματική απόδοση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια ΛΑ1,2,9,10,11,12. Οι χρωστικές θα είναι σε μορφή σκόνης ή υγρού με δοσολογία 4-5% κατά βάρος τσιμέντου. Για να δημιουργηθεί ομοιόμορφο μείγμα νωπού σκυροδέματος, οι χρωστικές ουσίες θα αναμιγνύονται αρχικά με τα αδρανή για την αποφυγή συσσωματωμάτων χρωστικής και στην συνέχεια θα προστίθεται το νερό και το τσιμέντο σύμφωνα πάντα με την υποβληθείσα σχετική μελέτη σύνθεσης της παρασκευάστριας εταιρείας.

Επισημαίνεται ότι το σκυρόδεμα παραδίδεται με ομοιόμορφο χρώμα στο έργο. Θα πρέπει να αποφεύγεται η οποιαδήποτε προσθήκη στο έργο αφού μπορεί να επηρεάσει την απόχρωση του προϊόντος. Ο Ανάδοχος θα μεριμνά για την συντήρηση του έγχρωμου σκυροδέματος, διότι ανεπαρκής συντήρηση του μπορεί να επιφέρει αλλοιώσεις στο χρώμα ή ανομοιομορφίες στην σκυροδετούμενη επιφάνεια.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η προμήθεια, η προσκόμιση και η ενσωμάτωση επί τόπου του έργου του σκυροδέματος που αμοιβεται ιδιαίτερα με ξεχωριστό άρθρο του παρόντος τιμολογίου ανάλογα με την εκάστοτε ποιότητά της.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις, αφαιρουμένων των εντός της σκυροδετημένης περιοχής εμποδίων (θέσεις δέντρων, φρεάτια, σκαλοπάτια κ.λ.π.)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα ευρώ
Αριθμητικά: 80,00€

NET ΟΙΚ Α/32.25**Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³**

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m³ στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις, αφαιρουμένων των εντός της σκυροδετημένης περιοχής εμποδίων (θέσεις δέντρων, φρεάτια, σκαλοπάτια κ.λ.π.)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

A.T. – 1.26

NET ΟΙΚ Α/32.25.03

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3223.Α.5

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα έξι & ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: 16,80€

A.T. – 1.27

NET ΟΙΚ Α/32.25.04

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3223.Α.6

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι δύο & πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 22,50€

A.T. – 1.28

NET ΟΙΚ Α/Ν.32.25.06

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3223.Α.7

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι δύο & πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 22,50€

A.T. – 1.29

NET ΟΙΚ Α/Ν.32.25.07

Χτυπητό αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα χυτών εμφανών στοιχείων, ανεπένδουτου, ελάχιστης κατηγορίας C30/37

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3223.Α.7

Αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα γκρι απόχρωσης, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Intertop Textura της εταιρίας Interbeton ή ισοδύναμου, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με φυσικά αδρανή μέγιστου κόκκου 10 mm, για την κατασκευή καθιστικών και άλλων στοιχείων, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος, με την προσθήκη των κατάλληλων χρωστικών μάζας στην μονάδα παραγωγής. Δεν επιτρέπεται η προσθήκη των χρωστικών στο αυτοκίνητο – αναδευτήρα μεταφοράς σκυροδέματος.

Η σκυροδέτηση, θα γίνει επί διαμορφωμένων τύπων (καλουπιών), αφού έχει γίνει η τοποθέτηση του προβλεπόμενου σιδηρού οπλισμού και μετά την διάστρωση του σκυροδέματος, ακολουθεί ή συντήρησή του (με αντιεξατμιστική μεμβράνη).

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου του έργου, η χρήση μηχανημάτων και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή των

στοιχείων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη κατασκευή, σύμφωνα με τα σχέδια την τεχνική περιγραφή της μελέτης, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Δεν συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα τιμή και τιμολογούνται ιδιαίτερα με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, μόνο τα παρακάτω:

- οι ξυλότυποι ή μεταλλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων
- οι σιδηροί οπλισμοί & οι αποστατήρες
- η επεξεργασία (χτύπημα) της επιφάνειας των στοιχείων, με ειδικές μηχανές με οδοντωτές κεφαλές και η τελική εφαρμογή σφραγιστικού υλικού επιφάνειας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³), πλήρους κατασκευής.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια σαράντα ευρώ
Αριθμητικά: 240,00€

38. ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ

A.T. – 1.30
NET ΟΙΚ Α/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 & πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 22,50€

A.T. – 1.31
NET ΟΙΚ Α/38.03

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φανωμάτων, 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 (m^2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Δέκα πέντε & εβδομήντα λεπτά**
Αριθμητικά: 15,70€

A.T. – 1.32
NET ΟΙΚΑ/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 (m^2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Είκοσι δύο & πενήντα λεπτά**
Αριθμητικά: 22,50€

A.T. – 1.33
NET ΟΙΚ Α/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 (καινούργια ξυλεία ή ξυλεία με λιγότερες 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 υδατοστεγής 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 (m^2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Είκοσι & είκοσι πέντε λεπτά**
Αριθμητικά: 20,25€

A.T. – 1.34

NET ΟΙΚ Α/38.18

Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75x75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονίας ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο & ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: 2,80€

NET ΟΙΚ Α/38.20

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης 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 σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

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

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε 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)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		✓		✓		19,6	0,154
5,5		✓		✓		23,8	0,187
6,0	✓	✓	✓	✓	✓	28,3	0,222
6,5		✓		✓		33,2	0,260
7,0		✓		✓		38,5	0,302
7,5		✓		✓		44,2	0,347
8,0	✓	✓	✓	✓	✓	50,3	0,395
10,0	✓		✓		✓	78,5	0,617
12,0	✓		✓		✓	113	0,888
14,0	✓		✓		✓	154	1,21
16,0	✓		✓		✓	201	1,58
18,0	✓					254	2,00
20,0	✓					314	2,47
22,0	✓					380	2,98
25,0	✓					491	3,85
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					1257	9,86

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

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

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

A.T. – 1.35

NET ΟΙΚ Α/38.20.02

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα & επτά λεπτά
Αριθμητικά: 1,07€

A.T. – 1.36

NET ΟΙΚ Α/38.20.03

Δομικά πλέγματα B500C (S500s)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα και ένα λεπτό
Αριθμητικά: 1,01€

A.T. – 1.37

NET ΟΙΚ Α/38.45

Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλύβδινου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο & είκοσι λεπτά
Αριθμητικά: 2,20€

ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ – ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
 - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ

- γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται , εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οποιδήποτε τύπου,
- δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
 - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
 - Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

A.T. – 1.38

NET ΟΙΚ Α/Ν.71.76.05

Επεξεργασία – χτύπημα επιφάνειας εμφανών όρθιων στοιχείων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7177

Επεξεργασία επιφάνειας στοιχείων με τελική εφαρμογή σφραγιστικού υλικού επιφάνειας, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Η επεξεργασία θα εκτελεστεί μετά την κατασκευή των στοιχείων από ειδικής σύνθεσης αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα (το οποίο τιμολογείται ιδιαίτερα), στις επιφάνειες των στοιχείων που καθορίζονται στα σχέδια της μελέτης.

Η εργασία αφορά στο χτύπημα της σκληρυμένης προς επεξεργασία επιφάνειας των στοιχείων, με ειδικές μηχανές επεξεργασίας με οδοντωτές κεφαλές, ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αισθητικό αποτέλεσμα. Καθώς και η εργασία – επεξεργασία των ακμών είτε με την τοποθέτηση της κατάλληλης σκοτίας είτε κατόπιν μηχανικής επεξεργασίας προκειμένου να αποκτηθεί το «πομπέ» τελείωμα της ακμής σύμφωνα με το αρχιτεκτονικό σχέδιο. Οι ακμές του καθίσματος θα έχουν πομπαραισμένα τελειώματα.

Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό γυαλιστερό ή ματ, ενδεικτικού τύπου mariseal 7350 ή mariseal 800 της εταιρίας Maris Polymers ή ισοδύναμου, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το στοιχείο είναι στεγνό.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου του έργου, η χρήση μηχανημάτων και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη και έντεχνη επεξεργασία και η εφαρμογή σφραγιστικού υλικού επιφανείας, συμπεριλαμβανομένης κάθε άλλης δαπάνης εργασίας ή υλικού που θα απαιτηθεί, για την πλήρη εκτέλεση της επεξεργασίας των επιφανειών των στοιχείων, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή της μελέτης, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²), επεξεργασμένης επιφάνειας

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα ευρώ
Αριθμητικά: 60,00€

A.T. – 1.39

NET ΟΙΚ Α/Ν. 53.01.01

Επένδυση στοιχείων σκυροδέματος με λωρίδες τροπικής ξυλείας ενδεικτικού τύπου IROCO ή ισοδυνάμου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-5302

Επενδύσεις στοιχείων σκυροδέματος (παγκάκια & κλίμακες) με λωρίδες (σανίδες) ανθεκτικής εμποτισμένης τροπικής ξυλείας ενδεικτικού τύπου IROCO ή ισοδυνάμου, μικρής υδροαπορροφητικότητας, πυκνότητας από 0,67 έως 0,82 g/cm³. Οι διαστάσεις, η τοποθέτηση και η στήριξη των ξύλινων τμημάτων στα στοιχεία σκυροδέματος θα είναι σύμφωνα με τις αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες (ΛΑ1, 2, 9, 10, 11, 12). Τα μήκη της ξύλινης λωρίδας θα προκύψουν από τις απαιτήσεις καμπυλότητας βάσει της αρχιτεκτονικής λεπτομέρειας ενώ ο ανάδοχος θα μεριμνήσει έτσι ώστε κατά την τοποθέτηση να επιτυγχάνεται η πλήρη συναρμογή μεταξύ των διαδοχικών τμημάτων (μη ύπαρξη κενών). Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, μικροϋλικών, και υλικών στερέωσης (στραντζαριστά, λάμες, βίδες κ.λ.π.), καθώς και η εργασία τοποθέτησης σύμφωνα με την μελέτη, την ΕΤΕΠ 03-07-01-01, τις απαιτήσεις του κατασκευαστικού οίκου και τις οδηγίες της επίβλεψης έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (μ²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατό τριάντα ευρώ
Αριθμητικώς : 130,00€

64. ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΓΜΑΤΑ

64.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

A.T. – 1.40

NET ΟΙΚ Α/ 64.01.01

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα & πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 4,50€

A.T.- 1.41**NET ΟΙΚ Α/64.17****Κιγκλιδώματα από ανοξείδωτο χάλυβα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6418

Κατασκευή κιγκλιδώματος από ανοξείδωτες διατομές, ποιότητας AISI 304, οιοδήποτε σχεδίου, με μεταλλικούς ορθοστάτες ανά 1,00 m από λάμα διατομής 40x20 mm στερεωμένη στον μεταλλικό σκελετό με ανοξείδωτες βίδες, μεταλλικά ευθύγραμμα οριζόντια στοιχεία διατομής Φ10, ανά 15 - 20 cm μεταξύ των ορθοστατών, λοιπά ανοξείδωτα στοιχεία, συρματόσχοινα, εντατήρες, κοχλίες, περικόχλια και κομβοελάσματα από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304 και πάχους 6 mm. Πλήρως περαιωμένη εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τοποθετηθέντος κιγκλιδώματος

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: Εννέα ευρώ

Αριθμητικά: 9,00€

A.T. – 1.42**NET ΟΙΚ Α/Ν.32.01.07.01****Κατασκευή δαπέδου από “ΧΤΥΠΗΤΟ” αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 με εμφανή θραυστά υλικά απόχρωσης μπεζ μέσου τελικού πάχους 10cm**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3223.A.7

Κατασκευή δαπέδου από έγχρωμο αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα μπεζ απόχρωσης, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Intertop Textura της εταιρίας Interbeton ή ισοδύναμου, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου με εμφανή θραυστά υλικά μέγιστου κόκκου 16 mm , με υποχρέωση κατασκευής δείγματος προς έγκριση, επιφάνειας τουλάχιστον 3,00 m², σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Το δείγμα αυτό θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση πλαστικής μεμβράνης 150 μm στην υπόβαση, ενδεικτικού τύπου Kritifill 1062 της εταιρίας Πλαστικά Κρήτης ή ισοδύναμου, από οπλισμένο σκυρόδεμα. Το κόστος της υπόβασης δεν περιλαμβάνεται.

β) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), άντληση και διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος μπεζ απόχρωσης, ελάχιστης κατηγορίας C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, μέσου τελικού πάχους 10 cm. Στις θέσεις επαφής με άλλα υλικά (τοιχία, κράσπεδα, φρεάτια, κολώνες) δημιουργείται αρμός απομόνωσης πάχους 0,5 εκ με χρήση κατάλληλου τύπου αφρολέξ, ενδεικτικού τύπου isofoam if, της εταιρείας masterplast ή ισοδύναμου. Οι εσωτερικές γωνίες (φρεάτια, κολώνες) θα ενισχύονται με πλέγμα (T131) τοποθετημένο κάθετα στην προέκταση της γωνίας.

γ) Λείανση, δόνηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα και μηχανοκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες, ελικόπτερα κ.α.). Χρήση ειδικού αναστολέα εξάτμισης (evaporation retarder) για την επίτευξη καλύτερου φινιρίσματος.

δ) Ψεκασμός της επιφάνειας με ειδική αντιεξατμιστική μεμβράνη για την συντήρηση του δαπέδου (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009) ενδεικτικού τύπου Antisol S της εταιρίας Sika ή ισοδύναμου.

ε) Οι αρμοί συστολής του δαπέδου θα διαμορφωθούν εκ των υστέρων, με αδιατάρακτη κοπή, σε ελάχιστο βάθος 4 cm και με ελάχιστο πάχος 5mm, ανά 3,0 μέτρα το μέγιστο. Σε κάθε περίπτωση όμως ο λόγος της μεγάλης πλευράς του τμήματος που προκύπτει προς την μικρή του πλευρά δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 1,5.

ζ) Μετά την σκλήρυνση του σκυροδέματος γίνεται επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικά μηχανήματα που φέρουν ειδικά μέσα με οδοντωτές κεφαλές για το χτύπημα – «θραπινάρισμα» της επιφάνειας για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

η) Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό γυαλιστερό ή ματ, ενδεικτικού τύπου mariseal 7350 ή mariseal 800 της εταιρίας Maris Polymers ή ισοδύναμου, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το δάπεδο είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος, με την προσθήκη των κατάλληλων χρωστικών μάζας στην μονάδα παραγωγής. Δεν επιτρέπεται η προσθήκη των χρωστικών στο αυτοκίνητο – αναδευτήρα μεταφοράς σκυροδέματος.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, αρμοί συστολής, επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις και ανυψώσεις μετά των απαραίτητων μηχανημάτων, σε οποιοδήποτε σημείο εντός του εργοταξίου σύμφωνα με την μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τελικής επιφάνειας, αφαιρουμένων των εντός της επιστρωμένης περιοχής εμποδίων (θέσεις δέντρων & κάδων, φρεάτια, σκαλοπάτια, εσοχές & προεξοχές κ.λ.π.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα ένα ευρώ
Αριθμητικά: 71,00€

A.T. – 1.43

NET ΟΙΚ Α/Ν.32.01.07.02

Κατασκευή δαπέδου από “ΧΤΥΠΗΤΟ” αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 με εμφανή φυσικά αδρανή απόχρωσης γκρι μέσου τελικού πάχους 10cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3223.A.7

Κατασκευή δαπέδου από έγχρωμο αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα γκρι απόχρωσης, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Intertop Textura της εταιρίας Interbeton ή ισοδύναμου, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή φυσικά αδρανή μέγιστου κόκκου 10 mm, με υποχρέωση κατασκευής δείγματος προς έγκριση, επιφάνειας τουλάχιστον 3,00 m², σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Το δείγμα αυτό θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση πλαστικής μεμβράνης 150 μm στην υπόβαση, ενδεικτικού τύπου Kritifill 1062 της εταιρίας Πλαστικά Κρήτης ή ισοδύναμου, από οπλισμένο σκυρόδεμα. Το κόστος της υπόβασης δεν περιλαμβάνεται.

β) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), άντληση και διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος γκρι απόχρωσης, ελάχιστης κατηγορίας C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, μέσου τελικού πάχους 10 cm. Στις θέσεις επαφής με άλλα υλικά (τοιχία, κράσπεδα, φρεάτια, κολώνες) δημιουργείται αρμός απομόνωσης πάχους 0,5 εκ με χρήση κατάλληλου τύπου αφρολέξ, ενδεικτικού τύπου isofoam if, της εταιρείας masterplast ή ισοδύναμου. Οι εσωτερικές γωνίες (φρεάτια, κολώνες) θα ενισχύονται με πλέγμα (T131) τοποθετημένο κάθετα στην προέκταση της γωνίας.

γ) Λείανση, δόνηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα και μηχανοκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες, ελικόπτερα κ.α.). Χρήση ειδικού αναστολέα εξάτμισης (evaporation retarder) για την επίτευξη καλύτερου φινιρίσματος.

δ) Ψεκασμός της επιφάνειας με ειδική αντιεξατμιστική μεμβράνη για την συντήρηση του δαπέδου (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009) ενδεικτικού τύπου Antisol S της εταιρίας Sika ή ισοδύναμου.

ε) Οι αρμοί συστολής του δαπέδου θα διαμορφωθούν εκ των υστέρων, με αδιατάρακτη κοπή, σε ελάχιστο βάθος 4 cm και με ελάχιστο πάχος 5mm, ανά 3,0 μέτρα το μέγιστο. Σε κάθε περίπτωση όμως ο λόγος της μεγάλης πλευράς του τμήματος που προκύπτει προς την μικρή του πλευρά δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 1,5.

ζ) Μετά την σκλήρυνση του σκυροδέματος γίνεται επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικά μηχανήματα που φέρουν ειδικά μέσα με οδοντωτές κεφαλές για το χτύπημα – «θραπινάρισμα» της επιφάνειας για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

η) Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό γυαλιστερό ή ματ, ενδεικτικού τύπου mariseal 7350 ή mariseal 800 της εταιρίας Maris Polymers ή ισοδύναμου, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το δάπεδο είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος, με την προσθήκη των κατάλληλων χρωστικών μάζας στην μονάδα παραγωγής. Δεν επιτρέπεται η προσθήκη των χρωστικών στο αυτοκίνητο – αναδευτήρα μεταφοράς σκυροδέματος.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, αρμοί συστολής, επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις και ανυψώσεις μετά των απαιτητών μηχανημάτων, σε οποιοδήποτε σημείο εντός του εργοταξίου σύμφωνα με την μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τελικής επιφάνειας, αφαιρουμένων των εντός της επιστρωμένης περιοχής εμποδίων (θέσεις δέντρων & κάδων, φρεάτια, σκαλοπάτια, εσοχές & προεξοχές κ.λ.π.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα επτά ευρώ
Αριθμητικά: 67,00€

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

A.T. – 1.44
ΝΕΤ ΟΙΚ Α/77.55

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7755

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Έξι & εβδομήντα ευρώ**
Αριθμητικά: 6,70€

NET ΟΙΚ Α/77.67**Χρωματισμοί σωληνώσεων**

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

A.T. – 1.45**NET ΟΙΚ Α/77.67.02****Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.4

ΕΥΡΩ **Ολογράφως:** Δύο & είκοσι πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 2,25€

A.T. – 1.46**NET ΟΙΚ Α/77.95****Αντιγραφιστικές επαλείψεις (antigraffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

Αντιγραφιστική επάλειψη επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος, κεραμικών, μαρμάρων και λιθωδών υλικών, μη θυσιαζόμενη (καθαρισμός επιφανειών με πλύση, χωρίς ανάγκη επανάληψης της προστατευτικής επίστρωσης), με υδρόφοβα υλικά, διαφανή, μόνιμης προστασίας, μετά από κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη, την ΕΤΕΠ 05-02-03-00 "Αντιρρυπαντική επάλειψη" και τις οδηγίες του προμηθευτή του υλικού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ **Ολογράφως:** Πέντε ευρώ
Αριθμητικά: 5,00€

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ**A.T. – 1.47****NET ΟΙΚ Α/Ν.79.80****Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση λευκών ή έγχρωμων τσιμεντοπλακών που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

Επιστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, δωματίων, πεζοδρομίων και πλατειών με τσιμεντόπλακες περιέχουσες ψυχρά υλικά (cool materials), λευκές ή έγχρωμες, διαστάσεων 30 x 30 cm ή μεγαλύτερης και οποιουδήποτε σχεδίου και αρχιτεκτονικού μοτίβου.

Η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των τσιμεντοπλακών της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους, και όχι με επίστρωση, επίταση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής τσιμεντόπλακες.

Όταν προβλέπεται η διαμόρφωση αρμών στην πλακόστρωση, η πλήρωσή τους θα γίνεται με τσιμεντοειδές υλικό, ανθεκτικό σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, το οποίο θα εφαρμόζεται επιμελώς με σύριγγα αρμολόγησης, χωρίς υπερχειλίσσεις στην επιφάνεια της πλάκας, είτε ιδίου χρώματος με το χρώμα των πλακών είτε οποιοδήποτε άλλου χρώματος επιλογής της υπηρεσίας

Απαγορεύεται σε κάθε περίπτωση η αρμολόγηση με υδαρές κονίαμα που εφαρμόζεται στις συμβατικές πλακοστρώσεις, γιατί με τον τρόπο αυτό επέρχεται μείωση ή/και απώλεια των ψυχρών χαρακτηριστικών της επίστρωσης.

Οι επιδόσεις των ψυχρών τσιμεντοπλακών εξαρτώνται από την απόχρωση της επιφανείας τους, και εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη, οι καινούριες πλάκες θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων τσιμεντοπλακών με ψυχρά υλικά			
Κατηγοριοποίηση προϊόντων	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στο ορατό φάσμα (SR)	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (NIR)	Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance)
ΟΜΑΔΑ 1 ΠΛΑΚΕΣ ΖΩΝΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΜΕΑ	SR ≥ 0, 60	≥ 0,65	≥ 0,85
ΟΜΑΔΑ 2 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΩΧΡΑ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ	SR ≥ 0, 50	≥ 0,60	≥ 0,85
ΟΜΑΔΑ 3 ΛΕΥΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ	SR ≥ 0, 65	≥ 0,80	≥ 0,85

Οι περιέχουσες ψυχρά υλικά τσιμεντόπλακες, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1339 (σύμφωνα με την απόφαση αρ. 12.394/406 ΥΠΑΝ- ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ-1794/Β/28-8-2009) , και τον κανονισμό 765/2008/ΕΚ.

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα: ASTM E 903 / ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E408 / ASTM C1371).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Υπηρεσία δείγμα των προαναφερόμενων πλακών, ώστε να λάβει την έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας, προτού προχωρήσει στην προμήθεια της συνολικής ποσότητας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Επίβλεψη έγγραφη διαβεβαίωση του προμηθευτή ότι διατίθεται επαρκής ποσότητα πλακών των αυτών διαστάσεων και της ίδιας ποιότητας. Οι ενσωματούμενες πλάκες ΑΜΕΑ θα πρέπει να φέρουν πρόσφατη πιστοποίηση CE, ενώ πριν την τελική έγκριση ενσωμάτωσης η Υπηρεσία δύναται να αποστείλει δείγματα για έλεγχο των φυσικομηχανικών ιδιοτήτων και της ανακλαστικότητας, του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E 903 / ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E408 / ASTM C1371), σε πιστοποιημένα εργαστήρια με την δαπάνη να βαρύνει τον Ανάδοχο.

Στις περιπτώσεις τσιμεντοπλακών με αδρή υφή ή έκτυπη επιφάνεια (ραβδωτές, σταμπωτές κλπ) οι εργαστηριακές μετρήσεις για τον προσδιορισμό των ψυχρών ιδιοτήτων θα αφορούν κατά το δυνατόν ομαλές, ομοιογενείς και ομοιόμορφες περιοχές της επιφάνειας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ανοιγμένα οι απαιτούμενες ενέργειες προκειμένου ο Ανάδοχος να επιτύχει - εξασφαλίσει την ταύτιση της χρωματικής απόδοσης των προς προσκόμιση δειγμάτων αλλά και εν συνεχεία των ενσωματωμένων ποσοτήτων στο έργο (κατά το στάδιο των εγκρίσεων ενσωμάτωσης) με υπάρχοντα διαθέσιμα δείγματα (κυβολίθους) της Υπηρεσίας χρώματος γκρι και ώχρα, τα οποία και θα του διατεθούν προς διευκόλυνσή του από την Υπηρεσία.

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται η προσαρμογή της κατά μήκους κλίσης του πεζοδρομίου από την στάθμη +0,15μ. (σε σχέση με το οδόστρωμα της οδού) στο +0,00μ. που είναι το υψόμετρο της γωνίας των πεζοδρομίων, καθώς και η εναλλαγή στην διάστρωση των διαφορετικών τύπων πλακών ΑΜΕΑ (πορείας, αλλαγή πορείας, κινδύνου, εξυπηρέτησης), ανεξαρτήτως του διαστρωθέντων μοτίβου, των εμποδίων (σκαλοπάτια, θέσεις δέντρων, φρεάτια κ.λ.π.).

Για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρως περαιωμένης πραγματικής επίστρωσης σύμφωνα με την Μελέτη, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία, αφαιρουμένων των εντός της επιστρωμένης περιοχής εμποδίων (θέσεις δέντρων & κάδων, φρεάτια, σκαλοπάτια, εσοχές & προεξοχές κτιρίων και πεζοδρομίων κ.λ.π.).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι δύο & πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 22,50€

A.T. – 1.48
NET ΟΙΚ Α/Ν.79.81

Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση εγχρώμων κυβολίθων που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

Επιστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, πεζοδρομίων και πλατειών με κυβολίθους χρώματος γκρι & ώχρα περιέχοντες ψυχρά υλικά (cool materials), οποιουδήποτε σχήματος και διαστάσεων, σε οποιαδήποτε υποδομή σύμφωνα με την μελέτη.

Η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των κυβολίθων της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους, και όχι με επίστρωση, επίταση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής κυβολίθους.

Οι επιδόσεις των ψυχρών κυβολίθων εξαρτώνται από την απόχρωση της επιφάνειάς τους, και εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη, οι καινούργιοι κυβόλιθοι θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων κυβολίθων με ψυχρά υλικά			
Κατηγοριοποίηση προϊόντων	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στο ορατό φάσμα (SR)	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (NIR)	Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance)
ΟΜΑΔΑ 1 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ	SR ≥ 0, 50	≥ 0,50	≥ 0,85

ΚΙΤΡΙΝΟΥ, ΩΧΡΑΣ, ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ			
ΟΜΑΔΑ 2 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ	SR ≥ 0, 40	≥ 0,50	≥ 0,85

Οι περιέχοντες ψυχρά υλικά κυβόλιθοι, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1338.

Στην τιμή περιλαμβάνεται σε περίπτωση εν ξηρώ τοποθέτησης, η απίσωση μέσω ομοιόμορφης στρώσης ψιλής θραυστής άμμου επί του υφιστάμενου υποστρώματος (ελαφρώς σπλισμένου σκυροδέματος), η συμπίκνωση με δονητή καθώς και η αρμολόγηση με ψιλή θραυστή άμμο εν ξηρώ. Αντίστοιχα περιλαμβάνεται σε περίπτωση πεζοδρόμων ή οδών η κολυμβητή τοποθέτηση (στρώση τσιμεντοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου) και αρμολόγηση είτε με κονίαμα , είτε με ψιλή θραυστή άμμο εν ξηρώ σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας.

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E 903 / ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E408 / ASTM C1371).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Υπηρεσία δείγμα του προαναφερόμενων κυβολίθων, ώστε να λάβει την έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας, προτού προχωρήσει στην προμήθεια της συνολικής ποσότητας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Επίβλεψη έγγραφη διαβεβαίωση του προμηθευτή ότι διατίθεται επαρκής ποσότητα κυβολίθων των αυτών διαστάσεων και της ίδιας ποιότητας. Οι ενσωματούμενοι κυβόλιθοι θα πρέπει να φέρουν πρόσφατη πιστοποίηση CE, ενώ πριν την τελική έγκριση ενσωμάτωσης η Υπηρεσία δύναται να αποστείλει δείγματα για έλεγχο των φυσικομηχανικών ιδιοτήτων και της ανακλαστικότητας, του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E 903 / ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E408 / ASTM C1371), σε πιστοποιημένα εργαστήρια με την δαπάνη να βαρύνει τον Ανάδοχο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ανοιγμένα οι απαιτούμενες ενέργειες προκειμένου ο Ανάδοχος να επιτύχει - εξασφαλίσει την ταύτιση της χρωματικής απόδοσης των προς προσκόμιση δειγμάτων (κατά το στάδιο των εγκρίσεων ενσωμάτωσης) με υπάρχοντα διαθέσιμα δείγματα της Υπηρεσίας χρώματος γκρι και ώχρα, τα οποία και θα του διατεθούν προς διευκόλυνσή του από την Υπηρεσία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη αρμολόγησης μετά πληρώσεως των κενών δια λεπτόρευστου τσιμεντοκονιάματος των 650 κιλών τσιμέντου εφόσον επιλεγεί ο συγκεκριμένος τρόπος ή άλλος συμβατός τρόπος, είτε ιδίου χρώματος με το χρώμα των πλακών είτε οποιοδήποτε άλλου χρώματος επιλογής της υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται ανοιγμένη η δαπάνη για διάστρωση ανεξαρτήτως του εφαρμοζόμενου μοτίβου και των εμποδίων (σκαλοπάτια, θέσεις δέντρων κ.λ.π.) που υφίστανται στην διαστρωθείσα επιφάνεια.

Αντίστοιχα στην περίπτωση έγχρωμων κυβολίθων για διάστρωση σε ποδηλατόδρομους στην τιμή περιλαμβάνονται ανοιγμένα οι απαιτούμενες ενέργειες – δοκιμές κ.λ.π. προκειμένου ο Ανάδοχος να επιτύχει - εξασφαλίσει την προσομοίωση της χρωματικής απόδοσης των προς προσκόμιση δειγμάτων (κατά το στάδιο των εγκρίσεων ενσωμάτωσης) με τις πρόσφατα εκδοθείσες «τεχνικές οδηγίες για υποδομές ποδηλάτων» του ΥΠΟΜΕΔΙ – Δ/ση Οδικών Υποδομών όπου καθορίζεται ως

επιθυμητή απόχρωση, ενδεικτικά, την C10/M 80/Y 100/K 0, R 221/G 88/B 40, #dd5828, PMS 173C, κόκκινο κεραμιδί, όπως αυτή περιγράφεται στις παλέτες χρωματισμού που αναφέρονται σε εκτυπώσεις ή γραφικά (CYMKA και RGB).

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται η προσαρμογή της κατά μήκος κλίσης του πεζοδρομίου από την στάθμη +0,15μ. (σε σχέση με το οδόστρωμα της οδού) στο +0,00μ. που είναι το υψόμετρο της γωνίας των πεζοδρομίων.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρως περαιωμένης πραγματικής επίστρωσης σύμφωνα με την Μελέτη, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία, αφαιρουμένων των εντός της επιστρωμένης περιοχής εμποδίων (θέσεις δέντρων & κάδων, φρεάτια, σκαλοπάτια, εσοχές & προεξοχές κτιρίων και πεζοδρομίων κ.λ.π.).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα εννιά & σαράντα λεπτά
Αριθμητικά: 39,40€

A.T. – 1.49

NET ΟΙΚ A/N.32.01.07.03

Προκατασκευασμένο εκ σκυροδέματος ειδικό τεμάχιο τραπεζάκι διαστάσεων 0,80X0,45X0,35μ.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3223.A.7

Πλήρης κατασκευή προκατασκευασμένου στοιχείου «τραπεζάκι» (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.10), διαστάσεων 0,80x0,45x0,35m, από χτυπητό αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα χυτών εμφανών στοιχείων, ανεπένδυτου, γκρι απόχρωσης, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Intertop Textura της εταιρίας Interbeton ή ισοδύναμου, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή θραυστά μέγιστου κόκκου 16 mm / φυσικά αδρανή μέγιστου κόκκου 10 mm, για την κατασκευή καθιστικών και άλλων στοιχείων, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Η σκυροδέτηση, θα γίνει επί διαμορφωμένων τύπων (καλουπιών), αφού έχει γίνει η τοποθέτηση του προβλεπόμενου σιδηρού οπλισμού και μετά την διάστρωση του σκυροδέματος, ακολουθεί ή συντήρησή του (με αντιεξατμιστική μεμβράνη).

Η επεξεργασία (χτύπημα) της επιφάνειας των στοιχείων, με ειδικές μηχανές με οδοντωτές κεφαλές και η τελική εφαρμογή σφραγιστικού υλικού επιφάνειας όπως αυτή αναλύεται στο άρθρο του παρόντος τιμολογίου A.T. 1.38

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- οι ξυλότυποι ή μεταλλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων
- οι σιδηροί οπλισμοί & οι αποστατήρες
- η προσαύξηση του σκυροδέματος λόγω μικρής ποσότητας $\leq 30,00m^3$ για κατηγορία C30/37
- η επεξεργασία (χτύπημα) της επιφάνειας του στοιχείου, με ειδικές μηχανές με οδοντωτές κεφαλές και η τελική εφαρμογή σφραγιστικού υλικού επιφάνειας, όπως αυτή αναλύεται στο άρθρο του παρόντος τιμολογίου A.T. 1.38.
- η αντιγραφιστική επάλειψη (antigraffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου του έργου, η χρήση μηχανημάτων και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή – επεξεργασία και η εφαρμογή σφραγιστικού υλικού επιφάνειας, του στοιχείου «τραπεζάκι» συμπεριλαμβανομένης κάθε άλλης δαπάνης εργασίας ή υλικού που θα απαιτηθεί, για την πλήρη κατασκευή και επεξεργασία της επιφάνειας του στοιχείου, σύμφωνα με τα σχέδια την τεχνική περιγραφή της μελέτης, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

EYΡΩ Ολογράφως: Εκατόν ενενήντα ευρώ
Αριθμητικά: 190,00€

A.T. – 1.50

NET ΟΙΚ Α/Ν.32.01.07.04

Προκατασκευασμένη εκ αρχιτεκτονικού σκυροδέματος ειδικό τεμάχιο
ξαπλώστρα διαστάσεων 1,47Χ0,80μ.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3223.A.7

Πλήρης κατασκευή προκατασκευασμένου στοιχείου «ξαπλώστρα» (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.10), διαστάσεων 1,47x0,80m, από χτυπητό αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα χυτών εμφανών στοιχείων, ανεπένδυτου, γκρι απόχρωσης, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Intertop Textura της εταιρίας Interbeton ή ισοδύναμου, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή θραυστά μέγιστου κόκκου 16 mm / φυσικά αδρανή μέγιστου κόκκου 10 mm, για την κατασκευή καθιστικών και άλλων στοιχείων, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Η σκυροδέτηση, θα γίνει επί διαμορφωμένων τύπων (καλουπιών), αφού έχει γίνει η τοποθέτηση του προβλεπόμενου σιδηρού οπλισμού και μετά την διάστρωση του σκυροδέματος, ακολουθεί ή συντήρησή του (με αντιεξατμιστική μεμβράνη).

Η επεξεργασία (χτύπημα) της επιφάνειας των στοιχείων, με ειδικές μηχανές με οδοντωτές κεφαλές και η τελική εφαρμογή σφραγιστικού υλικού επιφάνειας όπως αυτή αναλύεται στο άρθρο του παρόντος τιμολογίου Α.Τ. 1.38

Η τοποθέτηση των μεταλλικών στοιχείων (γαλβανισμένοι κοιλοδοκοί, γαλβανισμένες λάμες, γαλβανισμένες βίδες κ.λ.π.) που επάνω τους θα γίνει επένδυση με λωρίδες (σανίδες) ανθεκτικής εμποτισμένης τροπικής ξυλείας ενδεικτικού τύπου IROCO ή ισοδύναμου, μικρής υδροαπορροφητικότητας, πυκνότητας από 0,67 έως 0,82 g/cm³. Οι διαστάσεις, η τοποθέτηση και η στήριξη των ξύλινων τμημάτων στα στοιχεία σκυροδέματος θα είναι σύμφωνα με τις αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες (Λ.10). Τα μήκη της ξύλινης λωρίδας θα προκύψουν βάσει της αρχιτεκτονικής λεπτομέρειας ενώ ο ανάδοχος θα μεριμνήσει έτσι ώστε κατά την τοποθέτηση να επιτυγχάνεται η πλήρη συναρμογή μεταξύ των διαδοχικών τμημάτων (με αρμό 1 χιλ. έως 3 χιλ.).

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- οι ξυλότυποι ή μεταλλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων
- οι σιδηροί οπλισμοί & οι αποστατήρες
- η προσαύξηση του σκυροδεματος λόγω μικρής ποσότητας ≤30,00m³ για κατηγορία C30/37

- η επεξεργασία (χτύπημα) της επιφάνειας του στοιχείου, με ειδικές μηχανές με οδοντωτές κεφαλές και η τελική εφαρμογή σφραγιστικού υλικού επιφάνειας, όπως αυτή αναλύεται στο άρθρο του παρόντος τιμολογίου Α.Τ. 1.38.
- η αντιγραφιστική επάλειψη (antigraffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης
- μεταλλικά στοιχεία (γαλβανισμένοι κοιλοδοκοί, γαλβανισμένες λάμες, γαλβανισμένες βίδες κ.λ.π.) για την στερέωση των λωρίδων (σανίδων) ανθεκτικής εμποτισμένης τροπικής ξυλείας
- ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών
- επένδυση στοιχείων σκυροδέματος (κάθισμα και πλάτη) με λωρίδες (σανίδες) ανθεκτικής εμποτισμένης τροπικής ξυλείας ενδεικτικού τύπου IROCO ή ισοδύναμου, μικρής υδροαπορροφητικότητας, πυκνότητας από 0,67 έως 0,82 g/cm³. Οι διαστάσεις, η τοποθέτηση και η στήριξη των ξύλινων τμημάτων στα στοιχεία σκυροδέματος θα είναι σύμφωνα με την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια (Λ10). Τα μήκη της ξύλινης λωρίδας θα προκύψουν από τις απαιτήσεις βάσει της αρχιτεκτονικής λεπτομέρειας ενώ ο ανάδοχος θα μεριμνήσει έτσι ώστε κατά την τοποθέτηση να επιτυγχάνεται η πλήρη συναρμογή μεταξύ των διαδοχικών τμημάτων.
- οπές για την μεταφορά σύμφωνα με τα σχέδια της λεπτομέρειας Λ.10

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου του έργου, η χρήση μηχανημάτων και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή – επεξεργασία, η εφαρμογή σφραγιστικού υλικού επιφάνειας, η επένδυση με ξυλεία IROCO ή ισοδύναμο, του στοιχείου «ξαπλώστρα» συμπεριλαμβανομένης κάθε άλλης δαπάνης εργασίας ή υλικού που θα απαιτηθεί, για την πλήρη κατασκευή και επεξεργασία της επιφάνειας του στοιχείου, σύμφωνα με τα σχέδια την τεχνική περιγραφή της μελέτης, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικά: 750,00€

ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

A.T. – 1.51

NET ΟΙΚ Α/Ν.80.01

Παιχνίδι μεταφοράς ήχου "Talk Tubes"

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Παιχνίδι μεταφοράς ήχου αποτελούμενο από ανοξείδωτα Talk Tubes, ενδεικτικού τύπου Talk Tubes της σειράς Aerophones από τη Βρετανική εταιρεία Percussion Play ή ισοδύναμου, (σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομεριών της μελέτης Ε.2), που επιτρέπει στα παιδιά να μιλούν ή να ψιθυρίζουν. Κατασκευάζεται από άκαμπτο σωλήνα από MDPE, διαμέτρου 3", μεταδίδει τον ήχο τέλεια, αφού η καθαρή μετάδοση της ομιλίας διασφαλίζεται με την ελάχιστη εσωτερική διάμετρο 2,5".

Η κατασκευή θα περιλαμβάνει 12m υπόγειων σωληνώσεων στο kit σύνδεσης. Ένα ζευγάρι μεγάλων «κώνων ήχου», από ανοξείδωτο ατσάλι, έχουν σχεδιαστεί για βέλτιστο ήχο, εμποδίζοντας άλλους θορύβους από την παιδική χαρά να ενοχλούν αυτό που ακούτε. Οι κώνοι διατίθενται με πλέγμα ώστε να μην εισέρχονται σκουπίδια, και

είναι υπό γωνία ώστε να αποφεύγεται η είσοδος νερού. Οι κώνοι εγκαθίστανται σε δύο διαφορετικά ύψη για να διασφαλιστεί η χρήση τους από όλες τις ηλικίες.

Η εγκατάσταση πραγματοποιείται με εγκιβωτισμό στο χώμα των δύο κώνων καθώς και σύνδεση μέσω σωλήνα 63mm στο έδαφος (χρήση M10 screws) μεταξύ τους, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομεριών της μελέτης E.2)

Στην τιμή ανοιγμένα περιλαμβάνονται η προμήθεια του παιχνιδιού μεταφορά ήχου Talk Tubes, η συναρμολογήσή του και η πλήρης τοποθέτηση του. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται όλες οι απαιτούμενες εργασίες τοποθέτησης του, εκσκαφή, επίχωση με 3Α, εγκιβωτισμός των δύο κώνων με σκυρόδεμα, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση, η προμήθεια των υλικών, μικροϋλικά, ακόμα και αν αυτά δεν αναφέρονται ρητά, οι δαπάνες για την προσκόμιση τους και η εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή κατ' αποκοπή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε χιλιάδες & εξακόσια ευρώ
Αριθμητικά: 5.600,00€

A.T. – 1.52

NET OIK A/N.80.02.01

Κεντρική μεταλλική πέργκολα ύψους 3,55μ.

Κωδικός Αναθεώρησης OIK 6118

Πλήρης κατασκευή της μεταλλικής πέργκολας (σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομεριών της μελέτης Λ.7-α και Λ.7-β), η οποία έχει σχήμα κυκλικό. Κατασκευάζεται από γαλβανιζέ κοιλοδοκούς διατομών (Φ6εκ. και Φ4εκ.), από μασίφ γαλβανιζέ βέργες (Φ2εκ.) και γαλβανιζέ σύρμα (Φ3χιλ.). Στο κάτω μέρος των δοκών τοποθετείται μεταλλική βάση στήριξης τους, μέσω της οποίας γίνεται και η εδρασή του αυτοφερόμενου αυτού συστήματος πάνω σε θεμέλιο από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η όλη κατασκευή (πλην του σύρματος) είναι λευκή.

Οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες της πέργκολας (διατομές, τρόποι σύνδεσης και θεμελίωσης) αποτυπώνονται στα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή ανοιγμένα περιλαμβάνονται τα υλικά κατασκευής, η κατασκευή και πλήρης τοποθέτηση της πέργκολας, η βαφή της με υποξικό ατσάρι δύο συστατικών και λευκό τελικό χρώμα, η πλήρης τοποθέτηση της μεταλλικής πέργκολας, η εκσκαφή θεμελίωσης, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση, η κατασκευή της έδρασης αυτής σύμφωνα με το σχέδιο του οπλισμού που περιλαμβάνεται στην μελέτη, οι αποστατήρες σιδηροπλισμού, οι ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας του σκυροδέματος C20/25, εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστο υλικό λατομείου, η προσαύξηση σκυροδέματος κατηγορίας C20/25 και τα υλικά στερέωσης, οι απαιτούμενες βίδες, αγκύρια/κοχλίες σύμφωνα με την λεπτομέρεια μεταλλικής έδρασης που συνοδεύει την μελέτη, η προμήθεια των υλικών, μικροϋλικά, ακόμα και αν αυτά δεν αναφέρονται ρητά, οι δαπάνες για την προσκόμιση τους και η εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένο

EYΡΩ Ολογράφως: Πέντε χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικά: 5.000,00€

A.T. – 1.53

NET ΟΙΚ A/N.80.02.02

Τυπική μεταλλική πέργκολα ύψους 3,25μ.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118

Πλήρης κατασκευή της μεταλλικής πέργκολας (σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομεριών της μελέτης Λ.6-α και Λ.6-β), η οποία έχει σχήμα κυκλικό. Κατασκευάζεται από γαλβανιζέ κοιλοδοκούς διατομών (Φ6εκ. και Φ4εκ.), από μασίφ γαλβανιζέ βέργες (Φ2εκ.) και γαλβανιζέ σύρμα (Φ3χιλ.). Στο κάτω μέρος των δοκών τοποθετείται μεταλλική βάση στήριξης τους, μέσω της οποίας γίνεται και η εδρασή του αυτοφερόμενου αυτού συστήματος πάνω σε θεμέλιο από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η όλη κατασκευή (πλην του σύρματος) είναι λευκή.

Οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες της πέργκολας (διατομές, τρόποι σύνδεσης και θεμελίωσης) αποτυπώνονται στα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή ανοιγμένα περιλαμβάνονται τα υλικά κατασκευής, η κατασκευή και πλήρης τοποθέτηση της πέργκολας, η βαφή της με υποξικό ατσάρι δύο συστατικών και λευκό τελικό χρώμα, η πλήρης τοποθέτηση της μεταλλικής πέργκολας, η εκσκαφή θεμελίωσης, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση, η κατασκευή της έδρασης αυτής σύμφωνα με το σχέδιο του οπλισμού που περιλαμβάνεται στην μελέτη, οι αποστατήρες σιδηροπλισμού, οι ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας του σκυροδέματος C20/25, εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστο υλικό λατομείου, η προσαύξηση σκυροδέματος κατηγορίας C20/25 και τα υλικά στερέωσης, οι απαιτούμενες βίδες, αγκύρια/κοχλίες σύμφωνα με την λεπτομέρεια μεταλλικής έδρασης που συνοδεύει την μελέτη, η προμήθεια των υλικών, μικροϋλικά, ακόμα και αν αυτά δεν αναφέρονται ρητά, οι δαπάνες για την προσκόμιση τους και η εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένο

EYΡΩ Ολογράφως: Τρείς χιλιάδες & οκτακόσια ευρώ
Αριθμητικά: 3.800,00€

A.T. – 1.54

NET ΟΙΚ A/N.80.03

Τραπεζόπαγκος από ξυλεία IROCO διαστάσεων 2000x750mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Προμήθεια ξύλινων τραπεζόπαγκων αποκλειστικά από ξύλο IROKO, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομεριών της μελέτης της υποδείξεως της υπηρεσίας και τις οδηγίες του

προμηθευτή και προστασία των τοποθετημένων τραπεζόπαγκων μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Ο τραπεζόπαγκος θα αποτελείται από τραπέζι και εκατέρωθεν ενσωματωμένα παγκάκια τα οποία θα στερεώνονται με διπλές δοκούς προσαρμοσμένες στα πόδια του τραπεζιού. Η επιφάνεια του τραπεζιού θα αποτελείται από πέντε (5) παράλληλες δοκούς διαστάσεων 2000X135X35mm, ενώ τα εκατέρωθεν παγκάκια θα αποτελούνται από δύο (2) παράλληλες δοκούς διαστάσεων 2000X135X35mm. Ο σκελετός του τραπεζόπαγκου θα είναι διατομής 55X115mm ενώ τα χιαστί διατομής 55X90mm.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά στερεώσεως αποκλειστικά από ανοξείδωτα (rothoblaas), καθώς και η τοποθέτηση του τραπεζόπαγκου επί των βάσεων έδρασης εκ σκυροδέματος (άρθρο Α.Τ. 1.43), στις θέσεις που προτείνονται από την μελέτη ή θα υποδειχθούν επί τόπου από την υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου τραπεζόπαγκου

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια επτακόσια ευρώ
Αριθμητικά: 1.700,00€

A.T. – 1.55

NET ΟΙΚ Α/Ν.80.04

Σταχτοδοχείο με σύστημα ψηφοφορίας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5619

Σταχτοδοχείο με σύστημα ψηφοφορίας, (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Ε.1), εξωτερικού χώρου υψηλής αισθητικής και καινοτόμου σχεδιασμού. Χρώματος κίτρινου, χωρητικότητας 1500 αποτοσίγαρων.

Το κουτί θα είναι κατασκευασμένο από γαλβανιζέ λαμαρίνα, με ηλεκτροστατική βαφή κατάλληλη για εξωτερικούς χώρους, τζάμι από ανθεκτικό γυαλί και ειδική επιφάνεια από inox για το σβήσιμο του τσιγάρου. Διαστάσεων: Υ=60cm , Μ=40cm, Π=7cm και Βάρους 12kg. Θα περιλαμβάνει τέσσερα (4) αυτοκόλλητα τοποθετημένα, μία (1) μακέτα με το λογότυπο, τρία (3) ερωτήματα ανά σταχτοδοχείο. Εσωτερικό κάδο για τα αποτοσίγαρα.

Κάθε σταχτοδοχείο περιλαμβάνει τέσσερα (4) ειδικά μεταλλικά πλαίσια για την τοποθέτηση ερωτημάτων και αυτοκόλλητων σήμανσης και δικό του κλειδί.

Η στήριξη θα γίνει σε στύλο από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα, με δύο (2) γαλβανισμένα ελάσματα στήριξης μήκους 106 cm για την τοποθέτηση σε στύλο, δυνατότητα στήριξης και σε τοίχο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση του σταχτοδοχείου με σύστημα ψηφοφορίας, ο στύλος που θα τοποθετηθεί και τα γαλβανισμένα ελάσματα σύμφωνα με τον κατασκευαστή, η προμήθεια των υλικών, μικροϋλικά, ακόμα και αν αυτά δεν αναφέρονται ρητά, οι δαπάνες για την προσκίμιση τους και η εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικά: 350,00€

A.T. – 1.56
NET OIK A/N.80.05

Μεταλλική βρύση με σύνδεση σε ύδρευσης και αποχέτευση

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-5

Μεταλλική βρύση ενδεικτικού τύπου Vendome της εταιρεία urbanica ή ισοδύναμου, (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Ε.2). Η βρύση είναι κυλινδρικής κατασκευής από γαλβανισμένο χάλυβα (κατά UNE-en 10219) πάχους 3mm και πλήρη κυκλική εσχάρα συγκέντρωσης υδάτων από γαλβανισμένο χάλυβα. Η βρύση θα είναι βαμμένη με αντιοξειδωτική βαφή χρώματος γκρι – ανθρακί. Το στόμιο της βρύσης θα είναι από ορείχαλκο. Οι διαστάσεις είναι ύψος 1003mm, Φ200 mm και βάρος περίπου 34 κιλά.

Η στήριξη της θα γίνεται σε βάση σκυροδέματος C16/20 διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Ε.2.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, οι πάσης φύσεως μεταφορές, η εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία μετά των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών της βρύσης, η μεταφορά του νερού με παροχή κατάλληλης διατομής και υλικού από το δίκτυο ύδρευσης ανεξαρτήτου του απαιτούμενου μήκους του αγωγού από το κεντρικό δίκτυο έως την κατασκευασθείσα βρύση, καθώς και η κατασκευή φρεατίου απορροής των υδάτων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένης βρύσης

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια οκτακόσια ευρώ
Αριθμητικά: 1.800,00€

A.T. – 1.57
NET OIK A/N.80.06

Επιδαπέδιος κάδος απορριμμάτων με διπλή στήριξη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5619

Μεταλλικός επιδαπέδιος διάτρητος κάδος απορριμμάτων διπλής στήριξης χωρητικότητας 68 λίτρα (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Ε.1). Το επιστήλιο καλαθάκι (απορριμματοδέκτης) αποτελείται από χαλύβδινο γαλβανισμένο διάτρητο κάδο κυλινδρικής διατομής αναρτημένο σε χαλύβδινο γαλβανισμένο πλαίσιο που πακτώνεται με ποδαρικά επί εδάφους. Ο κάδος θα φέρει μεταλλικό πινάκιο με το λογότυπο Δήμος Πατρέων και το δηλωτικό σήμα του Πατρέα.

Ο κάδος είναι λειτουργικός, ανθεκτικός στην διάβρωση, στις αναφλέξεις, υψηλής αντοχής, άριστης ποιότητας κατασκευής, απρόσβλητος σε οξέα και χημικές ουσίες, και ευχερώς καθαριζόμενος. Είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένη διάτρητη λαμαρίνα ή οποία στον πυθμένα έχει πάχος έως 2 χιλιοστά και είναι ιδανική και για την αποστράγγιση των ομβρίων υδάτων και των υγρών των απορριμμάτων, που τυγχάνει να εισέρχονται στον κάδο. Το ύψος του κάδου είναι περίπου 60εκ. και η διάμετρος του 38εκ.. Ο κάδος είναι ανατρεπόμενος μέσω ειδικού μηχανισμού προσάρτησης μεταξύ κάδου – πλαισίου στήριξης. Το πλαίσιο στήριξης (σκελετός) είναι διαμορφωμένος σε μορφή «Η» και κατασκευασμένος από χαλύβδινο σωλήνα διαμέτρου 42χιλιοστών. Η όλη κατασκευή του πλαισίου είναι ιδιαίτερα σταθερή και καταλήγει σε δύο (2) ποδαρικά στις άκρες των οποίων βρίσκονται πέλματα έδρασης του πλαισίου στο έδαφος.

Η στήριξη του θα γίνεται είτε σε βάση σκυροδέματος C16/20 διαστάσεων 0,55X0,40X0,25 με ενσωμάτωση των στύλων 0,15μ.εντός της σκυροδετούμενης επιφάνειας, είτε με σταθερή στερέωση στο δάπεδο με χρήση μεταλλικής φλάτζας και με κατάλληλα στριφώνια κατασκευασμένα και αυτά από γαλβανισμένο χάλυβα.

Η όλη κατασκευή έχει πλάτος που δεν ξεπερνά τα 55εκ. και το ύψος της δεν ξεπερνά τα 90εκ..

Ο απορριματοδέκτης (κάδος, στύλος, φλάντζα στήριξης) θα είναι βαμμένος σε φούρνο με πούδρα με αντιοξειδωτική βαφή μεταλλικής υφής χρώματος γκρι ανθρακί ματ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση του απορριματοδέκτη, η εκσκαφή, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση, η κατασκευή της έδρασης αυτού είτε επί ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος (με δομικό πλέγμα T196) ως ανωτέρω συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας του σκυροδέματος C16/20 διαστάσεων 0,55X0,40X0,25 και του δομικού πλέγματος, είτε η φλάντζα και οι απαιτούμενες βίδες, η προμήθεια των υλικών, μικροϋλικά, ακόμα και αν αυτά δεν αναφέρονται ρητά, οι δαπάνες για την προσκόμιση τους και η εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Επισημαίνεται ότι προ της τοποθέτησής των απορριματοδεκτών ο Ανάδοχος θα προσκομίσει δείγμα στην Επίβλεψη για έγκριση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου απορριματοδέκτη

EYΡΩ Ολογράφως: Τριακόσια ευρώ
Αριθμητικά: 300,00€

A.T. – 1.58

NET OIK A/N.80.07.01

Ενημερωτική πινακίδα

Κωδικός Αναθεώρησης OIK 6541

Ενημερωτική πινακίδα (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Ε.1)

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση της ενημερωτικής πινακίδας, η κοπή με laser, η διαμόρφωση με στράντζα, οι μικριδιορθώσεις του σχεδιασμού, το Plexiglas 10χιλ., το μοντάρισμα, η βαφή του απορριματοδέκτη, η εκσκαφή, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση, η κατασκευή της έδρασης αυτού είτε επί ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος (με δομικό πλέγμα T196) ως ανωτέρω συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας του σκυροδέματος C16/20 διαστάσεων 0,55X0,40X0,25 και του δομικού πλέγματος, είτε η φλάντζα και οι απαιτούμενες βίδες, η προμήθεια των υλικών, μικροϋλικά, ακόμα και αν αυτά δεν αναφέρονται ρητά, οι δαπάνες για την προσκόμιση τους και η εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένο

EYΡΩ Ολογράφως: Οκτακόσια ευρώ
Αριθμητικά: 800,00€

A.T. – 1.59
NET ΟΙΚ Α/Ν.80.08

Μεταλλικά πλαίσια για οριοθέτηση κάδων απορριμμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5619

Τα μεταλλικά πλαίσια θα τοποθετηθούν σε θέσεις κάδων απορριμμάτων 1.100lt. Θα είναι στην μορφή Π και θα αποτελούνται από δύο (2) πλαίνα και πλάτη.

Θα είναι κατασκευασμένα από σύλους μορφής κοιλοδοκού διαστάσεων 40x40x2 χιλιοστά και οριζόντιες δοκούς διατομής 40x20x1,5 χιλιοστά οι οποίες θα έρχονται πρόσωπο στο επάνω μέρος των σύλων και θα έχουν 20 χιλιοστά απόσταση μεταξύ τους.

Τα πλαίνα θα έχουν πλάτος 1,00m, το ύψος της κατασκευής θα είναι 1,20m και το πλάτος της πλάτης 2,40m. Η τελευταία οριζόντια δοκός θα τοποθετείται σε απόσταση 20cm από το έδαφος.

Η βαφή της κατασκευής θα γίνει με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας.

Στη τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, κατασκευή και τοποθέτηση των πλαισίων συμπεριλαμβανομένων και των απαιτούμενων μικροϋλικών, οι πάσης φύσεως μεταφορές και ότι απαιτείται για την πλήρη τοποθέτηση του πλαισίου στους χώρους των κάδων, με τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερότητα της κατασκευής, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία. Μετά την ολοκλήρωση της πάκτωσης δεν θα υπάρχει προεξοχή στο έδαφος στο σημείο στήριξης προς αποφυγή ατυχημάτων. (υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένο

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Τετρακόσια ευρώ**
Αριθμητικά: 400,00€

A.T. – 1.60
NET ΟΙΚ Α/Ν.80.07.02

Ενημερωτική πινακίδα παιδικής χαράς – HPL με κεντρικό μεταλλικό υποστύλωμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6541

Ενημερωτική πινακίδα εισόδου με επιγραφές, σύμφωνα με την απόφαση ΥΠ.ΕΣ. 27934/11.07.2014 (2029/25.07.2014 Τεύχος Β'): «Τροποποίηση και συμπλήρωση της 28492/2009 (Β' 931) απόφασής μας περί οργάνωσης και λειτουργίας των παιδικών χαρών των ΟΤΑ», άρθρο 1, παράγραφος 3β.

Στην πινακίδα θα αναγράφονται και οι εξής τουλάχιστον πληροφορίες:

- Ονομασία Παιδικής Χαράς
- Απαγόρευση εισόδου σε άτομα που δεν συνοδεύουν παιδί
- Απαγόρευση εισόδου για ζώα συντροφιάς, με εξαίρεση σκύλους - συνοδούς ατόμων με αναπηρία
- Τις ηλικιακές ομάδες παιδιών για τις οποίες προορίζεται η παιδική χαρά
- Τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης
- Τηλέφωνα επικοινωνίας με τον ΟΤΑ
- Προτροπή για διατήρηση της καθαριότητας

- Τις ώρες λειτουργίας της παιδικής χαράς

Γενικές διαστάσεις

Υψος 1800mm

Μήκος 1000mm

Πλάτος 100mm

Η πινακίδα θα αποτελείται από μεταλλικό κεντρικό υποστύλωμα και επιφάνειες HPL εγχάρακτες.

Το κεντρικό υποστυλώμα διατομής Φ76,1 και πάχους 2,5 mm θα πακτώνεται στο έδαφος και θα αποτελεί τον φέρων οργανισμό της κατασκευής. Εκατέρωθεν και καθ' ύψος θα φέρει καταλληλά διαμορφωμένες εγκοπές στις οποίες θα εισέρχονται οι επιφάνειες των HPL.

Η πινακίδα θα είναι κατασκευασμένη από HPL πάχους 12 mm και θα έχει ημικυκλική μορφή. Οι δύο επιφάνειες (μικρή και μεγάλη) τοποθετούνται αντιδιαμετρικά του κεντρικού στύλου και σε διαφορετικά ύψη. Οι επιφάνειες αυτών που εφάπτονται με τον κεντρικό στύλο έχουν προέκταση στις ίσιες πλευρές τους ώστε να εισέρχονται στο κεντρικό υποστύλωμα. Για την ορθή στερέωση αυτών τοποθετούνται εγκάρσια μπουλόνια ικανής διατομής τα οποία επικαλύπτονται με πλαστικά τεμάχια με διαμορφωμένες επιφάνειες ώστε να εφάπτονται ορθά με το κεντρικό υποστύλωμα.

Η στήριξη στο έδαφος θα γίνεται με διάνοιξη επί του εδάφους οπής 0,40x0,40m και βάθους 0,40m, με πάκτωση του υποστυλώματος και πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα τύπου C16/20. Μετά την ολοκλήρωση της πάκτωσης δεν θα υπάρχει προεξοχή στο έδαφος στο σημείο στήριξης προς αποφυγή ατυχημάτων.

Στη τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια της πινακίδας συμπεριλαμβανομένων και των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, οι πάσης φύσεως μεταφορές και ότι απαιτείται για την πλήρη τοποθέτηση της πινακίδας, στην είσοδο της παιδικής χαράς, με τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερότητα της κατασκευής, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία. Μετά την ολοκλήρωση της πάκτωσης δεν θα υπάρχει προεξοχή στο έδαφος στο σημείο στήριξης προς αποφυγή ατυχημάτων. (υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

EYΡΩ Ολογράφως: Εννιακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικά: 950,00€

A.T. – 1.61

NET OIK A/N.80.09

Ποταμίσιο βότσαλο 2-8mm ως επιφάνεια πτώσης από φυσικό υλικό

Κωδικός Αναθεώρησης OIK 2162

Ως επιφάνεια πτώσης από φυσικό/χαλαρό υλικό θα χρησιμοποιηθεί ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8mm, χωρίς σωματίδια λάσπης και αργίλου, (σύμφωνα με το πρότυπο EN1176, άρθ. 4.2.8.5, ΕΛΟΤ EN1176 και Παράρτημα ΣΤ, σχήμα ΣΤ.1, ΕΛΟΤ EN1176) ή ισοδύναμου.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ύψους πτώσης των εξοπλισμών της παιδικής χαράς, το βότσαλο θα τοποθετηθεί σε βάθη 30cm και 40cm και σε σκάμματα συνολικού βάθους 30cm και 40cm αντίστοιχα. Στην κατώτατη στρώση του σκάμματος θα τοποθετηθεί γεωύφασμα.

Σύμφωνα με τον Πίνακα 4 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 ή ισοδύναμου, θα πρέπει να έχει ελεγχθεί το μέγεθος των κόκκων του βότσαλου με δοκιμή κοσκινίσματος σύμφωνα με τη μέθοδο δοκιμής EN 933-1 (Δοκιμές προσδιορισμού των γεωμετρικών χαρακτηριστικών αδρανών Προσδιορισμός της κοκκομετρίας – Κοκκομετρική ανάλυση με κοσκίνιση) ή άλλη ισοδύναμη μέθοδο. Επίσης, το βότσαλο θα πρέπει να έχει ελεγχθεί ως προς την απουσία σωματιδίων λάσπης και αργίλου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ανωτέρω προτύπου.

Στην τιμή μονάδος ανοιγμένα περιλαμβάνονται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πάσης φύσεως μεταφορές, η διάστρωση του υλικού στα αντίστοιχα σκάμματα και στα προβλεπόμενα βάθη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα ευρώ
Αριθμητικά: 80,00€

A.T. – 1.62

NET ΟΙΚ Α/Ν.80.10

Σύνθετο όργανο με τσουλήθρα πλαγιάς και αναρρίχηση

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Γενικές διαστάσεις

Υψος: 4260mm

Μήκος: 6590mm

Πλάτος: 5210mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Υψος πτώσης: 1450mm

Μήκος: 9370mm

Πλάτος: 8250mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 7 παιδιά

Δραστηριότητες Ανάβαση, αναρρίχηση, ισορροπία, ολίσθηση

Ηλικιακή ομάδα ≥ 4 ετών

Το σύνθετο συνδυάζει δραστηριότητες αναρρίχησης διαφόρων τύπων, ισορροπίας, ποικίλους τρόπους ανάβασης και κατάβαση από τσουλήθρα. Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 4 ετών. Οι δραστηριότητες που προσφέρει συνδυάζουν την κινητική και την πνευματική άσκηση των χρηστών.

Αναλυτικά η κατασκευή αποτελείται από:

1. έναν (1) τετράγωνο πύργο με τετράρριχτη σκεπή,
2. έναν (1) τετράγωνο πύργο ασκεπή,
3. μια (1) οριζόντια μετάβαση τύπου ζιγκ-ζαγκ με ξύλινες δοκούς,
4. μία (1) τσουλήθρα,
5. μία (1) ξύλινη ράμπα ανάβασης,
6. έναν (1) στύλο πυροσβέστη κεκλιμένο,
7. τρία (3) πατήματα με ειδικά σκοινιά,
8. ένα (1) ξύλινο κυλινδρικό κορμό ανάβασης με τρία (3) σκαλοπάτια ενσωματωμένα.

ΠΥΡΓΟΣ Α

Αποτελείται από μία (1) ξύλινη τετράγωνη πλατφόρμα 990mm, προσβάσιμη και απο τις τέσσερις (4) πλευρές ως εξής:

A) μέσω ξύλινης ράμπας πλάτους 1170mm με τέσσερις (4) εγκοπές, τα οποία λειτουργούν ως λαβές και βοηθούν τον χρήστη στην ανάβαση.

ΠΥΡΓΟΣ Β

Αποτελείται από μία ασκεπή ξύλινη τετράγωνη πλατφόρμα σε ύψος 450mm. Είναι προσβάσιμος από δυο πλευρές:

A) μέσω της οριζόντιας μετάβασης με τις τρεις (3) δοκούς που τον συνδέει με τον πύργο Α και

B) μέσω του ξύλινου κυλινδρικού κορμού με τα τρία ξύλινα σκαλοπάτια

Στην τρίτη της πλευρά τοποθετείται φαρδιά τσουλήθρα από ενισχυμένο πολυμερές Fiber Glass GFRP, πλάτους 540mm και μήκους 3130mm, η οποία επιτρέπει την ολίσθηση του χρήστη. Η σκάφη και τα πλαϊνά αποτελούν ένα ενιαίο σώμα. Η τσουλήθρα διαθέτει φράγμα στην είσοδό της με ακανόνιστη είσοδο που υποχρεώνει τον χρήστη να καθίσει πριν την κάθοδό του. Η τελευταία πλευρά της πλατφόρμας φέρει φράγμα ύψους αποτελούμενο από δύο ξύλινες τραβέρσες και δέκα (5) ξύλινες δοκίδες. Το σύνθετο πακτώνεται στο έδαφος μέσω δώδεκα (11) ειδικών μεταλλικών βάσεων, οι οποίες το σταθεροποιούν σε απόσταση από το έδαφος ώστε να αποφεύγεται η υγραση του ξύλου από την επαφή με το χώμα.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Τα υποστυλώματα της κατασκευής και η οριζόντια μετάβαση τύπου ζιγκ-ζαγκ είναι κολώνες κυκλικής διατομής από πρεσαριστή, εμποτισμένη ξυλεία πεύκης. Τα πατάκια, οι σκεπές και το φράγμα με κενά κατασκευάζονται από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης. Τα φράγματα (έξοδος τσουλήθρας και έξοδος προς στύλο πυροσβέστη) κατασκευάζονται από HPL πάχους 15mm. Τα μεταλλικά στοιχεία (στύλος του πυροσβέστη, τμήματα της καμπύλης ανάβασης και οι λαβές) κατασκευάζονται από ανοξείδωτο ατσάλι. Η τσουλήθρα κατασκευάζεται από GFRP. Τα σχοινιά είναι συρματόσχοινα με επικάλυψη πλαστικού.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176 ή ισοδύναμου προτύπου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πάσης φύσεως μεταφορές, τα ειδικά υλικά – μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.(υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι τέσσερις χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικά: 24.000,00€

A.T. – 1.63

NET ΟΙΚ Α/Ν.80.12

Τσουλήθρα πλαγιάς ευθύγραμμη με πλατφόρμα ύψους 1,50m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Γενικές διαστάσεις

Υψος: 1500mm

Μήκος: 1270mm
Πλάτος: 3721mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας
Μέγιστο ύψος πτώσης: 300mm
Μήκος: 4270mm
Πλάτος: 7221mm

Γενικά Χαρακτηριστικά
Χρήστες: 2 παιδιά
Δραστηριότητα: ολίσθηση
Ηλικιακή ομάδα: 3-12 ετών

Η σύνθετη κατασκευή αποτελείται από την πλατφόρμα εκκίνησης και την τσουλήθρα.
Η πλατφόρμα αποτελείται από πατάρι μήκους και πλάτους περίπου 104 εκατοστών. Οι γωνίες της έχουν εσοχές στις οποίες τοποθετούνται 4 στρόγγυλοι ξύλινοι κορμοί, από ξύλο robinia.

Η πλατφόρμα βρίσκεται σε ύψος περίπου 25 εκατοστών από το έδαφος.

Οι ενώσεις γίνονται μέσω ειδικών συνδέσμων από κράμα αλουμινίου.

Η τσουλήθρα είναι αρθρωτή, ευθύγραμμη και κατασκευάζεται από πολυαιθυλένιο με την μέθοδο της περιστροφικής έκχυσης και υλικό τύπου LDPE. Έχει πλάτος περίπου 65 εκατοστών.

Τα φράγματα κατασκευάζονται από γκρι HDPE πολυαιθυλένιο πάχους 15mm αποτελούμενο από 3 στρώματα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερις χιλιάδες & διακόσια ευρώ
Αριθμητικά: 4.200,00€

A.T. – 1.64 **NET ΟΙΚ Α/Ν.80.13**

Τούνελ ευθύγραμμο με είσοδο και έξοδο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Γενική τεχνική περιγραφή ευθύγραμμου τούνελ

Γενικές διαστάσεις
Διάμετρος (εξωτερική): 840mm
Μήκος: 800mm

Γενικά χαρακτηριστικά
Χρήστες: 1 παιδί
Δραστηριότητα: έρπιν
Ηλικιακή ομάδα: 1,5-14 ετών
Καταλληλότητα για όλους: Όχι

Πρόκειται για ευθύγραμμο τούνελ (τεμάχιο) εξ ολοκλήρου κατασκευασμένο από σύνθετο πλαστικό, πολυεστέρα ενισχυμένο με επιμήκεις ίνες υάλου GFRP (Glass Fiber Reinforced Plastic). Πρόκειται για ιδιαίτερα ανθεκτικό υλικό και εύκολο στην εγκατάσταση του. Επιπλέον, παρουσιάζει μεγάλη αντοχή και ανθεκτικότητα σε υγρασία, ηλιακή ακτινοβολία, ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες και στις χημικές ουσίες. Είναι υλικό εύκαμπτο και με μεγάλη αντοχή στη διάρκεια του χρόνου.

Έχει εξωτερική διάμετρο 840mm και εσωτερική διάμετρο 750mm.

Στην εξωτερική του διάμετρο του τούνελ υπάρχουν οπές στις οποίες τοποθετούνται βίδες και παξιμάδια A10,5 DIN125 M10x25 DIN601, M10 DIN986 για την σύνδεση με το επόμενο όμοιο τμήμα του τούνελ ή με το τμήμα εισόδου/εξόδου.

Γενική τεχνική περιγραφή εισόδου και εξόδου

Γενικές διαστάσεις

Διάμετρος (εξωτερική): 950mm

Μήκος: 900mm

Γενικά χαρακτηριστικά

Χρήστες: 1 παιδί

Δραστηριότητα: έρπειν

Ηλικιακή ομάδα: 1,5-14 ετών

Καταλληλότητα για όλους: Όχι

Πρόκειται για είσοδο/έξοδο τούνελ (τεμάχιο) εξ ολοκλήρου κατασκευασμένο από σύνθετο πλαστικό, πολυεστέρα ενισχυμένο με επιμήκεις ίνες υάλου GFRP (Glass Fiber Reinforced Plastic). Πρόκειται για ιδιαίτερα ανθεκτικό υλικό και εύκολο στην εγκατάσταση του. Επιπλέον, παρουσιάζει μεγάλη αντοχή και ανθεκτικότητα σε υγρασία, ηλιακή ακτινοβολία, ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες και στις χημικές ουσίες. Είναι υλικό εύκαμπτο και με μεγάλη αντοχή στη διάρκεια του χρόνου.

Στο ευθύγραμμο τμήμα του έχει εσωτερική διάμετρο 840mm και εσωτερική διάμετρο. Στο καμπύλο τμήμα του έχει εξωτερική διάμετρο 950mm. το συνολικό του μήκος είναι 900mm. Σε απόσταση περίπου 10 εκατοστών από το ευθύγραμμο τμήμα στην άνω πλευρά του τούνελ και περίπου 75 εκατοστών στο κατώτερο τμήμα, το τούνελ σχηματίζει την είσοδο/έξοδο υπό γωνία περίπου 49 μοιρών με τον οριζόντιο άξονα. Το τμήμα της εισόδου/εξόδου έχει καμπυλωμένες γωνίες για την αποφυγή τραυματισμών.

Στην εξωτερική του διάμετρο του τούνελ, στην ευθύγραμμη πλευρά, υπάρχουν οπές στις οποίες τοποθετούνται βίδες και παξιμάδια A10,5 DIN125, M10x25 DIN601, M10 DIN986 για την σύνδεση με το ευθύγραμμο τούνελ ή με το τμήμα εισόδου/εξόδου.

Η εγκατάσταση του ευθύγραμμου τούνελ με την είσοδο/έξοδο τούνελ θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176 ή ισοδύναμου προτύπου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πάσης φύσεως μεταφορές, τα ειδικά υλικά – μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.(υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) (Στην τιμή περιλαμβάνονται δύο (2) τεμάχια ευθύγραμμα καθώς και οι είσοδοι/έξοδοι αυτών τέσσερα (4) τεμάχια)

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Τρείς χιλιάδες & οκτακόσια ευρώ**
Αριθμητικά: 3.800,00€

A.T. – 1.65
NET ΟΙΚ Α/Ν.80.14

Ξύλινο πατήμα αναρρίσης από τροπική ξυλεία ενδεικτικού τύπου IROCO ή ισοδυνάμου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-5302

Το «ξύλινο πάτημα» κατασκευάζεται από λωρίδα (σανίδα) ανθεκτικής εμποτισμένης τροπικής ξυλείας ενδεικτικού τύπου IROCO ή ισοδυνάμου, μικρής υδροαπορροφητικότητας, πυκνότητας από 0,67 έως 0,82 g/cm³. Οι διαστάσεις του ξύλινου πατήματος θα είναι 95x95x800mm (ύψος,πλάτος,μήκος). Η τοποθέτηση και η στήριξη των ξύλινων πατημάτων θα είναι βάσει της αρχιτεκτονικής λεπτομέρειας Λ.5, ενώ ο ανάδοχος θα μεριμνήσει έτσι ώστε κατά την τοποθέτηση να επιτυγχάνεται η πλήρη στήριξη του πατήματος με το έδαφος. Οι ακμές των δοκών θα φέρουν κατάλληλη διαμόρφωση ώστε να δίνουν «ράδιο» τέτοιο ώστε να καθιστά την εμφάνιση τους σχεδόν στρογγυλή. Στις αντιδιαμετρικές πλευρές της διατομής γίνεται περαιτέρω επεξεργασία στρογγυλέματος των ακμών τόσο ώστε να αποφεύγονται τραυματισμοί όσο και να δίνει άριστο αισθητικό αποτέλεσμα.

Για την εγκατάσταση το «ξύλινο πάτημα» θα φέρει τρεις μεταλλικές βάσεις (λαπάτσες) από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ, που θα έχουν βιδωθεί στο κάτωθεν μέρος του πατήματος (δεξιά, αριστερά και στο κέντρο), και επάνω τους θα έχουν συγκολιθεί ή βιδωθεί γαλβανισμένοι δοκοί με αγκύρια έτσι ώστε να μπήγονται στο έδαφος κατακόρυφα και σε βάθος τουλάχιστον 0,40m. Επίσης και στην οριζόντια πλευρά σε τρία σημεία παράλληλα προς τον λόφο θα έχουν βιδωθεί μεταλλικές βάσεις (λαπάτσες) από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμό, που επάνω τους θα έχουν συγκολιθεί ή βιδωθεί αγκύρια γυρισμένα γαλβανισμένα εν θερμό και σε βάθος τουλάχιστον 0,40m για την καλύτερη στήριξη του πατήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, μικροϋλικών, και υλικών στερέωσης (λαπάτσες, βίδες, αγκύρια κ.λ.π.), οι πάσης φύσεως μεταφορές, καθώς και η εργασία τοποθέτησης, θεμελίωση και συναρμολόγησή του σύμφωνα με την μελέτη, την ΕΤΕΠ 03-07-01-01, τις απαιτήσεις του κατασκευαστικού οίκου και τις οδηγίες της επίβλεψης έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Εκατό ευρώ**
Αριθμητικά: 100,00€

A.T. – 1.66
NET ΟΙΚ Α/Ν.80.15

Κούνια παιδών με κορμούς 2/θέσια

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Γενικές διαστάσεις

Υψος: 2500mm

Μήκος: 4280mm

Πλάτος: 3160mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Υψος πτώσης: 1370mm

Μήκος: 8000mm
Πλάτος: 3000mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 2 παιδιά
Δραστηριότητες: Κούνια - Αιώρηση
Ηλικιακή ομάδα: 3+ ετών

Γενική τεχνική περιγραφή

Η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα τεσσάρων υποστυλωμάτων υπό γωνία και δύο καθίσματα παιδών.

Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από ξύλινη δοκό κυκλικής διατομής Φ160mm περίπου. Τα τέσσερα υποστυλώματα κατασκευάζονται ομοίως από στρόγγυλους κορμούς διατομής Φ140mm περίπου, ενώ στερεώνονται με ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό έλασμα και μεταλλικό εξάρτημα γαλβανισμένο εν θερμώ. Το μεταλλικό τεμάχιο προσαρτάται στον οριζόντιο άξονα εργοστασιακά. Οι απολήξεις των κορμών στο μεταξύ τους σημείο επαφής φέρουν ειδική εσοχή, ώστε να φωλιάζουν η μία εντός της άλλης, προσδίδοντας μεγαλύτερη στιβαρότητα στην κατασκευή. Επιπλέον καμπυλωμένο γαλβανισμένο μεταλλικό τεμάχιο, διατομής Φ33,7mm συνδέει το σημείο ένωσης των υποστυλωμάτων με την οριζόντια δοκό, αποτρέποντας την στρέψη και την κάμψη κατά την εγκατάσταση και την χρήση του εξοπλισμού.

Τα καθίσματα της κούνιας αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση υλοποιείται μέσω ειδικών αρθρωτών τεμαχίων – ρολεμάν, γαλβανισμένα, τα οποία διαπερνούν την οριζόντια δοκό. Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) από ανοξείδωτο ατσάλι που απολήγουν στα δύο καθίσματα.

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

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο. Συνολικά η κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμώ ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες.

Τα καθίσματα παιδών πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 και κατασκευάζονται από λάμα αλουμινίου διαστάσεων 400x125mm περίπου και πάχους 2mm περίπου, που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ ώστε να είναι αναπαυτικό και άνετο στη χρήση.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176 ή ισοδύναμου προτύπου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πάσης φύσεως μεταφορές, τα ειδικά υλικά – μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.(υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρείς χιλιάδες & τριακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικά: 3.350,00€

A.T. – 1.67

Κούνια νηπίων με κορμούς 2/θέσια

Κωδικός Αναθεώρησης OIK 5104

Γενικές διαστάσεις

Υψος: 2510mm

Μήκος: 4280mm

Πλάτος: 3160mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Υψος πτώσης: 1490mm

Μήκος: 8000mm

Πλάτος: 3000mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 2 παιδιά

Δραστηριότητες: Κούνια - Αιώρηση

Ηλικιακή ομάδα: 1,5-4 ετών

Γενική τεχνική περιγραφή

Η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα τεσσάρων υποστυλωμάτων υπό γωνία και δύο καθίσματα νηπίων.

Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από ξύλινη δοκό κυκλικής διατομής Φ140-160mm περίπου. Τα τέσσερα υποστυλώματα κατασκευάζονται ομοίως από στρόγγυλους κορμούς διατομής Φ140 - 160mm περίπου, ενώ στερεώνονται με ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό έλασμα και μεταλλικό εξάρτημα γαλβανισμένο εν θερμώ. Το μεταλλικό τεμάχιο προσαρτάται στον οριζόντιο άξονα εργοστασιακά. Οι απολήξεις των κορμών στο μεταξύ τους σημείο επαφής φέρουν ειδική εσοχή, ώστε να φωλιάζουν η μία εντός της άλλης, προσδίδοντας μεγαλύτερη στιβαρότητα στην κατασκευή. Επιπλέον καμπυλωμένο γαλβανισμένο μεταλλικό τεμάχιο, διατομής Φ33,7mm συνδέει το σημείο ένωσης των υποστυλωμάτων με την οριζόντια δοκό, αποτρέποντας την στρέψη και την κάμψη κατά την εγκατάσταση και την χρήση του εξοπλισμού.

Τα καθίσματα της κούνιας αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση υλοποιείται μέσω ειδικών αρθρωτών τεμαχίων – ρολεμάν, γαλβανισμένα, τα οποία διαπερνούν την οριζόντια δοκό. Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) από ανοξείδωτο ατσάλι που απολήγουν στα δύο καθίσματα.

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

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο. Συνολικά η κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμώ ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες.

Τα καθίσματα νηπίων πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 και κατασκευάζονται από λάμα αλουμινίου που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ και φέρει περιμετρικά κλωβό επενδεδυμένο με πολυουρεθάνη για την αποφυγή πτώσεων.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176 ή ισοδύναμου προτύπου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πάσης φύσεως μεταφορές, τα ειδικά υλικά – μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση,

θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.(υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρείς χιλιάδες & επτακόσια ευρώ
Αριθμητικά: 3.700,00€

A.T. – 1.68

NET ΟΙΚ Α/Ν.80.17

Ελατήριο με θέμα "εξωγήινος"

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Γενικές διαστάσεις

Υψος: 870mm

Μήκος: 650mm

Πλάτος: 400mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Κρίσιμο ύψος πτώσης: <600mm

Μήκος: 3650mm

Πλάτος: 3350mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 1 παιδί

Δραστηριότητες: Ταλάντωση

Ηλικιακή ομάδα: 1,5-6 ετών

Περιγραφή

Το όργανο είναι κατάλληλο για συμμετοχή παιδιών όλων των δεξιοτήτων ικανοτήτων.

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από το φορέα, το κάθισμα και τη βάση.

Πιο συγκεκριμένα φέρει έγχρωμες επιφάνειες στο φορέα και το κάθισμα. Το κάθισμα εφαρμόζεται πάνω στο ελατήριο, το οποίο στη συνέχεια συνδέεται με χαλύβδινα ερείσματα από προφίλ βαρέως τύπου που αγκυρώνονται στο έδαφος.

ΦΟΡΕΑΣ

Ο φορέας αποτελείται από δύο (2) παραπέτα, τα οποία τοποθετούνται εκατέρωθεν και φέρουν τη θεματική μορφή 'εξωγήινος'. Κατασκευάζονται από πανέλα HPL πάχους 12mm. Οι εκτεθειμένες ακμές είναι στρογγυλεμένες ώστε να αποφεύγονται πιθανά αιχμηρά και επικίνδυνα άκρα.

Τα παραπέτα έχουν απόσταση μεταξύ τους περίπου 320mm. Συνδέονται μεταξύ τους με σωλήνες Φ26.9mm, που λειτουργούν αντίστοιχα ως χειρολαβή και αναβολέας.

ΚΑΘΙΣΜΑ

Ανάμεσα στα ακριανά παραπέτα του φορέα, εφαρμόζεται κάθισμα από HPL πάχους 12mm. Έχει σχήμα ορθογώνιου παραλληλόγραμμου, ενώ στις δύο μικρές πλευρές του σχηματίζει ημικύκλια. Το κάθισμα στηρίζεται πάνω σε λάμα πάχους 3mm. Η λάμα με το κάθισμα και το φορέα, βιδώνεται στέρα στο ελατήριο της βάσης, μέσω του άνω καπακιού σύσφιξης.

Το κάθισμα στερεώνεται στο μεταλλικό έλασμα διαμέσω τεσσάρων κοχλιών M8x25 ειδικά διαμορφωμένης κεφαλής (φρεζάτη), ώστε να μην προεξέχει από την επιφάνεια του καθίσματος.

ΒΑΣΗ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ

Η βάση αποτελείται από ελατήριο ύψους 400mm, διαμέτρου 200mm και πάχους σπείρας 20mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης. Το ελατήριο επάνω στο οποίο στηρίζεται η σούστα κατασκευάζεται από χάλυβα και είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να αποτρέπει τη στρέψη και τη δίπλωση, καθώς και τον εγκλωβισμό των δακτύλων των παιδιών - χρηστών.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176 ή ισοδύναμου προτύπου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πάσης φύσεως μεταφορές, τα ειδικά υλικά – μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.(υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Επτακόσια ευρώ**
Αριθμητικά: 700,00€

A.T. – 1.69

NET ΟΙΚ Α/Ν.80.18

Τραμπάλα ελατηρίου δύο θέσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Γενικές διαστάσεις

Υψος: 830mm

Μήκος: 1400mm

Πλάτος: 350mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Κρίσιμο ύψος πτώσης: 600mm

Μήκος: 4400mm

Πλάτος: 3350mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 2 παιδιά

Δραστηριότητες: Τραμπολισμός

Ηλικιακή ομάδα: 1,5-14 ετών

Γενική τεχνική περιγραφή

Το όργανο είναι κατάλληλο για συμμετοχή παιδιών όλων των δεξιοτήτων ικανοτήτων.

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου, αποτελείται από φορέα, τα καθίσματα και τη βάση.

Ο φορέας κατασκευάζεται από πολυκολλητή δοκό διατομής 95x95mm η οποία φέρει κατάλληλα διαμορφωμένες λοξοτομήσεις στις άκρες τις για την προσαρμογή των καθισμάτων. Τα καθίσματα κατασκευάζονται από HPL τύπου MEG πάχους 12mm. Για την στήριξη των χειρολαβών και των θέσεων των ποδιών του χρήστη τοποθετούνται υπό κλίση ξυλοτεμάχια. Για την στήριξη των ξυλοτεμαχίων χρησιμοποιούνται μεταλλικοί αποστάτες διατομής 26,9mm. Οι χειρολαβές κατασκευάζονται από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο.

Στο κάτω μέρος των καθισμάτων τοποθετείται αντικραδασμικό σύστημα κατασκευασμένο από καουτσούκ.

Στο κέντρο του ο φορέας φέρει κατάλληλες οπές για την συναρμογή της βάσης στήριξης. Τα καθίσματα της τραμπάλας κατασκευάζονται από σωλήνα με ειδική επικάλυψη.

Η βάση αποτελείται από ελατήριο ύψους 400 mm, διαμέτρου 200 mm και πάχους 20 mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης. Η πλάκα αγκύρωσης τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα ικανού βάθους, το οποίο αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας, το κάθισμα και το ελατήριο βιδώνεται πάνω στην πλάκα αγκύρωσης, μέσω της κάτω πλάκας σύσφιξης.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176 ή ισοδύναμου προτύπου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πάσης φύσεως μεταφορές, τα ειδικά υλικά – μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.(υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Χίλια ευρώ**
Αριθμητικά: 1.000,00€

A.T. – 1.70 **NET ΟΙΚ A/N.80.19**

Διαδρομή περιπέτειας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Γενικές διαστάσεις

Υψος: 2200mm

Μήκος: 5410mm

Πλάτος: 5760mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Κρίσιμο ύψος πτώσης: 500mm

Μήκος: 8410mm

Πλάτος: 8760mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 14-20 παιδιά

Δραστηριότητες: Παιχνίδι ισορροπίας, άσκηση

Ηλικιακή ομάδα: 5 +

Γενική τεχνική περιγραφή

Η "διαδρομή περιπέτειας" προσφέρει ένα συνδυασμό από πέντε διαφορετικές δραστηριότητες κλιμακούμενης δυσκολίας, οι οποίες κρατάνε αμείωτο το ενδιαφέρον του χρήστη καθ' όλη τη διάρκεια της απασχόλησής του. Όλα τα ξύλινα στοιχεία της κατασκευής είναι από πρεσαριστή εμποτισμένη ξυλεία πεύκης. Οι άκρες δοκών είναι στρογγυλεμένες προς αποφυγή τραυματισμών, δίνοντας στο τελείωμα της κολώνας σφαιρικό σχήμα.

Ανάμεσα στις δραστηριότητες υπάρχουν ξύλινοι κυλινδρικοί στύλοι συνολικού ύψους ~2200mm και διαμέτρου περίπου Φ135mm με σφαιρικό τελείωμα προς αποφυγή τραυματισμών. Σε ύψος ~452mm από την επιφάνεια του εδάφους φέρουν τριγωνικά πατάκια τα οποία αποτελούνται από ξύλινες σανίδες και στηρίζονται σε μεταλλικές τραβέρσες περικλείοντας ολόκληρο τον στύλο. Οι στύλοι αυτοί λειτουργούν τόσο σαν δομικά στοιχεία της κατασκευής καθώς από αυτούς αναρτώνται οι επιμέρους δραστηριότητες, όσο και σαν σημεία ανάπαυσης για τους χρήστες κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού τους. Όλοι οι στύλοι βρίσκονται πάνω σε κατάλληλη βάση γαλβανισμένου χάλυβα για να διατηρούν απόσταση από το έδαφος και την υγρασία που αυτό επιφέρει

Δραστηριότητα "Πατήματα από Κορμούς"

Η δραστηριότητα αποτελείται από συνολικά 5 κορμούς Φ140mm περίπου, τοποθετημένους κάθετα ως προς το έδαφος, σε μία νοητή τεθλασμένη γραμμή. Οι κορμοί φτάνουν σε δύο διαφορετικά ύψη (500mm & 300mm) εναλλάξ και οδηγούν σε έναν από τους στύλους της κατασκευής. Ο χρήστης ισορροπεί στο ένα πόδι κάθε φορά καθώς διέρχεται από όλους τους κορμούς για να φτάσει στο στύλο.

Δραστηριότητα "Ανεμογέφυρα"

Η δραστηριότητα αποτελείται από δύο αλυσίδες (κατά DIN766) στις οποίες προσαρμόζονται πέντε ξύλινα πατήματα. Αναρτάται ανάμεσα στους στύλους τους οποίους συνδέει σε ύψος ~320mm από το έδαφος.

Δραστηριότητα " Αλυσίδα ισορροπίας με εμπόδια κορμούς"

Η δραστηριότητα αποτελείται από μια κινούμενη αλυσίδα μήκους ~1890mm η οποία αναρτάται σε ύψος ~320mm μέσω ξύλινων δοκών. Ο τρόπος σύνδεσης του με την κεντρική δοκό επιτρέπει την ελεγχόμενη κίνηση του κατά τη διάρκεια της διάβασης του χρήστη και πετυχαίνει έτσι μεγαλύτερο βαθμό δυσκολίας.

Δραστηριότητα " Γέφυρα σταθερή με δύο δοκούς "

Η σύνθεση αποτελείται από δύο δοκούς 2000mm οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους και αποτελούν μια γέφυρα πέρασμα. Η κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων Φ42mm.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176 ή ισοδύναμου προτύπου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πάσης φύσεως μεταφορές, τα ειδικά υλικά – μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.(υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Δέκα χιλιάδες ευρώ**
Αριθμητικά: 10.000,00€

Έλεγχος και πιστοποίηση παιδικής χαράς (Α΄ΦΑΣΗ)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Γενική τεχνική περιγραφή

Ο έλεγχος των παιδικών χαρών θα υλοποιηθεί κατ' εφαρμογή της υπ' αριθμ. 28492/11-5-2009 Υ.Α. (ΦΕΚ 931/Β/2009) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα (Υ.Α 48165/30-07-2009, (ΦΕΚ/Β'/1690/17-08-2009), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ/Β'/2029/25-07-2014), καθώς και σύμφωνα με τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα, τις κατασκευές και τα υλικά τους ΕΛΟΤ EN1176, για τις επιφάνειες πτώσεις ΕΛΟΤ EN1176-1, ΕΛΟΤ EN1177 και την κατευθυντήρια οδηγία του ΕΣΥΔ ΚΟ-ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΧΑΡΕΣ/01/00/26-09-2022.

Η εργασία του φορέα θα περιλαμβάνει:

Α΄ΦΑΣΗ

- Αρχική επιθεώρηση της παιδικής χαράς. Πραγματοποιείται επιτόπιος έλεγχος και καταγραφή της παιδικής χαράς, των παιχνιδιών και της εγκατάστασης τους, των χώρων και των δαπέδων πτώσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ελληνικής νομοθεσίας και των σχετικών διεθνών προτύπων. Πιο αναλυτικά η αρχική επιθεώρηση περιλαμβάνει διαστασιολογικό και οπτικό έλεγχο των παιχνιδιών, έλεγχο της εγκατάστασης των παιχνιδιών (έδραση, αγκύρωση, αποστάσεις ασφαλείας, πρόσβαση, κ.λπ.), έλεγχο χώρων και δαπέδων πτώσης.

- Σύνταξη και υποβολή ευρημάτων της αρχικής επιθεώρησης για κάθε παιδική χαρά. Βάσει των αποτελεσμάτων της αρχικής επιθεώρησης συντάσσεται έκθεση με τα αναλυτικά στοιχεία που προκύπτουν από τον διενεργηθέντα έλεγχο, τις συμμορφώσεις και ελλείψεις της παιδικής χαράς. Για κάθε παιδική χαρά θα παραδοθεί έκθεση επιθεώρησης στην οποία θα καταγράφεται το εύρημα με φωτογραφική τεκμηρίωση, άμεσα μετά τον έλεγχο προκειμένου ο Δήμος να προβεί στις κατάλληλες ενέργειες για την συμμόρφωση της εκάστοτε παιδικής χαράς.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η εργασία του φορέα επί τόπου, οι πάσης φύσεως μεταφορές, καθώς και όλα τα μέσα που απαιτούνται για τη διενέργεια των ελέγχων (διακριβωμένα μηχανήματα, υλικοτεχνικά, προσωπικό κλπ).(υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) (παιδική χαρά)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια ευρώ
Αριθμητικά: 200,00€

Επανεέλεγχος (εφόσον απαιτηθεί) και πιστοποίηση παιδικών χαρών (Β΄ΦΑΣΗ)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Γενική τεχνική περιγραφή

Ο έλεγχος των παιδικών χαρών θα υλοποιηθεί κατ' εφαρμογή της υπ' αριθμ. 28492/11-5-2009 Υ.Α. (ΦΕΚ 931/Β/2009) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα (Υ.Α 48165/30-07-2009, (ΦΕΚ/Β'/1690/17-08-2009), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ/Β'/2029/25-07-2014), καθώς και σύμφωνα με τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα, τις κατασκευές και τα υλικά τους ΕΛΟΤ

EN1176, για τις επιφάνειες πτώσεις ΕΛΟΤ EN1176-1, ΕΛΟΤ EN1177 και την κατευθυντήρια οδηγία του ΕΣΥΔ ΚΟ-ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΧΑΡΕΣ/01/00/26-09-2022.

Η εργασία του φορέα θα περιλαμβάνει:

Β'ΦΑΣΗ

- Επανάληψη της επιθεώρησης (σε όσους χώρους παραστεί ανάγκη). Όπου απαιτείται, επαναλαμβάνεται η επιθεώρηση για να διαπιστωθεί εάν έχουν γίνει οι απαραίτητες παρεμβάσεις ώστε η παιδική χαρά να πληροί τις οριζόμενες προϋποθέσεις.
- Έκδοση Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης. Εφόσον διαπιστωθεί από την αρχική ή επαναληπτική επιθεώρηση ότι ικανοποιούνται οι απαιτήσεις των προτύπων και της νομοθεσίας, ο φορέας μας θα εκδώσει το πιστοποιητικό συμμόρφωσης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η εργασία του φορέα επί τόπου, οι πάσης φύσεως μεταφορές, καθώς και όλα τα μέσα που απαιτούνται για τη διενέργεια των ελέγχων (διακριβωμένα μηχανήματα, υλικοτεχνικά, προσωπικό κλπ).(υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) (παιδική χαρά)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα πέντε ευρώ
Αριθμητικά: 75,00€

A.T. – 1.73

NET ΟΙΚ Α/Ν.80.20.03

Έλεγχος απορροφητικότητας δαπέδων HIC Test

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Γενική τεχνική περιγραφή

Ο έλεγχος των παιδικών χαρών θα υλοποιηθεί κατ' εφαρμογή της υπ' αριθμ. 28492/11-5-2009 Υ.Α. (ΦΕΚ 931/Β/2009) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα (Υ.Α 48165/30-07-2009, (ΦΕΚ/Β'/1690/17-08-2009), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ/Β'/2029/25-07-2014), καθώς και σύμφωνα με τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα, τις κατασκευές και τα υλικά τους ΕΛΟΤ EN1176, για τις επιφάνειες πτώσεις ΕΛΟΤ EN1176-1, ΕΛΟΤ EN1177 και την κατευθυντήρια οδηγία του ΕΣΥΔ ΚΟ-ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΧΑΡΕΣ/01/00/26-09-2022.

Η εργασία του φορέα θα περιλαμβάνει:

HIC TEST

- Έλεγχος απορροφητικότητας δαπέδων στους χώρους των οποίων τα δάπεδα απορρόφησης πρόσκρουσης δεν εμπίπτουν στον Πίνακα 4 του προτύπου EN1176-1. Με τη χρήση ειδικού διακριβωμένου εξοπλισμού θα μετρηθεί η επάρκεια της απορροφητικότητας της επιφάνειας πτώσης γύρω από τους εξοπλισμούς και τα αποτελέσματα θα ενταχθούν στις αρχικές εκθέσεις επιθεώρησης των παιδικών χαρών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η εργασία του φορέα επί τόπου, οι πάσης φύσεως μεταφορές, καθώς και όλα τα μέσα που απαιτούνται για τη διενέργεια των ελέγχων (διακριβωμένα μηχανήματα, υλικοτεχνικά, προσωπικό κλπ).(υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) (παιδική χαρά)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό τριάντα ευρώ
Αριθμητικά: 130,00€

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ**

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων 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 κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
 - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και

εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

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

- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπάρχοντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (15) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (16) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (17) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (18) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (19) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (20) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

- (21) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (22) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (23) Για φόρους.
 - (24) Για εγγυητικές.
 - (25) Ασφάλισης του έργου.
 - (26) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (27) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (28) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (11) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (12) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (13) Νομικής υποστήριξης
 - (14) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (15) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (16) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (17) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (18) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (19) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (20) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας
- Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

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

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

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

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

Σε καμμία 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).

Για τη σύνταξη του παρόντος λήφθηκε η τιμαριθμική Γ' τριμ. 2012

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

A.T. – 2.1

NET ΟΔΟ A/A-2.1

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

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 μεταφορά 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

ΕΥΡΩ **Ολογράφως:** Ένα ευρώ & εξήντα λεπτά
Αριθμητικά: 1,60€

Άρθρο B-4

Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων

A.T. – 2.2

NET ΟΔΟ A/B-4.1

Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.B)

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 συμπύκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό εξοπλισμό κατάλληλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπύκνωσης

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικά: 7,70€

Άρθρο Β-29: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

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

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

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

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,

- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

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

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

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

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

01-01-01-00:	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
01-01-02-00:	Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
01-01-03-00:	Συντήρηση σκυροδέματος
01-01-04-00:	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
01-01-05-00:	Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
01-01-07-00:	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
01-03-00-00:	Ικριώματα
01-04-00-00:	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
01-05-00-00:	Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις, αφαιρουμένων των εντός της σκυροδετημένης περιοχής εμποδίων (θέσεις δέντρων & κάδων, φρεάτια, σκαλοπάτια, εσοχές & προεξοχές κτιρίων και πεζοδρομίων κ.λ.π.)

A.T. – 2.3

NET ΟΔΟ A/N.B-29.3.1

Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2532)

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

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

A.T. – 2.4

NET ΟΔΟ A/B-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.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως:** Εκατόν είκοσι έξι ευρώ
Αριθμητικά: 126,00€

NET ΟΔΟ A/B-30

ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρώνται σε χιλιόγραμμα, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού.

Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

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

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

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

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

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

- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2),.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμα σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

A.T. – 2.5

NET ΟΔΟ A/N.B-48.1

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

Ο Ανάδοχος πριν την ενσωμάτωση των γαλβανισμένων εξαρτημάτων οφείλει να προσκομίσει τα απαραίτητα πιστοποιητικά περί εναρμόνισης τους με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 10025 και ΕΛΟΤ EN ISO 1641, προκειμένου μετά την σχετική έγκριση της υπηρεσίας να καταστεί δυνατή η προμήθεια και η τοποθέτηση των εξαρτημάτων από τον ανάδοχο.

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται και οι οπλισμοί σύνδεσης των πλακών ή φορέων πρόσβασης με τα ακρόβαθρα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα γαλβανισμένων σιδηρών εξαρτημάτων πλήρως τοποθετημένων.

EYΡΩ Ολογράφως: Δύο & εξήντα λεπτά
Αριθμητικά: 2,60€

A.T. – 2.6

NET ΟΔΟ A/N.B-51.1

Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα διαστάσεων 15X30X100 με την βάση έδρασης

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση της εξωτερικής ακμής κατά 2,5εκ., 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, αποκλεισμένης 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 συμπεριλαμβανομένου και του σκυροδέματος της βάσης έδρασης, σύμφωνα με σχέδιο λεπτομέρειας της μελέτης,
- 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 με στερεό σκυροδέματος C16/20 στα 2/3 του ύψους τους, τραπεζοειδούς διατομής, το οποίο θα διαμορφώνεται με βάση 16εκ. και στέψη 8εκ. κατ’ ελάχιστο, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.
- Η δαπάνη για την τοποθέτηση τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά για την διαμόρφωση θέσεων κάδων απορριμμάτων, των ραμπών AMEA και των ραμπών κατά μήκος των πεζοδρομίων για εξυπηρέτηση των θέσεων parking, με χρήση τεμαχίων όχι μικρότερων των 0,50m.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου με την βάση έδρασής του.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα εννιά & πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 19,50€

A.T. – 2.7

NET ΟΔΟ A/N.B-51.2

Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα διαστάσεων 6X23X100 με την βάση έδρασης

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων κήπου από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, διατομής πλάτους 0,06 m και ύψους 0,20 έως 0,25 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με κοίλη ή ίσια την στέψη του, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης 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 συμπεριλαμβανομένου και 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 με στερεό σκυροδέματος C16/20 στα 2/3 του ύψους τους, τραπεζοειδούς διατομής, το οποίο θα διαμορφώνεται με βάση 16εκ. και στέψη 8εκ. κατ' ελάχιστο, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου με την βάση έδρασής του.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δώδεκα & πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 12,50€

A.T. – 2.8 **NET ΟΔΟ A/N.B-54.2**

Αποξήλωση πρόχυτων κρασπέδων

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6808

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

Η εργασία θα εκτελείται χωρίς ιδιαίτερη επιμέλεια για την εξασφάλιση ακέραιων τμημάτων κρασπέδων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη καθαίρεσης & απομάκρυνσης της τυχόν εκ σκυροδέματος ή άλλου συνδετικού υλικού υπάρχουσας βάσης έδρασης και υλικών εγκιβωτισμού του κρασπεδόρειθρου, οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές και φορτοεκφορτώσεις καθώς και η μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών και καθαίρεσης σε οποιαδήποτε απόσταση.

Οι πάσης φύσεως απαιτούμενες εκσκαφές θεμελίων πραγματοποιούμενες είτε με τα χέρια είτε με μηχανικά μέσα (μικρής ή κανονικής δυναμικότητας), η διαμόρφωση & συμπύκνωση της τελικής στάθμη κάτωθεν του κρασπεδόρειθρου, η διαμόρφωση των πλαϊνών παρειών στις απαιτούμενες βάσει της μελέτης διαστάσεις, συμπεριλαμβανομένης της στρώσης υπόβασης του εκ νέου τοποθετηθέντος κρασπέδου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία & πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 3,50€

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 ≥ 280 gr/m², εφελκυστικής αντοχής ≥ 15 kN/m (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319), επιμήκυνσης σε θραύση 50% ($\pm 20\%$) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, αντοχής σε διάτρηση ≥ 3000 N (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 12236 και πάχους 1,25 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 & ογδόντα λεπτά

Αριθμητικά: 1,80€

Άρθρο B-66**ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΦΡΕΑΤΙΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ (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 σφράγισης του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων με μη συρρικνούμενο 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 Φ1N
- 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. – 2.10

NET ΟΔΟ A/N.B-66.8

Φρεάτιο συλλογής ομβρίων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ – 6324)

Φρεάτια συλλογής ομβρίων υδάτων κατασκευαζόμενα σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή του αγωγού σύνδεσης του φρεατίου με τον αγωγό ομβρίων ή τον παντορροϊκό αγωγό μέχρι μήκους 10,00μ αυτού και σε οποιοδήποτε βάθος και αν ευρίσκεται. Δεν συμπεριλαμβάνεται η σύνδεση του φρεατίου με το δίκτυο ομβρίων η οποία αμείβεται ξεχωριστά.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών (πλην της χυτοσιδηράς εσχάρας μετά του πλαισίου της), η μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των υλικών (ανεξαρτήτως απόστασης), οι φορτοεκφορτώσεις και μικρομετακινήσεις τους, οι πλάγιες μεταφορές, η καθαίρεση ή κοπή του οδοστρώματος, οι εκσκαφές σε οποιοδήποτε έδαφος και για οποιοδήποτε πλάτος και βάθος ορύγματος, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής για απόρριψη, οι σταλίες και καθυστερήσεις εν γένει, οι ξυλότυποι κάθε είδους, το σκυρόδεμα και ο οπλισμός σύμφωνα με τα σχέδια, η τυχόν καθαίρεση του σκυροδέματος εγκιβωτισμού του αποδέκτη, η έκριψη του υλικού επίχωσης στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η επίχωση των ορυγμάτων με θραυστό υλικό σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων", η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης 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) και η πλήρης επαναφορά του οδοστρώματος όπως ακριβώς προβλέπεται στην μελέτη.

Συμπεριλαμβάνονται όλες οι φορτοεκφορτώσεις και μικρομεταφορές τους, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των υλικών και μικροϋλικών που θα απαιτηθούν για την τοποθέτηση και οι δαπάνες πλήρους εργασίας τοποθέτησης, πάκτωσης, η προσαρμογή της στέψης τους στην κλίση ή επίκλιση της οδού, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη η οποία απαιτείται για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο, ανεξαρτήτως των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν (χέρια, μηχανικά μέσα ή συνδυασμός αυτών).

Επισημαίνεται ότι η παρούσα τιμή εφαρμόζεται και στην περίπτωση κατά την οποία για οποιονδήποτε λόγο υπάρξει η ανάγκη αλλαγής των διαστάσεων του φρεατίου και συνεπώς και του σχετικού σχεδίου της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια πέντε & τριάντα έξι λεπτά
Αριθμητικά: 205,36€

A.T. – 2.11

NET ΟΔΟ A/B-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 δεκαπέντε ευρώ
Αριθμητικά: 115,00€

A.T. – 2.12

NET ΟΔΟ A/N.B-86

Προσαρμογή στάθμης και επίκλισης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου πεζοδρομίου

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

Αποξήλωση είτε πλαισίου έδρασης καλύμματος υφισταμένου 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 (στάθμη και επίκλιση) 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 εν λόγω τιμή περιλαμβάνεται η προσαρμογή στάθμης και επίκλισης υφιστάμενης σχάρας ευρισκόμενης επί του πεζοδρομίου με επιφάνεια έως 1,00m².

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη σε εργασία και υλικά για την επισκευή του φρεατίου, ήτοι διαμόρφωση με ισχυρή τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα έδρασης, δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1/4 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 χγρ. τσιμέντου, εξαγωγή και αποκομιδή των αχρήστων υλικών.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασής του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα.

Με το παρόν άρθρο τιμολογείται η εργασία που λαμβάνει χώρα στα υφιστάμενα πεζοδρόμια ή εντός των ορίων πρώην πεζοδρομίων που με την παρούσα μελέτη μετατρέπονται σε πεζόδρομοι ή δρόμοι ήπιας κυκλοφορίας.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια ή σχάρες εντός πεζοδρομίου επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m² & 1,00m² αντίστοιχα. Για μεγαλύτερα φρεάτια ή σχάρες η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή E / 0,50 & E/1,00, όπου E είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος και της σχάρας αντίστοιχα.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα πέντε ευρώ
Αριθμητικά: 45,00€

A.T. – 2.13
NET ΟΔΟ A/N.B-87

Προσαρμογή στάθμης και επίκλισης υφιστάμενου φρεατίου, σχαρών υδροσυλλογής κ.λ.π. επί ανακατασκευαζόμενου οδοστρώματος ή πεζόδρομου

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

Αποξήλωση είτε πλαισίου έδρασης καλύμματος υφισταμένου φρεατίου είτε σχαρών υδροσυλλογής 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.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται

α) η περιμετρική εκσκαφή του καλύμματος ή της σχάρας, η αποξήλωση σαθρών ή θραυσμένων σκυροδεμάτων των τοιχωμάτων,

β) η κατασκευή ξυλοτύπου για την σκυροδέτηση της απαιτούμενης προσθήκης επί των τοιχίων, η επιμήκυνση ή καθαίρεση τμήματος των λαιμών ή πλάκας των φρεατίων και των σχαρών υδροσυλλογής για την προσαρμογή τους στο υψόμετρο (στάθμη και επίκλιση) του δρόμου ή του πεζόδρομου,

γ) η επάλειψη της τελικής επιφάνειας του παλαιού σκυροδέματος με εποξειδική συγκολλητική ρητίνη για την εξασφάλιση ισχυρής πρόσφυσης με το νέο σκυρόδεμα

δ) η προσωρινή στερέωση του πλαισίου έδρασης φρεατίου ή της σχάρας στην προβλεπόμενη στάθμη με χρήση ανθεκτικών υποθεμάτων και η διάστρωση και συμπύκνωση του νέου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20

ε) η αφαίρεση του ξυλοτύπου, η συγκέντρωση, φωτοεκφόρτωση, αποκόμιση των προϊόντων αποξήλωσης και τυχόν αχρήστων υλικών καθώς και η μεταφορά προς απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση

στ) η αποκόμιση η πλήρης και σωστή επανατοποθέτηση του καλύμματος ή της σχάρας αντίστοιχα, όπως και κάθε πρόσθετη εργασία για την άρτια εκτέλεση της εν λόγω εργασίας.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασής του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m².

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα πέντε
Αριθμητικά: 95,00€

ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

A.T. – 2.14

NET ΟΔΟ Α/Γ-1.1

Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.B)

Κατασκευή υπόβασης οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώματων 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 υπόβασης μεταβλητού πάχους

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα & πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 11,50€

A.T. – 2.15

NET ΟΔΟ Α/Γ-1.2

Υπόβαση οδοστρώσας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3111.B)

Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρώσας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώματων 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 συμπτυκνωμένου πάχους 0.10 m

ΕΥΡΩ **Ολογράφως:** Ένα & δέκα λεπτά
Αριθμητικά: 1,10€

A.T. – 2.16
NET ΟΔΟ Α/Γ-2.2

Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο-155)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρώσας συμπτυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου 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 συμπτυκνωμένου πάχους 0.10 m

ΕΥΡΩ **Ολογράφως:** Ένα & είκοσι λεπτά
Αριθμητικά: 1,20€

A.T. – 2.17
NET ΟΔΟ Α/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.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως:** Ένα ευρώ
Αριθμητικά: 1,00€

NET ΟΔΟ Α/Δ-2

Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα)

Απόξεση (φρεζάρισμα) στρώσεων υφισταμένου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση αποξεστικού μηχανήματος (φρέζας), στο προβλεπόμενο από την μελέτη βάθος, με ομαλή και ενιαίας κλίσης τελική επιφάνεια, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του αποξεστικού μηχανήματος
- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις οριστικής απόθεσης ή ανακύκλωσης
- Ο καθαρισμός της επιφάνειας απόξεσης με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση
- Οι σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού
- Οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών με εφαρμογή προσωρινής εργοταξιακής σήμανσης

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρως τελειωμένης εργασίας εκσκαφής - φρεζαρίσματος υφισταμένου οδοστρώματος.

A.T. – 2.18

NET ΟΔΟ Α/Δ-2

Άρθρο Δ-2.2 Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1132)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα & σαράντα πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 1,45€

A.T. – 2.19

NET ΟΔΟ Α/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 αντιυδρόφιλου 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 ασφαλικού 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 ασφαλικής προεπάλειψης.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Ένα & είκοσι λεπτά**
Αριθμητικά: 1,20€

A.T. – 2.20
NET ΟΔΟ Α/Δ-4

Ασφαλική συγκολλητική επάλειψη

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4120)

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλικό 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 αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Σαράντα πέντε λεπτά**
Αριθμητικά: 0,45€

NET ΟΔΟ Α/Δ-8

Ασφαλικές στρώσεις κυκλοφορίας

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπτυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

A.T. – 2.21

NET ΟΔΟ Α/Δ-8.1

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521Β.1)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά & εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικά: 7,70€

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

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

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

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

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

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

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, 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.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και

εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

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

- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπάρχοντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (29) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (30) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (31) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (32) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (33) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (34) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

- (35) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (36) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (37) Για φόρους.
 - (38) Για εγγυητικές.
 - (39) Ασφάλισης του έργου.
 - (40) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (41) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (42) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (21) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (22) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (23) Νομικής υποστήριξης
 - (24) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (25) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (26) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (27) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (28) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (29) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (30) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας
- Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Για τη σύνταξη του παρόντος λήφθηκε η τιμαριθμική Γ' τριμ. 2012

NET ΥΔΡ Α/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 υφισταμένων 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.

A.T. – 3.1**NET ΥΔΡ Α/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".

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο & ενενήντα λεπτά**Αριθμητικά: 2,90€****A.T. – 3.2****NET ΥΔΡ Α/16.01****Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6744

Σύνδεση του αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με υφιστάμενο ή κατασκευαζόμενο δίκτυο ομβρίων από προκατασκευασμένους οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες (ανεξαρτήτως διατομής αγωγού δικτύου).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως μικροϋλικά, ο εξοπλισμός, τα μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Εκατόν τρία ευρώ**
Αριθμητικά: 103,00€

A.T. – 3.3
NET ΥΔΡ Α/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 έμφραξη και δεν μπορεί να καθαρισθεί με πιεστικό μηχανήμα, 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 περιφράξη 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 συμπυκνωμένο 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 ευρώ**
Αριθμητικά: 206,00€

A.T. – 3.4
Άρθρο: ΑΠΟΧ Ν2.1

Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 25 εκατοστών

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου μήκους δικτύου (πλέγματος) σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης (βαρύτητας και καταθλιπτικούς). Εργασία πλήρως περαιωμένη.

Πλάτους 25 έως 30 εκ.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μ)

EYΡΩ **Ολογράφως: Σαράντα λεπτά**
Αριθμητικά: 0,40€

A.T. – 3.5

Άρθρο: ΑΠΟΧ Ν5

Καθαίρεση πλαστικού αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

Καθαίρεση πλαστικών (εύκαμπτων) αγωγών αποχέτευσης κάθε είδους (σωλήνες PVC, πολυαιθυλενίου κλπ)σε λειτουργία ή μη.

Η παρούσα τιμή έχει και το ρόλο της πρόσθετης αποζημίωσης στην τιμή εκσκαφής ανά μέτρο μήκουςκαθαιρούμενου αγωγού για πρόσθετη εργασία λόγω δυσχερειών εκ της παρουσίας λυμάτων στο όρυγμα και για κάθε είδους καθυστερήσεις λόγω της ταυτόχρονης με την εκσκαφή καθαίρεσης τουευρισκόμενου σε λειτουργία ή μη αγωγού αποχέτευσης (για οποιεσδήποτε διαστάσεις ή διάμετρο,υλικό και βάθος αγωγού). Καμία άλλη αποζημίωση δεν δίδεται για κανένα λόγο για την καθαίρεση οποιωνδήποτε αγωγών.

Συμπεριλαμβάνεται και η καθαίρεση της κοιτόστρωσης και του εγκιβωτισμού του αγωγού ανεξαρτήτως είδους, διαστάσεων και υλικών (άμμος, άοπλο ή/και οπλισμένο σκυρόδεμα). Η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης αποζημιώνεται με την τιμή του αντίστοιχου άρθρου του παρόντος τιμολογίου.

Με την παρούσα τιμή αποζημιώνονται επίσης και οι εργασίες και καθυστερήσεις προσωπικού και μηχανημάτων λόγω της καθαίρεσης τμημάτων αγωγού, η προσωρινή αποκατάσταση και λειτουργία των υπαρχουσών ιδιωτικών διακλαδώσεων, οι εργασίες και υλικά (πλην αντλήσεων οι οποίες αμείβονται ιδιαίτερα) για τη συγκέντρωση και παροχέτευση των λυμάτων του ανάντη αγωγού σε κατάλληλη θέσηκατάντη του χώρου κατασκευής ώστε να διατηρείται ο χώρος εργασίας στεγνός και καθαρός κατά το δυνατόν, χωρίς παρουσία λυμάτων εντός του σκάμματος. Δεν εφαρμόζεται η παρούσα πρόσθετη τιμή στην περίπτωση εγκάρσιας ή λοξής συνάντησης αγωγού, εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου ή αγωγού σύνδεσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγό ομβρίων ή παντοροϊκό. Εφαρμόζεται δηλαδή όταν ο καθαιρούμενος αγωγός συναντάται κατά μήκος του ορύγματος.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης γενικά οι σταλίες μηχανημάτων και αυτοκινήτων, οι καθυστερήσεις

προσωπικού και γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη κι έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστωκαι αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Στην εργασία αυτή συμπεριλαμβάνονται και η καθαίρεσητων παντός είδους φρεατίων της καθαιρούμενης σωληνογραμμής. Εργασία δια μηχανικών μέσων ή δια χειρών ή συνδυασμό αυτών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μ)

EYΡΩ **Ολογράφως: Τρία και εβδομήντα λεπτά**
Αριθμητικά: 3,70€

Αποστραγγιστικό δίκτυο

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

Μετά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών και την διαμόρφωση της επιφάνειας στα υψόμετρα της μελέτης θα κατασκευαστεί το αποστραγγιστικό δίκτυο ως ακολούθως:

Σύμφωνα με το σχέδιο αποστράγγισης της μελέτης, στο χώρο της υπό διαμόρφωσης πλατείας θα διανοίγουν αποστραγγιστικές τάφροι, με πλάτος περίπου 0,60μ. και ελάχιστου βάθους περίπου 0,50μ.. Στον πυθμένα τους θα τοποθετηθεί μια στρώση χαλικιού και στην συνέχεια θα τοποθετηθούν οι αποστραγγιστικοί αγωγοί που θα είναι 4στρωματικοί διάτρητοι με περιμετρικές οπές για να συλλέγουν τα ύδατα και να απομακρύνουν με ασφάλεια προς το σημείο συλλογής/απόρριψης, οι σωλήνες θα είναι διπλού δομημένου τοιχώματος (HDPE) εύκαμπτοι (οπές διάτρησης 360°). Η εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα θα είναι κυματοειδείς ώστε να διευκολύνει την τοποθέτησή του ακολουθώντας την μορφολογία του εδάφους, ενώ το εσωτερικό τους τοίχωμα θα είναι λείο ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη ταχύτητα απορροής των υδάτων. Το τρίτο στρώμα αποτελείται από 4 διαμήκεις μπλε γραμμές για την χρωματική σήμανση των υδάτων, με ενσωματωμένο γεωύφασμα εγκατεστημένο από το στάδιο παραγωγής του, ενδεικτικού τύπου GEODRAIN PLUS της εταιρείας Εμμ. Κουβίδης ΑΒΕΕ ή ισοδύναμου και διαμέτρου Φ110 και Φ125 σύμφωνα με το σχέδιο αποστράγγισης της μελέτης. Η πλήρωση της τάφρου μετά την τοποθέτηση του αγωγού θα γίνει με διαβαθμισμένα αδρανή κατάλληλης κοκκομετρικής διαβάθμισης που θα λειτουργούν σαν ένα είδος φίλτρου καθώς θα οδηγούν το νερό στους σωλήνες. Το πάχος του φίλτρου φαίνεται στις ενδεικτικές τομές της μελέτης και τέλος με τα αδρανή υλικά που αφαιρέθηκαν κατά τις εργασίες εκσκαφής.

Οι άκρες των σωλήνων θα πρέπει να σφραγίζονται με προστατευτικές τάπες με αγκύρια, και όπου απαιτούνται θα τοποθετούνται μούφες με αγκύρια. Σε όλες τις ενώσεις θα τοποθετείται δακτύλιος στεγάνωσης αντίστοιχης διαμέτρου του σωλήνα αποστράγγισης, λιπαντικό σύνδεσης καθώς και κόλλα συγκράτησης και στεγανοποίησης.

Οι αγωγοί θα τοποθετούνται με κλίση κατ'ελάχιστο 0.5% έως 2,0% από το υψηλότερο μέχρι το χαμηλότερο σημείο υψομετρικά, εξασφαλίζοντας τη μεταφορά του νερού σε σύστημα αποχέτευσης ομβρίων.

Στα σημεία αλλαγής κατεύθυνσης για λόγους εποπτείας θα τοποθετηθούν κυλινδρικά φρεάτια ονομαστικής διαμέτρου DN300, ενώ το δίκτυο θα καταλήγει σε κεντρικά φρεάτια ονομαστικής διαμέτρου DN1000, με χυτοσιδηρό κάλυμμα 60x60εκ. και σε κατάλληλο βάθος. Από το φρεάτιο τα όμβρια θα οδηγηθούν με αγωγό PVC-U, SDR 41, DN 315 mm σε υπάρχοντα αποδέκτη όμβριων.

Η κατασκευή του δικτύου αποστράγγισης θα γίνει με μέθοδο τέτοια ώστε να δίνεται με ακρίβεια στους αγωγούς η κατάλληλη κλίση που είναι απαραίτητη για την αποστράγγιση του χώρου της πλατείας. Η επιλογή του σημείου συλλογής/απόρριψης υδάτων που θα γίνει η συλλογή και η απομάκρυνση των υδάτων της αποστράγγισης πρέπει να βρίσκεται σε χαμηλότερη στάθμη από το ύψος του δικτύου των σωλήνων αποστράγγισης. Το σημείο αυτό θα είναι το δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων.

Στην τιμή μονάδας ανοιγμένα περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων υλικών, μικρούλικων και ειδικών τεμαχίων για την τοποθέτησή τους και την πλήρη λειτουργία του δικτύου, η μεταφορά επί τόπου, οι πάσης φύσεως εκσκαφές των τάφρων τοποθέτησης/φρεατίων είτε με τα χέρια είτε με μηχανικά μέσα (μικρής ή κανονικής δυναμικότητας), οι οποιοδήποτε πλάγιες μεταφορές των αγωγών και των προϊόντων εκσκαφών και επίχωσης, οι φορτοεκφορτώσεις με το χαμένο χρόνο, η

σταλία των αυτοκινήτων και λοιπών μηχανημάτων, ο καταβιβασμός των σωληνώσεων, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπόμενων δοκιμών στεγανότητας, ο εγκιβωτισμός των σωληνώσεων με χαλίκι, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα υλικά και ειδικά τεμάχια. Κάθε άλλη εργασία που ρητώς δεν αναφέρεται αλλά απαιτείται για την έντεχνη και πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής του δικτύου αποστράγγισης, σύμφωνα με τα σχέδια, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου. (υλικά ,εργασία και δοκιμές)

Τιμή κατ'αποκοπή τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένο, περαιωμένο και συνδεδεμένο αποστραγγιστικό δίκτυο κατά τα ανωτέρω

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Πέντε χιλιάδες**
Αριθμητικά: 5.000,00€

Πάτρα, 11/03/2024
Η Συντάξασα

Πάτρα, 11/03/2024
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη Τμήματος
Κοινοχρήστων Χώρων

Πάτρα, 11/03/2024
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Δ/σης
Αρχιτεκτονικού Έργου – Η/Μ

Ευαγγελία Κρίκη
Πολ. Μηχ/κός Τ.Ε.

Μαρία Ζέβρα
Πολ. Μηχ/κός

Νικόλαος Μωραΐτης
Μ/Η Μηχ/κός