

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2017

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 διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

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

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

Ό 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 οάση 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 μέσω (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου 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, σφυαίων 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 ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασαλώσεων, 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 αντιλήσεων (πλην των αντιλήσεων 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 Ανάδοχος 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 υφιστάμενων 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 αποθεσης 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 ασφαλιτομιγμάτων, 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 υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματογενικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.
- Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Ώσέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

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

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (3) Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και απεχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και

Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσω 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 συνηρημένα 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. χημатурγικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

Για ονομαστική διάμετρο DN 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:

$$DN / DM$$

όπου DN: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

Για πάχος DN 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:

$$DN / 12$$

όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος BN 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:

$$BN / 240$$

όπου BN: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

Όταν στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υπαχρεωτική 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 συγκεκριμένων 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 υποβάλλει 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. αεροσφύρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκολιθοί 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 tipper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφyrών 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.

- Πλήρης 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 ανοξείδωτες 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 ΑΜΕΑ
- 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 έλεγχου, 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 επιμετρώνται 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 ικτριωμάτων.

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 κιγκλιδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

x/α _____ Είδος _____ Συντελεστής

1. Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι ___οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας 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 κάσσας 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
___β) με κάσα επί δρομικού τοίχου _____	1,40
___γ) με κάσα επί μπατικού _____	1,80
___δ) παραθύρων ρολλών _____	1,60
___ε) σιδερένια _____	1,00
4. Παράθυρα με εξώφυλλα οιαδήποτε 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 (φουσαρμόνικας) _____	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

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά 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 μάρμαρο των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερος τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. 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 μέσω ποιοτικών χαρακτηριστικών.

3. 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.

4. 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 973B/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

- 1. Ιωαννίνων: Ροδόχρουν
- 2 Ζίου: Τεφρό
- 3 Ζίου: 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

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)

6. 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

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

*** (Στον κωδικό του άρθρου προστίθεται το .M)

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 ευρώ #/m³.km

Σε αστικές περιοχές

- απόσταση < 5 km 0.28
- απόσταση >= 5 km 0,21

Με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

- απόσταση < 5 km 0,22
- απόσταση >= 5 km 0,18

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

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

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

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET OIK), 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).

*** (Στον κωδικό του άρθρου προστίθεται το -Φ)

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α' : ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

Χωματουργικά - καθαυρέσεις

1 Άρθρο 1.1.1 ΟΙΚ ΚΠΤ-20.02.Μ-Α-ΛΜ

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112)

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες καθώς και σε οιοδήποτε τύπου οδοστρώματος ή επιφάνειας δαπέδου (ασφαλτοτάπητας, άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα κλπ) με χρήση μηχανικών μέσων, 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 επιφάνειας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτιμένου 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 προσωρινή συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής για μεταφορά και απόρριψη σε μέση απόσταση έως 50 m.

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

Μονάδα μέτρησης: **Κυβικά μέτρα**

Ευρώ: **Δέκα**

€ 10,00

2 Άρθρο 1.1.2 ΟΙΚ ΚΠΤ-20.04.01.Μ-Α

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων- Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2122)

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 επιφάνειας 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.

Μονάδα μέτρησης: **Κυβικά μέτρα**

Ευρώ: **Είκοσι επτά και Σαράντα πέντε λεπτά**

€ 27,45

3 Άρθρο 1.1.3 ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-4.4-Α-ΣΧ1**Διάνοιξη-εκσκαφή χάνδακα πλάτους έως 1,00m και βάθους έως 1,50m σε πάσης φύσεως έδαφος, συμπεριλαμβανομένου οιοδήποτε είδους οδοστρώματος ή δαπέδου για την τοποθέτηση καλωδίων ή αγωγών δικτύων**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2113)

Διάνοιξη- εκσκαφή χάνδακα που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές του έργου, πλάτους έως 1,00m και βάθους έως 1,50m για την τοποθέτηση καλωδίων ή αγωγών δικτύων (ομβρίων, αποχετεύσεων κλπ, σε έδαφος γα.ώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης-εκσκαφής ασφαλτοπατήτων, στρώσεων οδοστρώσας, πλακοστρώσεων, άοπλων ή ελαφρώς οπλισμένων σκυροδεμάτων κλπ μετά ή άνευ οιοδήποτε επιστρώσεων, υποβάσεων κλπ ή άλλων κατασκευών που βρίσκονται εντός του εύρους του χάνδακα, με οποιαδήποτε χειρονακτικά ή ελαφρά μηχανικά μέσα χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακραίων πλακών ή άλλων υλικών καθαίρεσης αλλά με προσοχή ώστε να μην διαταραχθούν τα εναπομείναντα δάπεδα ή παρακείμενες κατασκευές, σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος, με την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των τυχόν αναγκαίων δαπέδων εργασίας που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, των επιχώσεων των ορυγμάτων μετά την περαίωση των εργασιών τοποθέτησης των προς εγκατάσταση υλικών, και η πλήρης διάστρωση αυτών για την αποκατάσταση στην προ της εκσκαφής κατάσταση. Επίσης οι δαπάνες των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων και τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακρύφων) σε οποιαδήποτε απόσταση, των προϊόντων εκσκαφών είτε για την συσσώρευση έως την μεταφορά και οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την νομοθεσία είτε για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπίχωσης των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, τυχόν ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων καθώς και ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων εκσκαφών κλπ.

Με το παρόν άρθρο αποζημιώνονται μόνο οι εργασίες μεμονωμένων εκσκαφών χανδάκων, και όχι εντός εκτελούμενων γενικών εκσκαφών στους οποίους δεν απαιτείται ιδιαίτερη εκτέλεση κατασκευής μεμονωμένων χανδάκων.

(1 m³)Μονάδα μέτρησης: **Κυβικά μέτρα**Ευρώ: **Είκοσι και Σαράντα λεπτά****€ 20,40****4 Άρθρο 1.1.4 ΟΙΚ ΚΠΤ-20.21-Α****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 "Επανεπίχσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Μονάδα μέτρησης: **Κυβικά μέτρα**Ευρώ: **Πέντε****€ 5,00**

5 Άρθρο 1.1.5 ΟΙΚ ΚΠΤ-20.20.Μ-Α-ΣΧ**Εξυγιαντικές στρώσεις με υλικό προελεύσεως λατομείου (γαρμπίλι 16mm)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

Κατασκευή εξυγιαντικών στρώσεων από υλικό προελεύσεως λατομείου, μόνο γαρμπίλι 16mm. Περιλαμβάνονται η προμήθεια του υλικού (γαρμπίλι 16 mm) και όλες οι μεταφορές επί τόπου του έργου, οι πλάγιες και οποιεσδήποτε άλλες μεταφορές εντός των υπό διαμόρφωση χώρων, με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Είκοσι και Ενενήντα Λεπτά****€ 20,90****6 Άρθρο** 1.1.6 ΟΙΚ ΚΠΤ-20.20.Μ-Α-ΣΧ2**Εξυγιαντικές-εξομαλυντικές στρώσεις με υλικό προελεύσεως λατομείου (χαλίκι 8mm)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

Κατασκευή εξυγιαντικών στρώσεων-στρώσεων εξομάλυνσης από υλικό προελεύσεως λατομείου, μόνο μονόκοκκο χαλίκι 8 mm. Περιλαμβάνονται η προμήθεια του υλικού (χαλίκι 8mm) και όλες οι μεταφορές επί τόπου του έργου, οι πλάγιες και οποιεσδήποτε άλλες μεταφορές εντός των υπό διαμόρφωση χώρων, με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 8 cm περίπου, εξομάλυνση με τσουγκράνα ή άλλα μέσα, η διαβροχή και η συμπύκνωση με κατάλληλα μέσα καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Είκοσι τρία και Ενενήντα Λεπτά****€ 23,90****7 Άρθρο** 1.1.7 ΟΙΚ ΚΠΤ-20.20.Μ-Α-ΣΧ**Εξυγιαντικές-εξομαλυντικές στρώσεις με υλικό προελεύσεως λατομείου (αμμος 0-4mm)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

Κατασκευή εξομαλυντικές στρώσεων από υλικό προελεύσεως λατομείου, μόνο καθαρή άμμος 0-4mm. Περιλαμβάνονται η προμήθεια του υλικού (αμμος 0-4mm) και όλες οι μεταφορές επί τόπου του έργου, οι πλάγιες και οποιεσδήποτε άλλες μεταφορές εντός των υπό διαμόρφωση χώρων, με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 5 cm, με κατάλληλα χειροκίνητα εργαλεία και μέσα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την διάστρωση.

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Τριάντα τρία και Ενενήντα Λεπτά****€ 33,90****8 Άρθρο** 1.1.8 ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-1-Α**ΤΟΜΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΟΚΟΠΤΗ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2269Α)

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.

Μονάδα μέτρησης:

Ευρώ: **Ενα****€ 1,00**

9 Άρθρο 1.1.9 ΠΡΣ ΚΠΤ-Ζ1.3**Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος άνω του 1,50 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5352)

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων με εκσκαφέα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: **Τεμάχια**Ευρώ: **Τέσσερα****€ 4,00****10 Άρθρο 1.1.10 ΠΡΣ ΚΠΤ-ΣΤ8.2.1-ΛΜ2****Εκθάμνωση, καθαρισμός από οποιουδήποτε είδους βλάστηση, απορρίματα, αδρανή υλικά κλπ και διαμόρφωση καθαρής επιφάνειας του χώρου**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5390)

Εκθάμνωση, απομάκρυνση-εκρίζωση ζιζανίων και οποιουδήποτε είδους βλάστηση, αυτοφυής ή φυτευμένης (θάμνων, μικρών δεντριλίων κλπ με τις ρίζες αυτών), καθώς και απομάκρυνση οποιουδήποτε είδους και μεγέθους αδρανών (πέτρες κλπ) ή χώματα ή σκουπίδια (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ.) με τα χέρια και με χρήση εξοπλισμού χειρός (τσάπα, τσουγκράνα κλπ) ή ελαφρού μηχανικού εξοπλισμού, ώστε να καθαριστεί πλήρως ο χώρος από οποιαδήποτε βλάστηση, σκουπίδια καθώς και από πέτρες ή τυχόν άλλα αδρανή υλικά και χώματα, ώστε να αποκτήσει λεία, ομαλή και εντελώς καθαρή επιφάνεια για χρήση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες και ο εξοπλισμός για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών και η αποκόμιση με τα χέρια ή με μονότροχο των πάσης φύσεως ειδών προς απόρριψη (βλάστηση, κορμοί-κλαδιά, υπολείμματα ριζών, πέτρες, χώματα, σκουπίδια κλπ) και η συσσώρευση των προϊόντων σε θέσεις φόρτωσης και σε απόσταση έως 50 m προς μεταφορά, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-07-00. Επίσης η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά προς απόρριψή σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπεται από τη νομοθεσία, των πάσης φύσεως προϊόντων και υλικών που προέκυψαν προς αποκομιδή.

Επίσης περιλαμβάνεται η αναμόχλευση τις τυχόν χωμάτινης επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο και η συμπύκνωση του χώματος και η γενική ισοπέδωση-μόρφωση της επιφάνειας του εδάφους σε μη χωμάτινες επιφάνειες. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, μέσων και εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη και ολοκληρωμένη εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρης διαμόρφωση επιφάνειας (m²)Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ: **Δύο και Δέκα λεπτά****€ 2,10****11 Άρθρο 1.1.11 ΟΙΚ ΚΠΤ-21.03.01-A****Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωφάσματος με διάτρητους σωλήνες D 100 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6620.1)

Προμήθεια και τοποθέτηση διατρήτων πλαστικών σωλήνων από PVC ή πολυαιθυλένιο με περίβλημα γεωφάσματος των 200 gr/m². Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση των σκύρων στραγγιστηρίου (μονοβάθμιο φίλτρο).

Τιμή ανά τρεχον μέτρο (m) πλήρως αποπερατωμένου στραγγιστηρίου.

Μονάδα μέτρησης:

Ευρώ: **Επτά και Ενενήντα λεπτά****€ 7,90**

12 Άρθρο 1.1.12 ΟΙΚ ΚΠΤ-79.15.03-Α-ΣΧ1**Γεωφάσμα στραγγιστηρίων, εξομάλυνσης, διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντό, από 100% πολυπροπυλένιο**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7914)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωφάσματος υψηλής αντοχής από 100% πολυπροπυλενίου, για την κατασκευή στρώσης διαχωρισμού, εξομάλυνσης, ή στρώσης αποστράγγισης ή προστασίας (οιωνδήποτε στραγγιστηρίων, στραγγιστηρίων όπισθεν τοίχων ή βάθρων ή σε οποιονδήποτε άλλο χώρο), σε οποιεσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη, τύπου Sika Felt A-200 HF, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-03-03-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της επιφανείας εφαρμογής, η συγκέντρωση και η αποκομιδή των πάσης φύσεως αχρήστων υλικών
- Η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση και οι πλάγιες μεταφορές του γεωφάσματος και των απαιτούμενων μικροϋλικών στερέωσης
- η κοπή του στις κατάλληλες διαστάσεις, η προσέγγιση και η τοποθέτηση του στο όρυγμα,
- η προσωρινή συγκράτηση του γεωφάσματος και για τη μόρφωση της διατομής του στραγγιστηρίου σύμφωνα με τη μελέτη (με χρήση ξύλινων αντηρίδων, πλασίων κλπ χωρίς αιχμηρά άκρα) το τελικό κλείσιμο της διατομής του στραγγιστηρίου με τις προβλεπόμενες επικαλύψεις του γεωφάσματος και η συρραφή των φύλλων.
- Η τοποθέτηση και στερέωση του γεωφάσματος στην επιφάνεια της στρώσης, με επικάλυψη των άκρων τουλάχιστον κατά 20 cm και η τυχόν επέκτασή της καθ' ύψος στις παρειές των στηθαίων και τοιχιών κατά 10-15 cm πάνω από την τελική στάθμη του υποστρώματος (λαμβάνεται υπόψη στην επιμέτρηση)
- Οι επικαλύψεις και τα αποκοπτόμενα τμήματα των φύλλων (ρετάλια).
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού και εξοπλισμού.

Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλου εξοπλισμού για την τοποθέτηση των προβλεπομένων υλικών του μονοβαθμίου φίλτρου για την αποφυγή των φθορών του τοποθετημένου γεωφάσματος.

Γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία και πιστοποιητικά των τεχνικών χαρακτηριστικών του ή/και επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Δύο και Σαράντα λεπτά**

€ 2,40

13 Άρθρο 1.1.13 ΠΡΣ ΚΠΤ-Ε16.1.1-ΣΧ1**Γεωφάσμα-Μεμβрана εξομάλυνσης, διαχωρισμού, προστασίας και ολίσθησης από 100% πολυπροπυλένιο (PP) με επιστρωση φιλμ πολυαιθυλενίου (PE)**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7912)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση γεωφάσματος-μεμβράνης από 100% πολυπροπυλένιο (PP) με επιστρωση φιλμ πολυαιθυλενίου (PE) για την εξομάλυνση, τον διαχωρισμό υλικών, την προστασία και την ολίσθηση, τύπου Sika S-Felt GK-400, ελάχιστου βάρους 400 gr/m² (+/-10%) (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9864), εφελκυστικής εγκάρσιας αντοχής > =430 N/50mm (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319), εγκάρσιας επιμήκυνσης <120%, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-03-03-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της επιφανείας εφαρμογής, η συγκέντρωση και η αποκομιδή των πάσης φύσεως αχρήστων υλικών
- Η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση και οι πλάγιες μεταφορές των μεμβρανών και των απαιτούμενων μικρούλικών στερέωσης . η κοπή στις κατάλληλες διαστάσεις, η προσέγγιση και η τοποθέτηση στη θέση του έργου,
- . η τυχόν απαιτούμενη προσωρινή συγκράτηση του γεωφάσματος-μεμβράνης για τη μόρφωση της διατομής σύμφωνα με τη μελέτη (με χρήση καταλληλων πλασιών κλπ χωρίς αιχμηρά άκρα) το τελικό κλείσιμο της διατομής με τις προβλεπόμενες επικαλύψεις κα. η συρραφή των φύλλων.
- Η τοποθέτηση και στερέωση του γεωφάσματος-μεμβράνης στην επιφάνεια της στρώσης, με επικάλυψη των άκρων τουλάχιστον κατά 20 cm και η τυχόν επέκτασή της καθ' ύψος στις παρειές των σπηθαιών και τοιχίων κατά 10-15 cm πάνω από την τελική στάθμη του υποστρώματος (λαμβάνεται υπόψη στην επιμέτρηση)
- Οι επικαλύψεις και τα αποκοπτόμενα τμήματα των φύλλων (ρετάλια).
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού και εξοπλισμού.

Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλου εξοπλισμού για την τοποθέτηση των προβλεπομένων υλικών για την αποφυγή των φθορών του τοποθετημένου γεωφάσματος-μεμβράνης.

Γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία και πιστοποιητικά των τεχνικών χαρακτηριστικών του ή/και επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)καλυπτομένης επιφάνειας με γεωφάσμα-μεμβράνη.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Τέσσερα και Τέσσερα λεπτά

€ 4,04

14 Άρθρο 1.1.14 ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-A-Λ**Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά δια αυτοκινήτου, δια μέσου οδών καλής βατότητας, οποιουδήποτε υλικού εκκαφών, καθαίρεσεων ή κατεδαφίσεων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136)

Φορτοεκφόρτωση με χρήση ή μη μηχανικών μέσων και μεταφορά δια αυτοκινήτου δια μέσου οδών καλής βατότητας (επιτρέπουσας ταχύτητας άνω των 40 km/h) πάσης φύσεως προϊόντων εκκαφών, εκβραχισμών, καθαίρεσεων και κατεδαφίσεων εν γένει, μετά της αποζημιώσεως καθυστερήσεως του αυτοκινήτου διά την φόρτωσιν, εκφόρτωσιν και λοιπούς χειρισμούς του αυτ/του προς μεταφορά, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκκαφής σε χώρους όπου επιτρέπεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, σε απόσταση 35 Km περίπου, με αυτοκίνητο επί οδού καλής βατότητας και μετά της εκφόρτωσης και απορίψης ή της διάσπρωσης των προϊόντων μετά την εκφόρτωση.

Το παρόν άρθρο χρησιμοποιείται μόνο στις περιπτώσεις όπου η τιμή μεταφοράς δεν συμπεριλαμβάνεται στα αντίστοιχα άρθρα.

(1 m³)Μονάδα μέτρησης: **Κυβικά μέτρα**Ευρώ: **Είκοσι****€ 20,00****15 Άρθρο** 1.1.15 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.10.01.M-A**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα- 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.

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 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως

Μονάδα μέτρησης: **Κυβικά μέτρα**Ευρώ: **Τριάντα πέντε και Είκοσι λεπτά****€ 35,20****16 Άρθρο** 1.1.16 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.01.M-A**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.- 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.

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".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως

Μονάδα μέτρησης: **Κυβικά μέτρα**Ευρώ: **Εξήντα τρία και Είκοσι λεπτά****€ 63,20**

17 Άρθρο 1.1.17 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.37.02-Α**Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα- Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2269B)

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,10 m σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά****€ 22,50****18 Άρθρο** 1.1.18 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.37.03-Α**Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα- Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,20 m και έως 0,30 m**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2269Γ)

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,10 m σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Είκοσι οκτώ****€ 28,00****19 Άρθρο** 1.1.19 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.40.02-Α**Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα- Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2272Α)

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς επί άοπλου σκυροδέματος, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των αχρηστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις οπών επιφανείας έως 0,50 m² σε στο χεία σκυροδέματος πάχους έως 0,25 m. Η διάνοιξη οπών μεγαλύτερης επιφανείας ή επί στοιχείων μεγαλύτερου πάχους τιμολογείται με τα άρθρα 22.10.01 ή 22.10.02.

Με τις τιμές των άρθρων 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**Ευρώ : **Είκοσι οκτώ****€ 28,00**

20 Άρθρο 1.1.20 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.65.02-A-7M1**Καθαίρεση-αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων ή θυρών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)

Καθαίρεση-αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων ή θυρών, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το δάπεδο εργασίας, είτε επί εδάφους είτε επί τοιχίου από σκυρόδεμα, τοιχοποιία κλπ. Συμπεριλαμβάνονται τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα καθώς και η μεταφορά με τα χέρια όλων των προϊόντων καθαίρεσης και αποξήλωσης σε χώρο φορτοεκφόρτωσης σε απόσταση (οριζόντια ή καθ' ύψος) μέχρι 50 m, η συσώρευση όλων των προϊόντων, η ταξινόμηση - διαλογή τους και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των ακρήστων υλικών δια αυτοκινήτου σε απόσταση μέχρι 35 km προς απόρριψη ή η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των χρησίμων υλικών προς αποθήκευση. 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 τετραγωνικό μέτρο (m²) κιγκλιδωμάτων ή θυρών προ της αποξήλωσης.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ :

Εννέα

€ 9,00

21 Άρθρο 1.1.21 ΟΔΝ ΚΠΤ-A-10-A**ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΩΝ ΜΕ ΣΥΡΜΑΤΟΠΛΕΓΜΑ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6448)

Καθαίρεση περιφράξεων με συρματοπλέγμα 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

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ :

Εξι και Εξήντα λεπτά

€ 6,60

Σκυροδέματα - τοιχοδομές - επιχρίσματα - διαστρώσεις - επιστρώσεις**22 Άρθρο** 1.2.1 ΟΙΚ ΚΠΤ-32.01.03-Α**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213)

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 "Δομητική 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 ιδιαίτερας.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δομητών 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 απα.τήσεων (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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: Ογδόντα τέσσερα

€ 84,00

23 Άρθρο 1.2.2 ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.03-Α**Σκυροδέματα μικρών έργων- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213)

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια οπαίτηση μέχρι 50 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Εκατόν ένα**

€ 101,00

24 Άρθρο 1.2.3 ΟΙΚ ΚΠΤ-32.25.02-Α**Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.Α.4)

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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Δέκα έξι και Ογδόντα Λεπτά**

€ 16,80

25 Άρθρο 1.2.4 ΟΙΚ ΚΠΤ-32.01.04-Α**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214)

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 "Δομητική 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 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 ιδιαίτερω.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Μονάδα μέτρησης: **Κυβικά μέτρα**

Ευρώ: **Εενήντα**

€ 90,00

26 Άρθρο 1.2.5 ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.04-Α**Σκυροδέματα μικρών έργων- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214)

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Εκατόν έξι****€ 106,00****27 Άρθρο** 1.2.6 ΟΙΚ ΚΠΤ-32.25.03-Α**Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.Α.5)

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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά****€ 16,80**

28 Άρθρο 1.2.7 ΟΙΚ ΚΠΤ-79.21-A-ΣΧ1**Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κρυσταλλικής βάσης, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7921)

Προμήθεια και προσθήκη πρόσθετου στο σκυρόδεμα στεγανοποιητικού μάζας σκυροδέματος, κρυσταλλικής δράσης, Τυπου Isomat Aquamat Admix.

Οι απαιτήσεις ενσωμάτωσης προσθέτων στο σκυρόδεμα καθορίζονται από την μελέτη του έργου, οι δε αναλογίες ανάμιξης τους στο σκυρόδεμα αποτελούν αντικείμενο της μελέτης συνθέσεως των σκυροδεμάτων τού έργου.

Από τα πρόσθετα αυτά, όσα συντελούν στην επίτευξη του απαιτούμενου εργασίμου ή ελάττωσης του σκυροδέματος (επιβραδυντές, ρευστοποιητές κλπ) θεωρούνται ανηγμένα στην δαπάνη του ετοιμού σκυροδέματος (εργοστασιακού ή εργοταξιακού) και δεν επιμετρώνται ιδιαίτερος προς πληρωμή.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου υλικού. Τα προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματουμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Επισιτάται 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.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα προσθέτων/πρόσμικτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες δισκρωθέντος σκυροδέματος.

Μονάδα μέτρησης: **Χιλιόγραμμα**

Ευρώ: **Δύο και Δέκα λεπτά**

€ 2,10

29 Άρθρο 1.2.8 ΟΔΝ ΚΠΤ-B-36-A**ΜΟΝΩΣΗ ΜΕ ΔΙΠΛΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2411)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

. η χρήση των απαιτούμενων ικριωμάτων

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Ένα και Εβδομήντα πέντε λεπτά**

€ 1,75

30 Άρθρο 1.2.9 ΟΙΚ ΚΠΤ-38.02-Α**Ευλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811)

Ευλότυποι 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 χρησιμοποιουμένων 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.

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ: **Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά****€ 22,50****31 Άρθρο** 1.2.10 ΟΙΚ ΚΠΤ-38.03-Α**Ευλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816)

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ: **Δέκα πέντε και Εβδομήντα λεπτά****€ 15,70**

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας B500C

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

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 Π.νάκων 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.

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

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Ευρώ: **Ενα και Επτά λεπτά**

€ 1,07

33 Άρθρο 1.2.12 ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.03-Α

Χαλύβδινοι	οπλισμοί	σκυροδέματος-	Δομικά	πλέγματα	B500C
------------	----------	---------------	--------	----------	-------

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατρώων, 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 βέρος. 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.

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

- Ο πλάγιος 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 (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Μονάδα μέτρησης: **Χιλιόγραμμα**

Ευρώ: **Ένα και Ένα λεπτά**

€ 1,01

34 Άρθρο 1.2.13 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-12.7-Α

Γεώπλεγμα αντοχής Tult 200 kN/m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7914)

Προμήθεια και τοποθέτηση γεωπλέγματος πολυεστερικής σύστασης με προστασία PE, PVC ή άλλου πολυμερούς, ή πολυμερικής σύστασης από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, ή πολυπροπυλένιο, χαρακτηριστικής ονομαστικής οριακής αντοχής (Tult) κατά την κύρια διεύθυνση του υλικού, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, για την ενίσχυση και βελτίωση της μηχανικής αντοχής του εδάφους (οπλισμένο επίχωμα), με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- . διάρκεια ζωής 120 ετών σε περιβάλλον $4 < \text{pH} < 9.5$ υπό θερμοκρασία 20ο 30°C
- . μέγιστη επιμήκυνση υπό φορτίο έως 13% (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319).
- . ονομαστική εφελκυστική αντοχή κατά την κυρία διεύθυνση κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, όχι μικρότερη από την καθοριζόμενη στην μελέτη
- . ανθεκτικά στα χημικά που απαντώνται στο φυσικό έδαφος και μη βιοδιασπώμενα
- . ανθεκτικό στην υδρόλυση και τα υδατικά διαλύματα οξέων, αλάτων και αλκαλίων
- . χωρίς συστατικά διαλυτά σε θερμοκρασία περιβάλλοντος
- . ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία (με προσθήκη αιθάλης)

Τα χαρακτηριστικά των γεωπλεγμάτων θα τεκμηριώνονται με πιστοποιητικά διαπιστευμένων εργαστηρίων ή Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις - European Technical Approvals,

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια του γεωπλέγματος και όλων των απαιτούμενων υλικών, και η μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση στην θέση εφαρμογής,
- . οι φορτοεκφορτώσεις, η διάστρωση, αναδίπλωση και στερέωση του γεωπλέγματος στις προβλεπόμενες θέσεις,
- . τα μέτρα προστασίας του διαστρωμένου γεωπλέγματος από τις καιρικές και ατμοσφαιρικές επιδράσεις και από την κυκλοφορία, μέχρι την οριστική κάλυψη του με εδαφικό υλικό, οι φθορές και αλληλοεπικαλύψεις,

Επιμέτρηση με βάση την καλυπτόμενη επιφάνεια, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα κατασκευαστικά σχέδια, με ανηγμένες τις φθορές και τις επικαλύψεις των γειτονικών λωρίδων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτομένης από Γεώπλεγμα επιφάνειας.

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Δέκα πέντε και Σαράντα λεπτά**

€ 15,40

35 Άρθρο 1.2.14 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-51-Α**ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

. η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαιτέρως.

Μονάδα μέτρησης:

Ευρώ: **Εννέα και Εξήντα Λεπτά**

€ 9,60

36 Άρθρο 1.2.15 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.36.03-Α**Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 3,0 cm, με ενσωμάτωση ελαφρού συρματοπλέγματος**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7340)

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Είκοσι και Είκοσι Λεπτά**

€ 20,20

Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1)

Κατασκευή εγχρώμου βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm ή ινοοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 8 έως 10 cm στα σημεία απορροής και 10 έως 12 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπάρχοντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και προσμίκιων.

ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Είκοσι οκτώ**

€ 28,00

38 Άρθρο 1.2.17 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.16.02-A-AM4**Επιστρώσεις (πλακοστρώσεις) πεζοδρομίων, νησίδων και λοιπών υπαιθρίων ή αύλειων χώρων με πλάκες τσιμέντου, με σχέδια ή ειδικών κατηγοριών (ΑΜΕΑ), λευκές ή έγχρωμες, διαστάσεων 40x40 cm ή 50x50 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7317)

Επιστρώσεις με αντλιοσθηρές πλάκες τσιμέντου, με σχέδια (οποιοδήποτε σχεδίου (π.χ. τακάκι, παρκέ, τούβλο, καλντερίνι, βεντάλια, αράχνη, ριγέ κλπ) ή ειδικών κατηγοριών (ΑΜΕΑ για υπόδειξη "πορείας", "αλλαγή πορείας", "κίνδυνος-στοπ", "εξυπηρέτηση"), λευκές ή έγχρωμες (οποιοδήποτε χρώματος), διαστάσεων 40x40 και πάχους περίπου 40 mm ή διαστάσεων 50x50 cm και πάχους περίπου 50 mm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 " Πλακοστρώσεις- λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών" και κατ'επιλογή της υπηρεσίας και ανά περίπτωση.

Η τοποθέτηση των πλακών θα γίνεται με αρμούς πλάτους 5 mm, σε υποστρώμα πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, μετά του καθαρισμού των αρμών από το κονιάμα τούτο και μετά του πλήρους αρμολογήματος.

Η επιλογή χρώματος και τύπου πλάκας καθώς και το σχέδιο διάστρωσης θα γίνεται κατ' επιλογή της υπηρεσίας και ανά περίπτωση.

Τα προϊόντα πρέπει να έχουν κατασκευαστεί και ελεγχθεί παραγωγικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN ISO 9001:2008 και τις προδιαγραφές κατά ΕΛΟΤ EN 1339: 2009 έχοντας σήμανση CE.

Περιλαμβάνονται η προμήθεια και η μεταφορά όλων των υλικών εν γένει επί τόπου του έργου, και όλες οι εργασίες για πλήρη και έντεχνη αποπεράτωση.

Ειδικότερα στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

. η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και όλων των υλικών εν γένει επί τόπου του έργου (τοποθέτησης, στερέωσης και αρμολόγησης) σε οποιοδήποτε σημείο και αν εκτελείται αυτό

. η παρασκευή και διάστρωση της στρώσης έδρασης (εργασία και υλικά) (ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος πάχους 2,5- 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m³),

. η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών επί της στρώσης έδρασης με αρμούς περίπου 5 mm (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπομένης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων)

. η αρμολόγησή με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο ή κατάλληλης απόχρωσης σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m³ μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών και της διαστρωθείσας επιφάνειας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους διαστρωμένης επιφάνειας

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ : **Είκοσι δύο**

€ 22,00

39 Άρθρο 1.2.18 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-82-Α-ΣΧ2**Κατασκευή διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και λοιπούς χώρους με πλάκες τσιμέντου**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλήρης κατασκευή-διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ με πλάκες τσιμέντου σε υφιστάμενα πεζοδρόμια ή σε νέες κατασκευές και λοιπούς χώρους, με ράμπα τύπου "σκάφης" πλάτους τουλάχιστον 1,50 m. Για την κατασκευή της ράμπας θα γίνεται υποβάθμιση σε όλο το μέτωπο της ράμπας με το οδόστρωμα και τα κράσπεδα ή το οποιοδήποτε στοιχείο να είναι πλήρως υποβιβασμένα και ισούψη με την άσφαλτο ή το οποιοδήποτε στοιχείο του δαπέδου.

Η τελευταία σειρά πλακών, πριν το κράσπεδο ή την οποιαδήποτε απόληξη θα επιστρώνεται με πλάκες τσιμέντου ειδικής επεξεργασίας για την όδευση τυφλών 40 X 40 X 3,5 - 4,0 εκ., (τύπου Β #Κίνδυνος#) σύμφωνα με τα πρότυπα της απόφασης 52907/28.12.2009 του ΥΠΕΚΑ. Η μέγιστη επιθυμητή κλίση των ραμπών θα είναι max 5%.

Η υψομετρική διαφορά μεταξύ οδοστρώματος και ράμπας θα είναι μηδενική (συνεπίπεδη). Οι εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας του έργου και τις οδηγίες #Σχεδιάζοντας για όλους# του ΥΠΕΚΑ και κυρίως τις μεταγενέστερες ρυθμίσεις του άρθρου 28 του Νόμου 2831/2000 (ΦΕΚ 140 Α#) #Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με ειδικές ανάγκες# και των εκτελεστικών διατάξεων του άρθρου. Ειδικότερα την αρ. 52487/ 16.11.2001 (ΦΕΚ 18 Β#/2002) απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ #Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ΑμεΑ σε υφιστάμενα κτήρια# και την αρ. 52907/28.12.2009 (ΦΕΚ 2621 Β#/2009) απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ #Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών#.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων
- . η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κράσπεδα, 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 και' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαίμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Εκατόν σαράντα πέντε****€ 145,00****40 Άρθρο** 1.2.19 ΟΙΚ ΚΠΤ-46.16.2-Α**Οπτόπλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους κατακόρυφων οπών - Πλινθοδομές πάχους 25 cm με δομικά στοιχεία διαστάσεων 25x24x25 cm.**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 4662.1)

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους κατακόρυφων οπών σύμφωνα με τη μελέτη και το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00 #Τοίχοι από οπτόπλινθους# σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας:

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Σαράντα τρία και Ογδόντα δύο λεπτά****€ 43,82**

41 Άρθρο 1.2.20 ΟΙΚ ΚΠΤ-71.21-Α**Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121)

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

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 ύγραση της επιφάνειας,

- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδοκί χαρτί.

- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και σρίων 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 οιαδήποτε 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 οποιαδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Δέκα τρία και Πενήντα λεπτά**

€ 13,50

Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές - εξοπλισμός - λοιπά**42 Άρθρο** 1.3.1 ΟΙΚ ΚΠΤ-61.01-A**Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6101)

Υπέρθυρα, πρόβολοι, κρυφοδοκοί πακτωμένοι στο σκυρόδεμα και σχετικές κατασκευές από μεμονωμένες σιδηροδοκούς με απλές διατομές ή κοιλοδοκούς, με ύψος ή πλευρά 8 έως 16 cm και γενικά σίδηρος επί τόπου και εργασία κοπής, τοποθέτησης και πάκτωσης.

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα, - τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),

- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

Μονάδα μέτρησης: **Χιλιόγραμμα**Ευρώ: **Δύο και Πενήντα λεπτά****€ 2,50****43 Άρθρο** 1.3.2 ΟΙΚ ΚΠΤ-61.05-A**Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6104)

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S235J, οποποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα, - τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),

- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) κατασκευής

Μονάδα μέτρησης: **Χιλιόγραμμα**Ευρώ: **Δύο και Εβδομήντα λεπτά****€ 2,70**

44 Άρθρο 1.3.3 ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-A-ΛΜ3**Σιδηρά θύρα κιγκλιδώματων, περιφράξεων κλπ, μονοφυλλη ή διφυλλη, απλού σχεδίου, από ευθύγραμμες ράβδους μορφοσιδήρου, λάμες και κοιλοδοκούς, χρωματισμένη**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηράς θύρας κιγκλιδώματων, περιφράξεων αυλειών ή κοινοχρήστων χώρων κλπ, μονοφυλλη ή διφυλλη, απλού σχεδίου επιλογής της Υπηρεσία και οιοδήποτε υψους (1,50m - 2,00m), αποτελούμενη από ευθύγραμμες ράβδους μορφοσιδήρου συνήθων διατομών, κυκλικής ή τετράγωνης διατομής, μασίφ χαλύβδινες λάμες και ορθοστάτες από μεταλλικούς κοιλοδοκούς.

Η θύρα κιγκλιδώματων θα αποτελείται από εξωτερικό πλαίσιο εκ ραβδών μορφοσιδήρου 40x40x5 mm κήκους περίπου 1,00-1,50m και ύψους περίπου 2,20-2,50 m. Στους ορθοστάτες θα συγκολληθούν (άνω και κάτω) δύο οριζόντιες χαλύβδινες λάμες (μασίφ) 50x5 mm και τα φατνώματα των κατακόρυφων ορθοστατών θα πληρωθούν ανά 10cm περίπου με κατακορυφους ράβδους μορφοσιδήρου (μασίφ) διατομής Φ16 (ή αντίστοιχης ορθογωνικής διατομής κατ' επιλογή της υπηρεσίας).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου (κοιλοδοκοί, ράβδοι, λάμες) και των υλικών ήλωσης, στερέωσης, πακτώσης, ανάρτησης και λειτουργίας (3 μεντεσέδες βαρέως τύπου σε κάθε φύλλο, συρτες 30cm με θηκη για λουκετο, κλειδαρια κλπ) καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση της θύρας κιγκλιδώματων είτε με διαστελομενα μπουλωνια σε στοιχεία σκυροδεματος ή ηλεκτροσυγκολλημένα άγκιστρα σε αποστάσεις έως 0,50 m, πακτωμένα με τσιμεντοκονία σε διανοιγόμενες φωλιές, είτε με ηλεκτροσυγκολληση με λαμακια εντος λαμπα ή άλλης μεταλλικής κατασκευής, καθ' υποδείξη της Υπηρεσίας, σε οιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε είδους στοιχείο απαιτείται η ανάρτηση και στερεωσή της και ο χρωματισμός με μινιο και το πέρασμα δυο στρώσεων χρώματος.

Επίσης συμπεριλαμβάνεται και το κασωμα από στοιχεία ίδιας μορφής και υλικού, χρωματισμένο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μετρο (m²)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Εβδομήντα

€ 70,00

45 Άρθρο 1.3.4 ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-A-ΛΜ6**Σιδηρά κιγκλιδώματα περιφράξεων, απλού σχεδίου, από ευθύγραμμες ράβδους μορφοσιδήρου, λάμες και κοιλοδοκούς, χρωματισμένα**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδώματων περιφράξεων, αυλειών ή κοινοχρήστων χώρων, απλού σχεδίου και οιοδήποτε υψους (1,50m - 2,00m), αποτελούμενη από ευθύγραμμες ράβδους μορφοσιδήρου συνήθων διατομών, κυκλικής ή τετράγωνης διατομής, μασίφ χαλύβδινες λάμες και ορθοστάτες από μεταλλικούς κοιλοδοκούς.

Το κιγκλιδώμα θα αποτελείται από ορθοστάτες-μεταλλικούς κοιλοδοκούς, διατομής 40x40x4 mm, οι οποίοι θα πακτωθούν ανά 1,5 m περίπου. Στους ορθοστάτες θα συγκολληθούν (άνω και κάτω) δύο οριζόντιες χαλύβδινες λάμες (μασίφ) 50x5 mm και τα φατνώματα των κατακόρυφων ορθοστατών θα πληρωθούν ανά 10cm περίπου με κατακορυφους ράβδους μορφοσιδήρου (μασίφ) διατομής Φ16 (ή αντίστοιχης ορθογωνικής διατομής κατ' επιλογή της υπηρεσίας).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου (κοιλοδοκοί, ράβδοι, λάμες) και των υλικών ήλωσης, στερέωσης, πακτώσης, ανάρτησης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή και την πλήρη τοποθέτηση των κιγκλιδώματων σε οιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε είδους στοιχείο απαιτείται η πάκτωσή του και ο χρωματισμός με μινιο και το πέρασμα δυο στρώσεων χρώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μετρο (m²)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Τριάντα πέντε

€ 35,00

46 Άρθρο 1.3.5 ΟΙΚ ΚΠΤ-64.48-Α-ΣΧ2**Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση περιφραξης γηπέδων και αυλειών χώρων κλπ με συρμάτινο πάνελ ηλεκτροστατικά βαμμένο**

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή περίφραξης με τοποθέτηση συρμάτινο πάνελ διαστάσεων 2,50 m μήκους και 1,60 m ύψους περίπου, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε καλ επιλογής της υπηρεσίας. Το ύψος της περίφραξης θα είναι περίπου 1,60m από το έδαφος ή το στοιχείο πάκτωσης και το πασσάλωμα θα είναι ανά 2,5m (όπου και το μήκος του φύλλου) με στραντζαριστό γαλβανιζέ 60X40 βαρέως τύπου (πάχος 1,8mm) φλατζωμένο με βύσματα μεταλλικά & πλαστική τάπα στο άνω μέρος. Η εφαρμογή με μεταλλικούς κατάλληλους συνδέσμους του συρμάτινου πανελ (οπής 5X29 - Φ5,00mm) με νευρώσεις για ακαμψία.

Με το ίδιο άρθρο τιμολογείται και η κατασκευή θυρών, ίδιου υλικού και προδιαγραφών, σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας .

Στην τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρης κατασκευασμευης περίφραξης ύψους 1,60 m συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια-κατασκευή του ηλεκτροστατικά βαμμένου πάνελ ύψους 1,60m και των πασσάλων στερέωσης αυτού καθώς και όλα τα υλικά, εξαρτήματα και εργασίες που απαιτούνται για την κατασκευή και πλήρη τοποθέτησή του.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί πάνελ (ή θύρα) μεγαλύτερου ύψους θα προσαυξάνεται η τιμή κατά 10% για καθέ αύξηση του ύψους κατά 20 cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρης κατασκευασμευης περίφραξης ύψους 1,60 m.

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ: **Πενήντα** **€ 50,00**

47 Άρθρο 1.3.6 ΟΙΚ ΚΠΤ-64.48-Α-ΣΧ3**Πλήρης κατασκευή περιφραξης με συρματοπλεγμα ρομβοειδούς οπής διαστασεων 5,5 x 5,5 cm εκ σύρματος πάχους min Φ 3,0mm και στύλους στερέωσης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6447)

Πλήρης κατασκευή περιφραξης με συρματοπλεγμα ρομβοειδούς οπής διαστασεων 5,5 x 5,5 cm εκ σύρματος πάχους min Φ 3,0mm και ύψους 1,80 m περίπου με στύλους στερέωσης σωλήνες γαλβανιζέ 1.1/2 πάχους 2mm και ύψους 2,00m περίπου σε αποστάσεις ανα περίπου 2,50m και αντηρίδες όπου απαιτείται και γωνιές, και τα σύρματα (ούγιες) πάνω, κάτω και χιαστί, σε οποιοδήποτε χώρο και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος και σε οποιοδήποτε διασταση μήκους με την πάκτωση των σωλήνων σε μπετόν.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των υλικών επί τόπου του έργου και όλες οι εργασίες για την η πάκτωση των στύλων ή και των αντηρίδων σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο ή έδαφος και με οποιοδήποτε τρόπο καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας, την τοποθέτηση του πλέγματος και τη στερέωσή του επί των στύλων και το τέντωμα αυτού και την τοποθέτηση των συρμάτων (ούγιες).

Στην τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρης κατασκευασμευης περίφραξης ύψους 1,80 m περίπου συμπεριλαμβάνεται πάσης φύσεως εργασία μετά των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών για την στηριξη, αναρτηση και πακτώση των στύλων, είτε με διανοιξη οπών σε υπάρχουσα κατασκευή απο σκυροδεμα (στηθαίο ή άλλο) και εγκιβωτισμο με σκυροδεμα, είτε με ειδικα τεμαχια αγκυρωσεως, με πιατα-φλάτζες και μπουλονια (συμπεριλαμβανονται στην τιμή), κατα την κριση της Υπηρεσίας είτε με στερέωση με μπετόν στο έδαφος.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί περίφραξη μεγαλύτερου ύψους θα προσαυξάνεται η τιμή κατά 10% για καθέ αύξηση του ύψους κατά 20 cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρης κατασκευασμευης περίφραξης ύψους 1,80 m.

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ: **Είκοσι** **€ 20,00**

48 Άρθρο 1.3.7 ΟΙΚ ΚΠΤ-64.48-Α**Συρματοπλεγμα με ρομβοειδή οπή**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6448)

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτομένης επιφανείας περιφραγμάτων.

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Τρία και Πέντε Λεπτά** **€ 3,05**

Διαστρώσεις με ανακρουστικά, ελαστικά πλακίδια ασφαλείας από ανακυκλωμένους κόκκους ελαστικού καουτσούκ διαστάσεων 40x40 ή 50x50 cm για κρίσιμο ύψος πτώσης μίη 120 cm

Διαστρώσεις εξωτερικών χώρων με ανακρουστικά, ελαστικά πλακίδια ασφαλείας από έγχρωμους ανακυκλωμένους κόκκους ελαστικού καουτσούκ, διαστάσεων 40x40 cm ή 50x50 cm και αντιστοίχου πάχους (μίν 4cm) για κρίσιμο ύψος πτώσης μίη 120 cm, για την διαμόρφωση δαπέδου ασφαλείας με αποσβεση των κραδασμών κρούσεων στις περιοχές γύρω από τα όργανα παιχνιδιού στους αυλειούς χώρους.

Τα πλακίδια θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα εξολοκλήρου από έγχρωμους, συμπακνωμένους και ανακυκλωμένους κόκκους φυσικού ελαστομερούς (ελαστικού) υλικού SBR (καουτσούκ) με καθαρότητα σχεδόν 99.9% και ελεύθερους από βάρη μέταλλα, λινό, ψευδάργυρο κλπ και θα σταθεροποιούνται με κόλλα πολυουρεθάνης, ειδικής σύστασης. Κατά την κατεργασία του υλικού δεν θα πρέπει να προστεθεί ατμός νερού, ώστε να αποτραπεί ο σχηματισμός μούχλας. Τα πλακίδια θα είναι πλήρως ανακυκλώσιμα και υδατοπερατά.

Το υλικό κατασκευής θα πρέπει να έχει ελαστομερείς ιδιότητες που θα του επιτρέπουν να διαστέλλεται και συστέλλεται. Δεν θα είναι εύφλεκτο και δεν θα περιέχει διαλύτες ή νερό. Θα έχει σταθερότητα ψύξης και απόψυξης (απεριόριστη κύκλοι). Το συγκολλητικό υλικό θα πρέπει να παρέχει εξαιρετική αντοχή του δεσμού και να είναι κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους και πάνω από ακτινοβολούμενης θερμότητας δάπεδο.

Η επάνω επιφάνεια των ανακρουστικών προστατευτικών πλακιδίων (δαπέδου ασφαλείας) θα είναι λεία με ανοικτούς πόρους ενώ η κάτω επιφάνειά τους θα διαθέτει ημισφαιρικούς γρόμπους/ κοιλώματα. Η γεωμετρία των ημισφαιρικών γρόμπων θα διασφαλίζει τη μέγιστη ικανότητα απόσβεσης κρούσεων, η οποία για τα περιγραφόμενα πλακίδια πάχους 40mm-50 mm θα ανταποκρίνεται στο κρίσιμο ύψος πτώσης έως και 120 cm αλλά και την εύκολη απαγωγή του ύδατος, καθώς η επιφάνεια επαφής τους με το έδαφος είναι πολύ μικρή και δημιουργεί επαρκή κενά. Επιπροσθέτως, τα ανακρουστικά πλακίδια του δαπέδου ασφαλείας θα πρέπει να διαθέτουν εργοστασιακά κατασκευασμένες οπές και πύρους σύνδεσης στις δύο πλευρές τους (οκτώ πύρους ανά τρέχον μέτρο) για σταθερή σύνδεση, καθώς και για την αποτροπή πιθανής παραμόρφωσης ή κύρτωσης. Η ανακρουστική ικανότητα του προϊόντος θα πρέπει να επιτυγχάνεται σε όποιες συνθήκες επικρατούν στην πραγματική επιφάνεια εφαρμογής τους και όχι μόνο στις συνθήκες εργαστηριακού ελέγχου.

Τα πλακίδια θα μπορούν να εγκατασταθούν είτε σε άσφαλο, επιφάνειες τσιμέντου, συμπίεσμένο έδαφος κ.α.

Τα πλακίδια θα σταθεροποιούνται με κόλλα πολυουρεθάνης ενός συστατικού, ειδικής σύστασης. Τα πλακίδια θα έχουν οποιαδήποτε μορφή απαιτείται (καμπυλα, φατσα, ραμπες, αξεσουαρ κλπ) ώστε να διαμορφωθεί περαιωμένη επιφάνεια, πλήρως επίπεδη, χωρίς αναβαθμούς και σκαλοπάτια. Επίσης ο χρωματισμός θα είναι επιλογής της Υπηρεσίας και θα υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας σχημάτων διαφορετικών χρωμάτων.

Ειδικότερα το δάπεδο ασφαλείας θα πρέπει να πληροί τα υψηλότερα πρότυπα ασφαλείας και να είναι :

- > Σύμφωνα με τα πρότυπα για την απορρόφηση κρούσης ΕΛΟΤ EN 1176-1 & ΕΛΟΤ EN 1177:2018
- > Πιστοποιημένη παραγωγική διαδικασία κατά ISO 9001
- > Ανθεκτικό, με εύκολη τοποθέτηση και συντήριση
- > Μαλακό, ελαστικό και άνετο
- > Αντιαλλεργικό
- > Ανθεκτικό στις ακτίνες UV
- > σε μεγάλη γκάμα μη τοξικών χρωμάτων
- > στο 100% ανακυκλωμένο ελαστικό
- > για εξωτερική χρήση και για εγκατάσταση σε άσφαλο, επιφάνειες τσιμέντου, φυσικό έδαφος κλπ.

Τα ανακρουστικά προστατευτικά πλακίδια θα πρέπει να φέρουν Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα DIN EN 1176 - 1 (Εξοπλισμός και Δάπεδα Παιχνιδιότοπων-Γενικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής) και DIN EN 1177: 2018 (Δάπεδα Παιχνιδιότοπων με Απόσβεση Κρούσεων - Προσδιορισμός του Κρίσιμου Ύψους Πτώσης) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό καθώς και πιστοποιητικά Επιτηρούμενης Παραγωγής και Ηλεγμένης Ασφάλειας από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό.

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να προσκομίσει φύλλο αναφοράς ελέγχου από εργαστήριο χημικού ελέγχου διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, σχετικά με τις αναλύσεις των πλακιδίων σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο DIN EN 71-3:2013 (Ασφάλεια Παιχνιδιών-Περ. Μετανάστευσης Ορισμένων Στοιχείων), όπως και αναφορά σε αυτό, ελέγχου χημικών παραμέτρων και τήρησης ορίων σχετικά με το κάδμιο και τους φθαλικούς

πλαστικοποιητές.

Τα ανακρουστικά πλακίδια θα πρέπει να έχουν ελεγχθεί για αντοχή στην απόξεση σύμφωνα με το πρότυπο BS EN 7188:1998 + A2: 2009 (Δάπεδα Παιχνιδοτόπων με Απορροφητικότητα Κρούσεων-Απαιτήσεις Συμπεριφοράς και Μέθοδοι Δοκιμής) και για τη συμπεριφορά του προϊόντος σε πυρά και την αντίσταση σε τριβή. Η εταιρία κατασκευής/προμήθειας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη με ISO9001: 2008.

Πριν την εφαρμογή θα πρέπει να προσκομιστούν στην Υπηρεσία τα πιστοποιητικά καθώς και δείγματα των ανακρουστικών πλακιδίων του δαπέδου ασφαλείας, στις προδιαγραφόμενες διαστάσεις για εγκριση. Η εγκατάσταση των πλακιδίων θα γίνεται σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές, τις οδηγίες του παραγωγού/κατασκευαστή και την μελέτη και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των πλακιδίων και των υλικών και μικρούλικών, ειδικών τεμαχίων, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους καθαρισμού και προετοιμασίας της επιφάνειας διάστρωσης και η τοποθέτηση και πλήρης κατασκευή του δαπέδου σύμφωνα με τη μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές του υλικού, τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο διαστρωμένης επιφάνειας (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Τριάντα πέντε**

€ 35,00

Προμήθεια και εγκατάσταση εντός αύλειου χώρου νηπιαγωγείου παιχνιδι δραστηριοτήτων και μάθησης μορφής #σπιτάκι# ή παρεμφερές

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση εντός αύλειου χώρου νηπιαγωγείου παιχνιδι δραστηριοτήτων και μάθησης για χρήση από τουλάχιστον δέκα άτομα, ηλικίας από 1-6 ετών και για μικρό ύψος πτώσης (περίπου 0.2m) ώστε να μην χρειάζεται τοποθέτηση αποκλειστικά άνωθεν αντικραδασμικού δαπέδου. Το παιχνίδι δραστηριοτήτων θα είναι μορφής #σπιτάκι# με μία δίρριχτη στέγη, μία είσοδο, παράθυρα και μεγάλα ανοίγματα ή παρεμφερές, διαστάσεων περίπου 1,50 cm ($\pm 0,20$ cm) x1,50 ($\pm 0,20$ cm x1,80 cm ($\pm 0,20$ cm) (μκπκν), κανονικού ή ακανόνιστου σχήματος, και χρωματισμού επιλογής της Υπηρεσίας από χρωματολόγιο του κατασκευαστή.

Η κατασκευή θα αποτελείται από τέσσερις (4) διάτρητες/εγχάρακτες πλαστικές επιφάνειες από HDPE (πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας), που θα αποτελούν τους τοίχους από το σπιτάκι, δύο πλαστικές επιφάνειες από HDPE (πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας), που θα αποτελούν την δίρριχτη στέγη και μία (1) πλαστική επιφάνεια από HDPE (πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας), που θα είναι καλυμμένη από διοπιστευμένο καουτσούκ για την καλύτερη πρόσφυση και θα τοποθετείται στο εσωτερικό που χρησιμοποιείται ως κάθισμα ανάπαυσης για τους χρήστες.

Στις πλευρές θα υπάρχουν διακοσμητικά σχέδια κατά το δυνατόν εκπαιδευτικού χαρακτήρα. Το παιχνίδι θα είναι κατασκευασμένο για να παίζουν τουλάχιστον δέκα άτομα, οπότε με αυτόν τον τρόπο προάγεται η κοινωνικοποίηση των χρηστών λόγω του ομαδικού παιχνιδιού.

Οι εγχάρακτες επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE) πάχους περίπου 19mm (οικολογικό υλικό, με υψηλή προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία (UV) , anti-graffiti ιδιότητες, μεγάλες αντοχές στις καιρικές συνθήκες και καταπονήσεις και μεγάλη διάρκεια ζωής) του. Όλα τα μεταλλικά στηρίγματα θα είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο χάλυβα, ειδικά βαμμένα για να μην σκουριάζουν και ειδικά επεξεργασμένα για την μακροχρόνια αντοχή τους σε έντονες εξωτερικές καιρικές συνθήκες αλλά και για την αντοχή του βάρους του οργάνου και όλοι οι κοχλίες και οι μεταλλικοί σύνδεσμοι θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ώστε να μην σκουριάζουν ή από χάλυβα γαλβανισμένο, με χαμηλή περιεκτικότητα σε μόλυβδο, σύμφωνα με τους κανονισμούς των DIN με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο.

Το παιχνίδι θα τοποθετηθεί εντός του αύλειου χώρου, σε οποιαδήποτε θέση υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Η συναρμολόγηση και τοποθέτηση-εγκατάσταση του εξοπλισμού θα γίνει από ειδικευμένο και έμπειρο σε παρόμοια έργα συνεργείο - εταιρεία εγκατάστασης. Για τον λόγο αυτό ο ανάδοχος ή η εταιρεία εγκατάστασης του υλικού (δία μέσου του αναδόχου) θα πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία, υπεύθυνη δήλωση με λίστα εκτέλεσης παρόμοιων έργων κατά την τελευταία τριετία.

Η κατασκευάστρια εταιρεία του εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001,14001, 45001. Τα ανωτέρω πιστοποιητικά και υπ. δηλώσεις ο ανάδοχος οφείλει να τα προσκομίσει στην Υπηρεσία προς έγκριση του εξοπλισμού.

Πριν την έναρξη των εργασιών ο ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει στην δ/νυσα υπηρεσία προς έλεγχο και έγκριση το πιστοποιητικό συμμόρφωσης του οργάνου με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176. ή άλλο ισοδύναμο. Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων προτύπων ή προδιαγραφών, ισχύουν τα διαλαμβανόμενα στην #2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

Όσον αφορά τους εξοπλισμούς παιδικής χαράς, πέραν των ιδιαίτερων τεχνικών χαρακτηριστικών τους, υποχρεωτικά θα πρέπει: να πληρούν τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 #Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων # (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008) ή άλλου ισοδύναμου, να έχουν ελεγχθεί και πιστοποιηθεί με Κωδικό Σειράς Παραγωγής από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό και να φέρουν στο πιστοποιητικό τους τον Κωδικό Παραγωγής και την πιστοποίηση συμμόρφωσης με το παραπάνω πρότυπο ή ισοδύναμό του (άρθρο 4, #1 και άρθρο 5, πρώτο εδάφιο #2 και #3 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

Επιπλέον, οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ. Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, η Υπηρεσία είναι δυνατόν να ζητήσει συμπληρωματικά κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες τη συνυποβολή των ανωτέρω πληροφοριών για τον εξοπλισμό.

Ο εξοπλισμός θα φέρει σε εμφανές σημείο ενημερωτική σήμανση στην οποία θα αναγράφονται:

α) Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου ή του εισαγωγέα ή του διανομέα.

β) Στοιχεία αναγνώρισης εξοπλισμού (π.χ. κωδικός αριθμός) και έτος κατασκευής.

γ) Τον αριθμό και τη χρονολογία του εφαρμοζόμενου ευρωπαϊκού προτύπου ή ισοδύναμού του.

Προμήθεια εξοπλισμού χώρου παιδικής χαράς νηπιαγωγείων όπως περιγράφεται ανωτέρω, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση, θεμελίωση-πάκτωση με όλες τις εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελίων κλπ, στερέωση και συναρμολόγηση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του κατασκευαστή/προμηθευτή, με όλα τα απαραίτητα υλικά, μικρούλικά και εξοπλισμό.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Χίλια εννιακόσια πενήντα**

€ 1.950,00

ΟΜΑΔΑ Β' : ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ**Δίκτυα-Εγκαταστάσεις****51 Άρθρο 2.1.1 HMX 8840.3.2-ΣΧ1**

Ηλεκτρικός πίνακας τριφασικός ισχύος 3x35A με τα όργανά του .
Ο πίνακας θα είναι εξωτερικός, πλαστικός, στεγανός, βαθμών προστασίας IP68/IK07, διαστάσεων 370mm x 600mm x 135mm (Πλ. x Υψ. x ΒΑθ.). Επίσης ο πίνακας θα έχει τρεις σειρές ραγών, με διαφανή πόρτα προστασίας και κάλυμμα μετώπης.

Τα όργανα του πίνακα θα είναι τα ακόλουθα, πλήρως συναρμολογημένα :

- 1) Ένα ρελέ διαφυγής 3P+N, 300mA, ισχύος 40A
- 2) Ένα γενικό τριπολικό διακόπτη ισχύος 3x40A
- 3) Ασφάλεια τριπολική αυτόματη ισχύος 3x35A
- 4) Ενδεικτικές λυχνίες ανά φάση Led
- 5) Ένα τηλεχειριζόμενο διακόπτη ισχύος 2x40A, με δυο κανονικές ανοικτές επαφές
- 6) Επτά διπολικοί διακόπτες ισχύος 2x25A
- 7) Εννέα αυτόματες ασφάλειες 6kA, ισχύος 20A, καμπύλης C
- 8) Μια αυτόματη ασφάλεια 6kA, ισχύος 16A, καμπύλης C
- 9) Φωτιστικό τύπου αρματούρα ισχύος 60W, για την τοποθέτηση εντός του πίλλαρ
- 10) Δύο μικροαυτόματους 6kA, ισχύος 2A, καμπύλης C
- 11) Ένα χρονοδιακόπτη 24ωρης λειτουργίας με εφεδρεία
- 12) Μια πρίζα σούκο ράγας

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται οι εργασίες τοποθέτησης του πίνακα και οι συνδέσεις των καλωδίων τόσο με το μετρητή της ΔΕΗ, όσο και με τα καλώδια των καταναλώσεων καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : Πεντακόσια δέκα τρία και Ενεήντα τέσσερα λεπτά

€ 513,94

52 Άρθρο 2.1.2 HMX 8840.3.2-ΣΧ2

Ηλεκτρικός πίνακας μονομοφασικός ισχύος 1x35A με τα όργανά του .
Ο πίνακας θα είναι εξωτερικός, πλαστικός, στεγανός, βαθμών προστασίας IP68/IK07, διαστάσεων 370mm x 600mm x 135mm (Πλ. x Υψ. x ΒΑθ.). Επίσης ο πίνακας θα έχει τρεις σειρές ραγών, με διαφανή πόρτα προστασίας και κάλυμμα μετώπης.

Τα όργανα του πίνακα θα είναι τα ακόλουθα, πλήρως συναρμολογημένα :

- 1) Ένα ρελέ διαφυγής 1P+N, 300mA, ισχύος 40A
- 2) Ένα γενικό διπολικό διακόπτη ισχύος 2x40A
- 3) Ασφάλεια μονοπολική αυτόματη ισχύος 1x35A
- 4) Ενδεικτική λυχνία led
- 5) Ένα τηλεχειριζόμενο διακόπτη ισχύος 2x40A, με δυο κανονικές ανοικτές επαφές
- 6) Τέσσερις διπολικοί διακόπτες ισχύος 2x25A
- 7) Τέσσερις αυτόματες ασφάλειες 6kA, ισχύος 20A, καμπύλης C
- 8) Μια αυτόματη ασφάλεια 6kA, ισχύος 16A, καμπύλης C
- 9) Φωτιστικό τύπου αρματούρα ισχύος 60W, για την τοποθέτηση εντός του πίλλαρ
- 10) Δύο μικροαυτόματους 6kA, ισχύος 2A, καμπύλης C
- 11) Ένα χρονοδιακόπτη 24ωρης λειτουργίας με εφεδρεία
- 12) Μια πρίζα σούκο ράγας

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται οι εργασίες τοποθέτησης του πίνακα και οι συνδέσεις των καλωδίων τόσο με το μετρητή της ΔΕΗ, όσο και με τα καλώδια των καταναλώσεων καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : Τριακόσια εξήντα επτά και Δέκα λεπτά

€ 367,10

53 Άρθρο 2.1.3 HMX 9350-ΣΧ1

Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ), μεταλλικό από λαμαρίνα DKP πάχους 2mm, διαστάσεων 1,25m x 1,00m x 0,30m, στεγανό προστασίας IP54, κατασκευασμένου σύμφωνα με τις Προδιαγραφές ΔΕΗ (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Επτακόσια πενήντα δύο****€ 752,00****54 Άρθρο** 2.1.4 HMX 9347.1-ΣΧ1

Στυλίσκος εναέριας παροχής δικτύου ΔΕΗ, ύψους 6m από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα με ραφή ονομαστικής διαμέτρου 3ins, βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα) κατά DIN 2440 και ΕΛΟΤ 269, πάχους 4.05mm. Στην κορυφή, ο στυλίσκος θα έχει τάπα για τη στεγανοποίηση του εσωτερικού του.

Σε απόσταση περίπου 15cm από την κορυφή θα φέρει κοχλιωτό γάντζο για την κρέμαση του παροχικού καλωδίου της ΔΕΗ.

Η έδραση του στυλίσκου θα γίνει με εγκιβωτισμό τμήματός του μήκους 70cm, σε βάση σκυροδέματος διαστάσεων 0,80m x 0,80m x 0,90m.

Ο στυλίσκος θα είναι βαμμένος σε απόχρωση υποδεικνυόμενη από την υπηρεσία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η προσκόμιση επί τόπου του έργου, η κατακόρυφωση ενός στυλίσκου, μαζί με την κατασκευή της βάσεως αυτού και του απαραίτητου ξυλότυπου.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Εβδομήντα πέντε****€ 75,00****55 Άρθρο** 2.1.5 HMX 9349.1-ΣΧ1

Βάση εδράσεως πίλλαρ εκ σκυροδέματος διαστάσεων 0.50m x 1.40m x 0.50m.

Στη βάση θα εγκιβωτιστούν τέσσερις πλαστικοί σωλήνες σπирάλ βαρέως τύπου PVC Φ63mm για την διέλευση των τροφοδοτικών καλωδίων και του χαλκού γειώσεως. Στο σκυρόδεμα θα ενσωματωθεί σιδηρούς οπλισμός που θα αποτελείται από 12 ράβδους των Φ16mm, μία ράβδος για κάθε ακμή της βάσεως, κεκαμμένες κατά τρόπο που να συνδέονται ανά τρείς σε κάθε κορυφή της βάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Τριακόσια είκοσι****€ 320,00****56 Άρθρο** 2.1.6 HMX 9313.9-ΣΧ1

Βάση σιδηροϊστού ύψους 9m, προκατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διαστάσεων 1400mm x 1050mm x 900mm (ΜκΠκΥ), με φρεάτιο διελεύσεως καλωδίων.

Το βάρος της βάσης θα πρέπει να είναι κατά ελάχιστο 2700kg. Ο οπλισμός της βάσης θα είναι Φ8 ποιότητας S500s. Το κάλυμμα του φρεατίου θα είναι διαστάσεων 500mm x 500mm από χυτοσίδηρο στεγανό 100% προδιαγραφής ΕΛΟΤ EN124. Τα αγκύρια θα είναι γαλβανισμένα M24 και μήκους 820mm.

Από τη βάση θα προεξέχουν κατά 150mm. Τα αγκύρια θα συνδέονται μεταξύ τους χιαστί στη βάση και περιμετρικά σε ύψος 280mm από αυτήν. Οι σωλήνες διέλευσης των καλωδίων θα εισέρχονται στο φρεάτιο μέσω πλαστικών σωλήνων διαμέτρου 110mm.

Τα καλώδια θα εισέρχονται στο σιδηροϊστό μέσω δύο ευκάμπτων πλαστικών σωλήνων διαμέτρου 2,5ins. Η βάση του σιδηροϊστού θα τοποθετείται στο λάκκο θεμελίωσης πάνω σε υπόστρωμα άοπλου σκυροδέματος κατηγορίας C12/16, πάχους 50mm. Η εργασία και η προμήθεια των υλικών του υποστρώματος θα περιλαμβάνεται στην τιμή της βάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Τριακόσια ογδόντα****€ 380,00**

57 Άρθρο 2.1.7 HMX 9342-ΣΧ1

Τρίγωνο γειώσεως αποτελούμενη από τρία ηλεκτρόδια γειώσεως διατομής σταυρού κατά DIN 48852S χαλύβδινα θερμά επιψευδαργυρωμένα διαστάσεων 50x50x3mm με πλακίδια συνδέσεως των αγωγών μήκους 2m. Τα ηλεκτρόδια θα τοποθετηθούν στις κορυφές ισόπλευρου τριγώνου διαστάσεων πλευράς 3m.

Τα ηλεκτρόδια θα τοποθετηθούν εντός φρεατίων ελέγχου. Τα φρεάτια θα είναι από προκατασκευασμένο σκυρόδεμα εσωτ. διαστάσεων 30x30x60(=h)cm και εξωτερικών διαστάσεων 46x46x60(=h)cm, χωρίς πάτο με στεγανό κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο διαστάσεων 40x40cm, κλάσεως A15. Τα φρεάτια θα τοποθετηθούν σε εξυγιαντική στρώση σκυροδέματος πάχους 5cm διαστάσεων 55x55cm. Η στρώση του μπετού θα φέρει οπή για την έμπηξη του ηλεκτροδίου γειώσεως στο έδαφος. Τα φρεάτια θα πληρωθούν εσωτερικά έως ύψους 30cm με ειδικό βελτιωτικό γειώσεως. Ο αγωγός συνδέσεως των ηλεκτροδίων γειώσεως θα είναι διατομής 25mm². Οι συνδέσεις των αγωγών θα γίνονται απαραίτητα με ειδικά εξαρτήματα-συνδέσμους. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα προαναφερθέντα υλικά με τη εργασία κατασκευής ενός τριγώνου γειώσεως

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : Διακόσια ογδόντα

€ 280,00

58 Άρθρο 2.1.8 HMX 8757.2.3-ΣΧ1

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 25 mm² ,

γειώσεως δικτύου , δηλαδή αγωγός και όλα τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως, συνδέσεων κλπ επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες ή εντός χάνδακα.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : Τέσσερα και Οκτώ λεπτά

€ 4,08

59 Άρθρο 2.1.9 HMX 8773.3.4-ΣΧ1

Καλώδιο τύπου NYΥ τριπολικό , διατομής 3 X 6 mm² για εγκατάσταση εντός υπόγειου σωλήνα , δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως (μούφες, κως, πέδιλα κλπ), ατσαλόσυρμα για τη διέλευση των καλωδίων και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, διακλαδώσεως, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : Τρία και Εξήντα πέντε λεπτά

€ 3,65

60 Άρθρο 2.1.10 HMX 8768.1.1-ΣΧ2

Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG 5 4 ζευγών

Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG 5 4 ζευγών, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών και εξαρτημάτων επί τόπου και εργασία τοποθέτησης σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : Τρία και Ενενήντα λεπτά

€ 3,90

61 Άρθρο 2.1.11 HMX 8747.3-ΣΧ3**Σωλήνες πολυαιθυλενίου προστασίας υπόγειων καλωδίων, σωληνώσεων κλπ, εξ. διαμέτρου Φ50, πλήρης**

Σωλήνες πολυαιθυλενίου προστασίας υπόγειων καλωδίων, σωληνώσεων κλπ, εξ. διαμέτρου Φ50, πλήρης, από πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1, ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων", φορτίου παραμόρφωσης $5\% > 750 \text{ N/m}$, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδομένων σε κουλούρα, τοποθετημένες σε χάνδακα πλάτους περίπου 0.50m και βάθους έως 1,000m ή σε δάπεδο από σκυρόδεμα ή άλλο παρεμφερές υλικό. Στις εργασίες τοποθέτησης του σωλήνα περιλαμβάνεται η τοποθέτηση εντός αύλακος σε πλάκα σκυροδέματος ή εντός χάνδακα επί εδάφους και ο εγκιβωτισμός του μέσα σε άμμο λατομείου σε όλο το πλάτος του χάνδακα. Το πάχος της άμμου κάτω από το σωλήνα θα είναι 50mm, ενώ ανωθέν αυτού θα είναι 100mm. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των σωλήνων, της άμμου, του σύρματος τραβήγματος καλωδίων καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, η δαπάνη εκτύλιξης και έκτασης του σωλήνα για την ευθυγράμμισή του δίπλα στην τάφρο, κοπής του στα μήκη που απαιτούνται, τοποθέτησης του σύρματος καλωδίων, σύνδεσής του, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες, η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης όπου θα γίνει με κατάλληλες πλαστικές μούφες. Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη τυχόν περιβλημάτων προστασίας του σωλήνα, η ανηγμένη δαπάνη κάθε είδους αντλήσεως υδάτων και κάθε είδους δυσχέρεια από τυχόν ύπαρξη νερού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά μέτρο πραγματικού αξονικού μήκους εγκατεστημένου εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα πολυαιθυλενίου.

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Τρία και Είκοσι επτά λεπτά**

€ 3,27

62 Άρθρο 2.1.12 HMX 8747.3-ΣΧ4**Σωλήνες πολυαιθυλενίου προστασίας υπόγειων καλωδίων, σωληνώσεων κλπ, εξ. διαμέτρου Φ90, πλήρης**

Σωλήνες πολυαιθυλενίου προστασίας υπόγειων καλωδίων, σωληνώσεων κλπ, εξ. διαμέτρου Φ90, πλήρης, από πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1, ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων", φορτίου παραμόρφωσης $5\% > 750 \text{ N/m}$, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδομένων σε κουλούρα, τοποθετημένες σε χάνδακα πλάτους περίπου 0.50m και βάθους έως 1,00m ή σε δάπεδο από σκυρόδεμα ή άλλο παρεμφερές υλικό. Στις εργασίες τοποθέτησης του σωλήνα περιλαμβάνεται η τοποθέτηση εντός αύλακος σε πλάκα σκυροδέματος ή εντός χάνδακα επί εδάφους και ο εγκιβωτισμός του μέσα σε άμμο λατομείου σε όλο το πλάτος του χάνδακα. Το πάχος της άμμου κάτω από το σωλήνα θα είναι 50mm, ενώ ανωθέν αυτού θα είναι 100mm. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των σωλήνων, της άμμου, του σύρματος τραβήγματος καλωδίων καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, η δαπάνη εκτύλιξης και έκτασης του σωλήνα για την ευθυγράμμισή του δίπλα στην τάφρο, κοπής του στα μήκη που απαιτούνται, τοποθέτησης του σύρματος καλωδίων, σύνδεσής του, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες, η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης όπου θα γίνει με κατάλληλες πλαστικές μούφες. Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη τυχόν περιβλημάτων προστασίας του σωλήνα, η ανηγμένη δαπάνη κάθε είδους αντλήσεως υδάτων και κάθε είδους δυσχέρεια από τυχόν ύπαρξη νερού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά μέτρο πραγματικού αξονικού μήκους εγκατεστημένου εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα πολυαιθυλενίου.

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Πέντε και Τριάντα έξι λεπτά**

€ 5,36

63 Άρθρο 2.1.13 HMX 8042.2.3-ΣΧ5**Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 160 mm, πίεσεως λειτουργίας 6 atm**

Τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 160 mm, πίεσεως λειτουργίας 6 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή για σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τεποθετημένος εντός ορύγματος στο έδαφος (χάνδακα) πλάτους περίπου 0.50m και βάθους έως 1.00m ή αναρτημένος μετά των απαραίτητων εξαρτημάτων στερεώσεως ή αναρτήσεως (π.χ γωνιές), σε οιοδήποτε ύψος από το έδαφος, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, "S", "Z", κλπ) και τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως επί οροφής ή κατακόρυφης στήριξης ή ο εγκιβωτισμός του, όταν τοποθετείται εντός του εδάφους, μέσα σε άμμο λατομείου καθόλου το πάχος του χάνδακα (το πάχος της άμμου κάτω από το σωλήνα θα είναι 50mm, ενώ ανωθέν αυτού θα είναι 100mm) καθώς και η εργασία πλήρους τοποθέτησεως, εγκαταστάσεως, συνδέσεως και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία μετά των απαραίτητων δοκιμών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των σωλήνων, της άμμου, όλων των προαναφερόμενων εξαρτημάτων στήριξης, ανάρτησης, λειτουργίας κλπ καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται για την εγκατάσταση και λειτουργία του, η δαπάνη κοπής του σωλήνα στα μήκη που απαιτούνται, σύνδεσής του, και πλήρους εγκατάστασής του.

Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη τυχόν περιβλημάτων προστασίας του σωλήνα, η ανηγμένη δαπάνη κάθε είδους αντιλήσεως υδάτων και κάθε είδους δυσχέρεια από τυχόν ύπαρξη νερού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους της μελέτης.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: Δώδεκα και Τριάντα πέντε λεπτά

€ 12,35

64 Άρθρο 2.1.14 HMX 8063.ΣΧ1**Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορροή) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm ή κυκλικής διατομής Φ 125 από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας**

διά 20 C μέχρι 4 atm μεγάλης μηχανικής και χημικής αντοχής συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεων, στερεώσεως, γωνιών και άλλων εξαρτημάτων καθώς και των εργασιών για την πλήρη εγκατάσταση της εντός του εδάφους ή αναρτημένης σε οιαδήποτε θέση του έργου και σε οιοδήποτε ύψος από το έδαφος (1 MM)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: Δέκα και Πενήντα ένα λεπτά

€ 10,51

65 Άρθρο 2.1.15 HMX 8043.3-ΣΧ1**Πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE 100 3ης Γενιάς, Φ32, 16 Atm, για δίκτυο ύδρευσης, πλήρες**

Πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE 100 3ης Γενιάς κατά EN 12201, ονομαστικής διατομής Φ32, για δίκτυο ύδρευσης, πίεσεως 16Atm - SDR11, με την τοποθέτηση εντός πάσης φύσεως δαπέδων ή χανδάκων, πλήρως τοποθετημένος με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά και όλες τις εργασίες εγκατάστασης, στήριξης, στερέωσης, σύνδεσης (με μηχανική σύσφιξη) και δοκιμών πίεσεως και λειτουργίας.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: Πέντε και Δέκα επτά λεπτά

€ 5,17

66 Άρθρο 2.1.16 HMX 8101.3**Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 1.0 ins ορειχάλκινη με τα μικρουλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως**

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: Δέκα έξι και Οκτώ λεπτά

€ 16,08

67 Άρθρο 2.1.17 HMX 8036.2

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3/4 ins ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.
(1 m)

Μονάδα μέτρησης: **Μέτρα μήκους**

Ευρώ: **Δέκα επτά και Πενήντα δύο λεπτά**

€ 17,52

68 Άρθρο 2.1.18 HMX 8045.3-ΣΧ5**Μηχανοσίφωνας πλαστικός διαμέτρου 160 mm**

Μηχανοσίφωνας πλαστικός διαμέτρου 160 mm, κλειστού τύπου (ενδεικτικού τύπου REDI με λαστιχο) με δύο τάπες ελέγχου και δύο οπές για αερισμό σύμφωνα με την προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-01-01, πλήρως τοποθετημένος εντός φρεατίου, με όλα τα υλικά, μικρούλικά και εξαρτήματα (τάπες κλπ) και όλες τις εργασίες για την πλήρη εγκατάσταση του και την παραδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: **Τεμάχια**

Ευρώ: **Πενήντα εννέα και Εννέα λεπτά**

€ 59,09

69 Άρθρο 2.1.19 HMX 8125.1.1-ΣΧ2**Βαλβίδα αντεπιστροφής διαμέτρου Φ160 με ανοξείδωτο κλαπέτο**

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη (ενδεικτικού τύπου REDI) διαμέτρου Φ160 με ανοξείδωτο κλαπέτο κατασκευασμένης σύμφωνα με το EN13564, κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και υλικά, μικρούλικά και εξαρτήματα (τάπες κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως εντός φρεατίου για την εγκατάσταση και παραδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: **Τεμάχια**

Ευρώ: **Πενήντα τέσσερα και Σαράντα τέσσερα λεπτά**

€ 54,44

70 Άρθρο 2.1.20 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-49-Α**ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ, ΕΣΧΑΡΕΣ ΥΠΟΝΟΜΩΝ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6752)

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Μονάδα μέτρησης: **Χιλόγραμμα**

Ευρώ: **Ενα και Σαράντα πέντε λεπτά**

€ 1,45

71 Άρθρο 2.1.21 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-66.7-Α-ΛΜ2

Κανάλι απορροής ομβρίων υδάτων, τυπικού μήκους 1 m και διαστάσεων 25cm x 25cm, με εσχάρα
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

Κανάλι απορροής ομβρίων υδάτων, τυπικού μήκους 1 m, πλάτους 25 cm περίπου και βάθους 22cm περίπου, με δυνατότητα κατά μήκος προσθήκης -επέκτασης τεμαχίων, πλήρως προκατασκευασμένο από ινοπλισμένο στεγανό σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και τα εγκεκριμένα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), συνδεδεμένα με τους αγωγούς εισροής ή εκροής και έτοιμα για λειτουργία, με πλαίσιο και εσχάρα υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο ή από πρεσσαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα min 25/3, με παράλληλες σχισμές ή σε μορφή πλέγματος, κατ' επιλογή της Υπηρεσίας, .

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 διαστρωση λεπτής στρώσης άσπλου σκυροδέματος στο έδαφος για την καλύτερη στήριξη του καναλιού
- . η διαστρωση στρώσης άμμου πάνω στην επιφάνεια σκυροδέματος για την καλύτερη στήριξη του καναλιού
- . η τοποθέτηση και στερέωση των προκατασκευασμένων στοιχείων ή/και η τοποθέτηση οπλισμού, η κατασκευή ξυλοτύπων και η έγχυση του σκυροδέματος
- . η διαμόρφωση ή η διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων
- . η σύνδεση των σωλήνων και η σφράγιση του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων με ειδικό ινοπλισμένο τσιμεντοειδές
- . η προμήθεια και πάκτωση των βαθμίδων επίσκεψης,
- . η προμήθεια και τοποθέτηση σχαρών, καλυμμάτων και πλασιών
- . 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

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ: **Εκατόν πέντε**

€ 105,00

Προσαρμογή στάθμης ή ανύψωση-επέκταση φρεατίου

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

Προσαρμογή στάθμης - ανύψωση ή επέκταση φρεατίου διαστάσεων έως 70x70cm, ήτοι :

- είτε προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου με αποξήλωση του πλαισίου έδρασης του υφισταμένου καλύμματος με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιάματος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια +/- 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασης του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσίδηρο καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτερας με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

- είτε ανύψωση-επέκταση νέου φρεατίου με τοποθέτηση προέκτασης για μεταβολή - αύξηση του ύψους του, με δυνατότητα αποδοχής σωληνώσεων διαφόρων διαμέτρων, και προσαρμογής χυτοσιδηρών καλυμάτων όλων των τύπων και κλάσεων.

Η προέκταση του φρεατίου θα γίνεται από πλήρως προκατασκευασμένο στοιχείο από στεγανό ινοπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας c30/37 είτε μερικώς προκατασκευασμένο με δόμηση πλευρικών επιφανειών-παρειών με προκατασκευασμένα στοιχεία σκυροδέματος ή κισσυροδέματος ή με κατασκευή παρειών με ξυλοτύπους και σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 ή κτιστά με οπτοπλινθοδομή και τσιμεντοκονίαμα 400 kg τσιμέντου και επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου ων πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και στεγανοποίηση με ειδικό ινοπλισμένο τσιμεντοειδές (στην περίπτωση των μη πλήρες προκατασκευασμένων φρεατίων). Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η τοποθέτηση του καλύμματος που αποζημιώνεται με την τιμή του άρθρου κατασκευής του κυρίως φρεατίου στο οποίο θα γίνει η ανύψωση-επέκταση.

Συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες για την προγαρμογή ή την ανύψωση-επέκταση φρεατίου παντός είδους, διαστάσεων έως 70x70cm και οποιουδήποτε βάθους, για την πλήρη εγκατάστασή του, με όλες τις απαιτούμενες εργασίες καθαιρέσεων-εκσκαφών, εξαγωγής και αποκόμισης των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών, της ενσωμάτωσης των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων ή αγωγών πάντος είδους, της διαμόρφωση ή της διάνοιξης οπών σύνδεσης των σωλήνων, της σύνδεση των σωλήνων και της σφράγιση του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων με ινοπλισμένο τσιμεντοειδές, της επίχωσης με τα προϊόντα εκσκαφών και γενικά η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών, μικροϋλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση της κάθε εργασίας καθώς και κάθε εργασία για την πλήρη κατασκευή και εγκατάστασή του.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,70x0,70cm. Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή E/0,50, όπου E είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Ευρώ : **Τριάντα επτά και Τριάντα λεπτά**

€ 37,30

73 Άρθρο 2.1.23 HMX 8066.1.4-ΣΧ6

Φρεάτιο διακλαδώσεως-επισκέψεως ηλεκτρομηχανολογικών δικτύων, διαστάσεων 40cm X 40cm και βάθους έως 0.50 m, στεγανό, με μονό χυτοσιδηρούν κάλυμμα ή εσχάρα
(Αναθεωρείται με το άρθρο HMX-8063)

Φρεάτιο διακλαδώσεως-επισκέψεως ηλεκτρομηχανολογικών δικτύων (διακλάδωσης-διέλευσης καλωδίων, δικτύων ακαθάρτων ή ομβρίων κλπ) διαστάσεων περίπου 40cm X 40cm και βάθους έως 0.50 m, με όλες τις εργασίες για την πλήρη εγκατάστασή του και με χυτοσιδηρούν κάλυμμα ή εσχάρα κλάσεως Β. Η κατασκευή του φρεατίου θα παρέχει την δυνατότητα τοποθέτησης προέκτασης για μεταβολή -αύξηση του ύψους του καθώς επίσης και την δυνατότητα αποδοχής σωληνώσεων διαφόρων διαμέτρων και προσαρμογής χυτοσιδηρών καλυμάτων όλων των τύπων και κλάσεων.

Φρεάτιο πλήρως προκατασκευασμένο από στεγανό ινοπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας c30/37 είτε μερικώς προκατασκευασμένο με κατασκευή βάσης-πυθμένα με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16, πάχους 10 cm και δόμηση πλευρικών επιφανειών-παρειών με προκατασκευασμένα στοιχεία σκυροδέματο# ή κτισσοδέματος ή με κατασκευή παρειών με ξυλοτύπους και σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 ή κτιστά με οπτοπλινθοδομή και τσιμεντοκονίαμμα 400 kg τσιμέντου και επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και η στεγανοποίηση με ειδικό ινοπλισμένο τσιμεντοειδές (στην περίπτωση των μη πλήρες προκατασκευασμένων φρεατίων).

Συμπεριλαμβάνονται η εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, η εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών, η ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων ή αγωγών πάντος είδους, η διαμόρφωση ή η διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων, η σύνδεση των σωλήνων και η σφράγιση του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων με ινοπλισμένο τσιμεντοειδές, η επίχωση με τα προϊόντα εκσκαφών και γενικά η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών, μικρούλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση της κάθε εργασίας καθώς και κάθε εργασία για την πλήρη κατασκευή και εγκατάστασή του. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προμήθεια και τοποθέτηση μονού χυτοσιδηρού καλύμματος ή εσχάρας κλάσεως Β.

Στην περίπτωση φρεατίου δικτύου ακαθάρτων θα τοποθετηθεί διπλό κάλυμμα και το επιπλέον κάλυμμα θα αποζημιωθεί με το αντίστοιχο άρθρο χυτοσιδηρών καλυμάτων του τιμολογίου της μελέτης.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Εκατόν είκοσι οκτώ και Τριάντα έξι Λεπτά**

€ 128,36

74 Άρθρο 2.1.24 ΗΜΧ 8066.1.6-ΣΧ6

Φρεάτιο διακλαδώσεως-επισκέψεως ηλεκτρομηχανολογικών δικτύων, διαστάσεων 60cm X 60cm και βάθους έως 0.50 m, στεγανό, με μονό χυτοσιδηρού κάλυμμα ή εσχάρα
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΜΧ-8063)

Φρεάτιο διακλαδώσεως-επισκέψεως ηλεκτρομηχανολογικών δικτύων (διακλάδωσης-διέλευσης καλωδίων, δικτύων ακαθάρτων ή ομβρίων κλπ) διαστάσεων περίπου 60cm X 60cm mm και βάθους έως 0.50 m, με όλες τις εργασίες για την πλήρη εγκατάστασή του και με χυτοσιδηρού κάλυμμα ή εσχάρα κλάσεως Β. Η κατασκευή του φρεατίου θα παρέχει την δυνατότητα τοποθέτησης προέκτασης για μεβολή -αύξηση του ύψους του καθώς επίσης και την δυνατότητα αποδοχής σωληνώσεων διαφόρων διαμέτρων και προσαρμογής χυτοσιδηρών καλυμάτων όλων των τύπων και κλάσεων.

Φρεάτιο πλήρως προκατασκευασμένο από στεγανό ινοπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 είτε μερικώς προκατασκευασμένο με κατασκευή βάσης-πυθμένα με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16, πάχους 10 cm και δόμηση πλευρικών επιφανειών-παρειών με προκατασκευασμένα στοιχεία σκυροδέματος ή κισσυροδέματος ή με κατασκευή παρειών με ξυλοτύπους και σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 ή κτιστά με οπτοπλινθοδομή και τσιμεντοκονίαμμα 400 kg τσιμέντου και επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και η στεγανοποίηση με ειδικό ινοπλισμένο τσιμεντοειδές (στην περίπτωση των μη πλήρως προκατασκευασμένων φρεατίων).

Συμπεριλαμβάνονται η εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, η εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών, η ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων ή αγωγών πάντος είδους, η διαμόρφωση ή η διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων, η σύνδεση των σωλήνων και η σφράγιση του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων με ινοπλισμένο τσιμεντοειδές, η επίχωση με τα προϊόντα εκσκαφών και γενικά η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών, μικροϋλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση της κάθε εργασίας καθώς και κάθε εργασία για την πλήρη κατασκευή και εγκατάστασή του. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προμήθεια και τοποθέτηση μονού χυτοσιδηρού καλύμματος ή εσχάρας κλάσεως Β.

Στην περίπτωση φρεατίου δικτύου ακαθάρτων θα τοποθετηθεί διπλό κάλυμμα και το επιπλέον κάλυμμα θα αποζημιωθεί με το αντίστοιχο άρθρο χυτοσιδηρών καλυμάτων του τιμολογίου της μελέτης.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

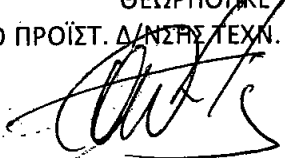
Ευρώ: Εκατόν πενήντα και Τριάντα έξι λεπτά

€ 150,36


Νέα Σμύρνη, ...23/11/2020...

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤ. Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ


ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΩΣΤΟΥΡΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

ο/η Συντάξ


ΛΟΥΚΙΑ ΜΕΡΚΟΥΡΗ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.