

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

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 μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

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

1.1.1 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 πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και 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 ιδιαίτερα) 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 αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

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

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

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

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

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

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

1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαινούνται 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, ΔΕΥΑκ 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, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

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

1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.1.17 Οι δαπάνες των 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 πηγαιών 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 υπάρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων

απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

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

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

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

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

1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των 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 χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

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

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους 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 ΣΥΛ/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. χωματουργικά, 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 αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$DN / DM$$

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.

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που 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. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.

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

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για

κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.

- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή 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 σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα 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 (m^2) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

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

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως

και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

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

α/α _____ Είδος _____ Συντελεστής

1. Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι
_____οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους 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 εξάφυλλα 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 μάρμαρα των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως 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 NET OIK. 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 Υψηρεσία.

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: Γκρί
- 7 Νάξου: Λευκό
- 8 Αλιβερίου: Τεφρόχρουν - μελανό
- 9 Μαραθώνα: Τεφρόχρουν - μελανό
- 10 Βέροιας: Λευκό
- 11 Θάσου: Λευκό
- 12 Πηλίου: Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

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

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

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

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α' : ΟΔΟΠΟΙΙΑ

Οδοστρωσία-Ασφαλτικά

1 Άρθρο 1.1.1 ΟΔΝ ΚΠΤ-Γ-2.2.Μ-Α

Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ 0-155)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Επτά και Πενήντα λεπτά**

€ 7,50

2 Άρθρο 1.1.2 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 φυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Ενα**

€ 1,00

3 Άρθρο 1.1.3 ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-2.2-Α

Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1132)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τελειωμένης εργασίας εκσκαφής- φρεζαρίσματος υφισταμένου οδοστρώματος.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Ενα και Σαράντα πέντε λεπτά**

€ 1,45

4 Άρθρο 1.1.4 ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-3-Α**ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4110)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Ένα και Είκοσι Λεπτά**

€ 1,20

5 Άρθρο 1.1.5 ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-4-Α**ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4120)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **μηδέν και Σαράντα πέντε λεπτά**

€ 0,45

6 Άρθρο 1.1.6 ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-7.Μ-Α**ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΤΙΚΕΣ (ΙΣΟΠΕΔΩΤΙΚΕΣ) ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,05 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4421Β)

Κατασκευή ασφαλτικής συνδετικής (ισοπεδωτικής) στρώσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5, ΑΣ 20 ή ΑΣ 31,5, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- . η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- . η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωση του με finisher
- . η σταλία των μεταφορικών μέσων
- . η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- . η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.
- . οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφαλτικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου. Η τυχόν απαιτούμενη ασφαλτική προεπάλληψη ή συγκολλητική επάλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04.

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Δέκα τρία και Σαράντα λεπτά**

€ 13,40

7 Άρθρο 1.1.7 ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-8.1.Μ-Α**Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521Β)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Δέκα τέσσερα**

€ 14,00

Σήμανση - Ασφάλιση**8 Άρθρο** 1.2.1 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-10.1-Α**Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2 ")**
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 1/2", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 2,50 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, ημικυκλική ή σχήματος "Π" (ανάλογα με τον τύπο της πινακίδας) και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 12 mm μήκους 30 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται)

- η διάνοιξη οπής άκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 50 cm και διαμέτρου 30 cm

- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παραμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου DN 40 mm (1 1/2").

Μονάδα μέτρησης: **Τεμάχια**

Ευρώ: **Τριάντα ένα και Δέκα λεπτά**

€ 31,10**9 Άρθρο** 1.2.2 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-17.1-Α**Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7788)

Διαγράμμιση ασφαλικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών"

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμιση του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)

- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσω και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια τους

- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση

- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)

- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού

- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών

- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίηση τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Τρία και Ογδόντα λεπτά**

€ 3,80

10 Άρθρο 1.2.3 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-17.2-Α**Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7788)

Διαγράμμιση ασφαλικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών"

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμιση του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- . η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσω και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια τους
- . ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- . η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- . η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- . η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- . η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίηση τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ: **Δέκα εννέα και Εβδομήντα λεπτά****€ 19,70****11 Άρθρο** 1.2.4 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-9.1-Α**Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξης της,
- . η προσκόμιση της στην θέση τοποθέτησης
- . και η στερέωση της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της ως εξής:

Μονάδα μέτρησης: **Τεμάχια**Ευρώ: **Πενήντα τρία και Εβδομήντα λεπτά****€ 53,70****12 Άρθρο** 1.2.5 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-9.3-Α**Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακολούθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,60 m
- β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,60 m
- γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,40 m
- δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,45 m
- ε. κυκλικές διαμέτρου 0,45 m

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξης της,
- . η προσκόμιση της στην θέση τοποθέτησης
- . και η στερέωση της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της ως εξής:

Μονάδα μέτρησης: **Τεμάχια**Ευρώ: **Τριάντα τέσσερα και Πενήντα λεπτά****€ 34,50**

13 Άρθρο 1.2.6 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-9.4-Α**Πινακίδες ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,90 m

β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,90 m

γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,60 m

δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,65 m

ε. κυκλικές διαμέτρου 0,65 m

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξης της,
- . η προσκόμιση της στην θέση τοποθέτησης
- . και η στερέωση της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της ως εξής:

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Πενήντα τρία και Εβδομήντα λεπτά**

€ 53,70

ΟΜΑΔΑ Β' : ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ**Χωματουργικά, καθαιρέσεις****14 Άρθρο** 2.1.1 ΟΙΚ ΚΠΤ-20.40-ΑΧειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2177)

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

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (τον x 10 m)

Μονάδα μέτρησης: Τονοδεκάμετρα

Ευρώ: Πέντε και Εξήντα λεπτά

€ 5,60

15 Άρθρο 2.1.2 ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-Α-ΛΦορτοεκφόρτωση και μεταφορά δια αυτοκινήτου, δια μέσου οδών καλής βατότητας, οποιουδήποτε υλικου καθαιρέσεων ή κατεδαφίσεων

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136)

Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα και μεταφορά δια αυτοκινήτου δια μέσου οδών καλής βατότητας (επιτρέπουσας ταχύτητας άνω των 40 km/h) πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών, καθαιρέσεων 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 εκσκαφής σε χώρους όπου επιτρέπεται, σε απόσταση 35 Km περίπου, με αυτοκίνητο επί οδού καλής βατότητας και μετά της εκφόρτωσης και απορριψής ή της διάστρωσης των προϊόντων μετά την εκφόρτωση.

(1 m3)

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: Είκοσι

€ 20,00

16 Άρθρο 2.1.3 ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-Α-ΛΦορτοεκφόρτωση και μεταφορά δια κάδου 8 m3 προς απορριψη οποιουδήποτε υλικου καθαιρέσεων, κατεδαφίσεων κλπ

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136)

Φόρτωση με τα χέρια, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα, σε κάδο χωρητικότητας 8 m3, και μεταφορά δια αυτοκινήτου δια μέσου οδών καλής βατότητας πάσης φύσεως προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών, καθαιρέσεων και κατεδαφίσεων εν γένει, από της θέσεις συσώρευσης των προϊόντων προς απόρριψη σε χώρους όπου επιτρέπεται η απορριψη και σε απόσταση περίπου 35 Km, και μετά της εκφόρτωσης και απορριψής ή της διάστρωσης των προϊόντων μετά την εκφόρτωση, και μετά της αποζημιώσεως καθυστερήσεως του αυτοκινήτου διά την φόρτωσιν, εκφόρτωσιν και λοιπούς χειρισμούς του αυτ/του.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: Εκατόν πενήντα

€ 150,00

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας: -ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,

-για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων, -τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,

-για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,

-τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου

-για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

. η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,

. η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών

. η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις

. η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους

. η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.

. η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.

. η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

. οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων

. η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

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

Η αποξήλωση ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσεως σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : **Επτά και Ενενήντα λεπτά**

€ 7,90

18 Άρθρο 2.1.5 ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-1.Μ-Α**ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΧΑΛΑΡΩΝ ΕΔΑΦΩΝ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1110)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προσέγγιση των μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων, και η εκσκαφή με κάθε μέσον,
- . η εκρίζωση, η κοπή και η απομάκρυνση θάμνων και δένδρων οποιασδήποτε διαμέτρου (πλην εκείνων που θα παραδοθούν προς εκμετάλλευση), (πλην εκείνων που θα παραδοθούν προς εκμετάλλευση),
- . η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων και η μόρφωση παρειών και σκάφης,
- . η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής,
- . οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως φυτικές γαίες στο έργο είτε για απόρριψη σε επιτρεπόμενες θέσεις εφόσον αυτά κριθούν ακατάλληλα για φυτικά, ή πλεονάζοντα,
- . οι τυχόν ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις και μετακινήσεις, αν τυχόν καταληφθεί ο απαιτούμενος χώρος των προσωρινών αποθέσεων από την εκτέλεση των υπολοίπων εργασιών, καθώς και διαμόρφωση τους σε σειράδια και η διαφύλαξή τους μέχρι να χρησιμοποιηθούν στο έργο.

Σε περίπτωση πλεονάζοντων ή ακαταλλήλων προϊόντων στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός από τη μεταφορά τους, και η διαμόρφωση τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΤΕΠ 02-01-02-00 και των περιβαλλοντικών όρων του έργου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Επτά και Πενήντα οκτώ λεπτά**

€ 7,58

19 Άρθρο 2.1.6 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 επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

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

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Είκοσι οκτώ και Εξήντα πέντε λεπτά**

€ 28,65

20 Άρθρο 2.1.7 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.04-Α**Καθαιρέσεις πλινθοδομών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2222)

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικρίωματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Δέκα πέντε και Εβδομήντα λεπτά**

€ 15,70

21 Άρθρο 2.1.8 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.10.01.Μ-Α**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 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

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

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Τριάντα έξι και Σαράντα λεπτά**

€ 36,40

22 Άρθρο 2.1.9 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.10.02.Μ-Α**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα- Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)

Καθαιρέσεις στοιχείων στα οποία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί βαρύς εξοπλισμός, ή όταν απαιτείται γεωμετρική ακρίβεια των παρειών του παραμένοντος τμήματος του δομήματος. Εκτέλεση των εργασιών χωρίς χρήση υδραυλικής σφύρας, αλλά μόνον με χρήση αεροσφυρών διαφόρων τύπων (βαρέων έως ελαφρών).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.10.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου.

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) καθαιρούμενου όγκου σκυροδέματος.

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Εκατόν είκοσι και Ενενήντα λεπτά**

€ 120,90

23 Άρθρο 2.1.10 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.01.Μ-Α**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 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

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

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Εξήντα τέσσερα και Σαράντα λεπτά**

€ 64,40

24 Άρθρο 2.1.11 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.02.Μ-Α**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.- Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)

Καθαίρεσεις τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κλπ ή διανοίξεις οπών σε αυτά με χρήση ελαφρού διατρητικού εξοπλισμού (αερόσφυρες διαφόρων μεγεθών ή/και βενζινοκίνητα ή ηλεκτρικά κρουστικά και διατρητικά εργαλεία).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου

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: **Εκατόν εβδομήντα οκτώ και Σαράντα λεπτά**

€ 178,40

25 Άρθρο 2.1.12 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.01-Α**Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιασδήποτε πάχους- Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236)

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

Με τις τιμές των άρθρων 22.20 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Επτά και Ενενήντα λεπτά**

€ 7,90

26 Άρθρο 2.1.13 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.01-Α-Α**Καθαίρεση δαπεδων ή οδοστρωματων πάντος ειδους, μετά της υποστρωσης-υποβασης αυτών, παχους 0,30m, μετά της μεταφοράς σε θέσεις φόρτωση**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236)

Καθαίρεση δαπεδων ή οδοστρωματων πάντος ειδους (ασφαλτοτάπητες, πλακοστρωσεις, μάρμαρα, μωσαϊκα, άοπλα ή ελαφρώς οπλισμένα σκυροδεματα κλπ) μετά ή άνευ οιασδήποτε επιστρώσεων, μετά της υποβασης αυτών, παχους περίπου 0,30m, με οποιοδήποτε μηχανικό ή άλλο μέσο, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών ή άλλων υλικών, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το εδάφος. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων καθώς και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος κλπ και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης με τα χέρια, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα, ενός τετραγωνικού μετρου των υλικών καθαίρεσης σε αποσταση (οριζόντια ή καθ' ύψος) μέχρι 100 m, προς μεταφορα και απορριψη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας προ της καθαίρεσεως

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Δέκα οκτώ**

€ 18,00

27 Άρθρο 2.1.14 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.01-Α-Λ**Καθαίρεση δαπέδων ή οδοστρωμάτων πάντος είδους, πλάτους 0,40 m και βάθους 1,00m, για τη δημιουργία ορυγμάτων, μετά της επίχωσης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236)

Καθαίρεση δαπέδων ή οδοστρωμάτων πάντος είδους (ασφαλτοτάπητες, πλακοστρώσεις, μάρμαρα, μωσαϊκά, άοπλα ή οπλισμένα σκυροδεματα κλπ) μετά ή άνευ οιδωδήποτε επιστρώσεων, μετά της υποβάσης αυτών και της επίχωσης από οιοδήποτε υλικό σε βάθος έως 1 m και σε πλάτος περίπου 0,40m, με οποιοδήποτε χειρονακτικό ή μηχανικό μέσο, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών ή άλλων υλικών καθαίρεσης αλλά με προσοχή ώστε να μην διαταραχθούν τα εναπομείναντα δάπεδα ή παρακείμενες κατασκευές, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το εδάφος, για τη δημιουργία ορυγμάτων διέλυσης αγωγών κλπ. Με το πέρας της εργασίας τοποθέτηση αγωγών κλπ ακολουθεί η επίχωση του ορύγματος και η πλήρη διάστρωση των υλικών.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων καθώς και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος κλπ και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης με τα χέρια, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα, ενός τετραγωνικού μετρου των υλικών καθαίρεσης σε απόσταση (οριζόντια ή καθ' ύψος) μέχρι 100 m, προς μεταφορά και απορριψη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα" ή για την επίχωση του σκάμματος - ορύγματος (αυμπεριλαμβάνεται στην τιμή). Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (MM) επιφανείας προ της καθαίρεσεως.

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ :

Δώδεκα**€ 12,00****28 Άρθρο** 2.1.15 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.02-Α**Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους- Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό > 50%**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2237)

Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ακεραίων χρησίμων πλακών από το κονίαμα, η μεταφορά τους σε απόσταση έως 40 m και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα.

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

Με τις τιμές των άρθρων 22.20 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ :

Ενδεκα και Είκοσι λεπτά**€ 11,20****29 Άρθρο** 2.1.16 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.03-Α**Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές- Για οπές επιφανείας άνω των 0,12 m2 και έως 0,25 m2**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2261Γ)

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οιοιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ :

Ενδεκα και Είκοσι λεπτά**€ 11,20**

30 Άρθρο 2.1.17 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.04-Α**Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές- Για οπές επιφανείας άνω των 0,25 m² και έως 0,50 m²**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2261Δ)

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Δέκα έξι και Εβδομήντα λεπτά****€ 16,70****31 Άρθρο** 2.1.18 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.31.01-Α**Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή- Για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2265Α)

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,06 m σε πλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους και τύπου, 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 (m)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Επτά και Εβδομήντα πέντε λεπτά****€ 7,75****32 Άρθρο** 2.1.19 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.31.02-Α**Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή- Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2265Β)

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,06 m σε πλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους και τύπου, 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 (m)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Ενδεκα και Είκοσι πέντε λεπτά****€ 11,25****33 Άρθρο** 2.1.20 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.36.01-Α**Διαμόρφωση ανοιγμάτων σε λιθοδομές- Για οπές επιφανείας 0,51 m² έως 1,00 m²**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2268Α)

Καθαίρεση λιθοδομής πάχους έως 0,65 m, με ή χωρίς επίχρισμα, για την διαμόρφωση ανοίγματος θυρών, παραθύρων κλπ, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Σαράντα πέντε****€ 45,00**

34 Άρθρο 2.1.21 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.37.01-Α

Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα- Για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2269Α)

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 : **Δέκα έξι και Εβδομήντα λεπτά**

€ 16,70

35 Άρθρο 2.1.22 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-2269Β)

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

36 Άρθρο 2.1.23 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

37 Άρθρο 2.1.24 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 αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις οπών επιφανείας έως 0,50 m² σε στοιχεία 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 διατηρήσεων 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

38 Άρθρο 2.1.25 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-A-ΛΜ1**Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών ή αλουμινίου κουφωμάτων (συμπεριλαμβανομένων των υαλοπινάκων) μετά της μεταφοράς και απορριψής τους**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών ή αλουμινίου κουφωμάτων (θυρών και παραθύρων) μετά των υαλοπινάκων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του μεταλλικού ή εξ αλουμινίου πλαισίου από τα σιδηρά ή άλλα στηρίγματα (τζινέτια), η ολική καθαιρέση των κουφωμάτων, υαλοπινάκων, κασωμάτων, στηριγμάτων, συνδέσεων τους μετά οποιουδήποτε στοιχείου αυτά έχουν ώστε να παραμείνει το άνοιγμα έτοιμο προς τοποθέτηση νέων κουφωμάτων. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι δαπάνες εργασίας και του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων καθώς και των ικριωμάτων που τυχόν απαιτηθούν και η μεταφορά με τα χέρια όλων των προϊόντων καθαιρέσεως και αποξήλωσης σε χώρο φορτοεκφόρτωσης σε απόσταση (οριζόντια ή καθ' ύψος) μέχρι 100 m και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά και απορριψη καθώς και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους δια αυτοκινήτου σε απόσταση μέχρι 35 km προς απορριψη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Δέκα οκτώ και Ογδόντα λεπτά

€ 18,80

39 Άρθρο 2.1.26 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-A**Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)

Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων μετά του αντιστοίχου ψευδοδαπέδου ή σκελετού τεγίδων (διαδοκίδων), σε οποιαδήποτε θέση, με προσοχή για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, με την μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Με τις τιμές των άρθρων 22.50 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Πέντε και Εξήντα λεπτά

€ 5,60

40 Άρθρο 2.1.27 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.56-A**Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6102)

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλήν σκελετών στεγών) σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-02-02 "Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".

Με τις τιμές των άρθρων 22.56 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο

Ευρώ : μηδέν και Τριάντα πέντε λεπτά

€ 0,35

41 Άρθρο 2.1.28 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.60-A**Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236)

Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων (μοκέτες κλπ), με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση.

Με τις τιμές των άρθρων 22.60 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Δύο και Είκοσι λεπτά

€ 2,20

42 Άρθρο 2.1.29 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.60-A-ΛΜ5**Αποξήλωση δαπέδων ασφαλείας παντός τύπου και πάχους, μετά της μεταφοράς και απόρριψης των προϊόντων καθαιρέσεως και τον καθαρισμό της επιφανείας**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236)

Αποξήλωση δαπέδων ασφαλείας παντός τύπου και πάχους, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος, μετά της μεταφοράς και απόρριψης των προϊόντων καθαιρέσεως και τον καθαρισμό της επιφανείας.

Συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες καθαιρέσεων με οποιοδήποτε τρόπο σύμφωνα και με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας (αποξήλωση, απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού ώστε να διατηρείται αυτούσια η επιφάνεια διάστρωσης, η μεταφορά και συσσώρευση των αχρηστων υλικων σε θεσεις φορτώσης, σε απόσταση (ανεξαρτήτου ύψους από το έδαφος) έως 100m, προς φόρτωση και μεταφορά, η φόρτωση σε καδο ή φορτηγό προς μεταφορά, μετά της μεταφοράς τους και απόρριψής τους σε χώρους που επιτρέπεται, καθώς επίσης και ο καθαρισμός της επιφανείας εργασίας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.60 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχός, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Τρία**

€ 3,00

43 Άρθρο 2.1.30 ΟΙΚ ΚΠΤ-22.65.02-A-Λ**Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων, μετά της μεταφοράς και απόρριψή τους**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)

Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικρίσματα καθώς και η μεταφορά με τα χέρια όλων των προϊόντων καθαιρέσεως και αποξήλωσης σε χώρο φορτοεκφόρτωσης σε απόσταση (οριζόντια ή καθ' ύψος) μέχρι 100 m, η συσσώρευση όλων των προϊόντων, η ταξινόμηση - διαλογή τους και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αχρηστων υλικών δια αυτοκινήτου σε απόσταση μέχρι 35 km προς απόρριψη ή η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των χρησίμων υλικών προς αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) κιγκλιδωμάτων προ της αποξήλωσης.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Εννέα**

€ 9,00

44 Άρθρο 2.1.31 ΟΔΝ ΚΠΤ-A-10-A**ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΠΕΡΙΦΡΑΣΕΩΝ 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**45 Άρθρο** 2.2.1 ΟΙΚ ΚΠΤ-20.20.Μ-Α**Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι 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.

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: **Δέκα πέντε και Εβδομήντα λεπτά****€ 15,70****46 Άρθρο** 2.2.2 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 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 ένα****€ 101,00****47 Άρθρο** 2.2.3 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**

48 Άρθρο 2.2.4 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 δάμα 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**49 Άρθρο** 2.2.5 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 δάμα 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

50 Άρθρο 2.2.6 ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.04-A-Λ

Κατασκευή πλήρης στηθαίου-παρτεριού, καθιστικού ή στήλης από σκυροδέμα κατηγορίας C16/20, πλάτ. 0,25-0,30m και ύψους 0,30-0,40m, εμφανών όψεων σκυροδεματος
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213)

Κατασκευή πλήρης στηθαίου-παρτεριού, καθιστικού ή στήλης από οπλισμένο σκυροδέμα κατηγορίας C16/20, πλάτ. 0,25-0,30m και ύψους έως 0,30-0,40m περιπου σε οιαδήποτε θέση και σταθμη από το έδαφος, συμπυκνωμένου δια δονητών ή δια χειρών, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας, μετά των απαιτούμενων ξυλοτύπων με ειδικά τεμαχία, πήχεις, φαλτσοπήχεις, σανίδες κλπ για τη διαμορφωση απολύτως επιπέδων και λείων εμφανών όψεων σκυροδεματος, βαμμένων με τσιμεντόχρωμα σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας, μετά του απαραίτητου σιδηρού οπλισμού.

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας 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, με την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές, η κατασκευή των καλουπιών για δημιουργία εμφανων οψεων σκυροδεματος, η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης και η βαφή της τελικής επιφάνειας με τσιμεντόχρωμα απόχρωσης σύμφωνα με την μελέτη και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας για την πλήρη περαιωμένη εργασία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται επίσης οι εργασίες και τα υλικά για την στήριξη και πάκτωση της στήλης και η εργασία καθαρισμού της περιοχής εργασίας (σκάψιμο χωμάτων εκατερωθεν της θέσης, αν υπάρχουν), διανοιξη οπών στο υπάρχον κράσπεδο για την πακτωση του σιδηρου οπλισμου, κατασκευη θεμέλιων υπόβασης-στηριξης και τελικά η πλήρης και άριστη διαμόρφωση της κατασκευής σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και ο καθαρισμός του χώρου από τυχόν υπολείμματα και η μεταφορά τους ανευ χρήσης μηχανικων μεσων σε θέσεις φορτώσεως προς μεταφορα.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (MM).

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ: **Σαράντα δύο**

€ 42,00

51 Άρθρο 2.2.7 ΟΔΝ ΚΠΤ-B-83-A**ΠΕΡΙΖΩΜΑΤΑ ΔΕΝΔΡΩΝ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Διαμόρφωση περιζώματος δένδρου με προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Ευρώ: **Είκοσι τρία**

€ 23,00

52 Άρθρο 2.2.8 ΟΙΚ ΚΠΤ-38.02-A**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 χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του, Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφάνειας.

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά**

€ 22,50

53 Άρθρο 2.2.9 ΟΙΚ ΚΠΤ-38.03-A**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**54 Άρθρο** 2.2.10 ΟΙΚ ΚΠΤ-38.13-A**Ευλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841)

Ευλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε αρίστη κατάσταση (καινούργιες ξυλεία ή ξυεία με λιγώτερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλοτύπου και η υδατο-στεγής σφράγιση των αρμών του ξυλοτύπου.,

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρομη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων"

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Είκοσι και Είκοσι πέντε λεπτά**

€ 20,25

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος λείοι κατηγορίας B500A

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3872)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

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

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

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

Πεδίο εφαρμογής						
Όνομ.	Ράβδοι	Κουλούρες και	Ηλεκτρο			
διάμε		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.

- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

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

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Ευρώ :

Ένα και Δέκα τρία λεπτά**€ 1,13****56 Άρθρο** 2.2.12 ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.02-Α**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 Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

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

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

Πεδίο εφαρμογής							
Όνομ.	Ράβδοι	Κουλούρες και	Ηλεκτρο				
διάμε		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.
- 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 : **Ένα και Επτά Λεπτά**

€ 1,07

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος- Δομικά πλέγματα 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 Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

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

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

Πεδίο εφαρμογής						
Όνομ.	Ράβδοι	Κουλούρες και	Ηλεκτρο			
διάμε		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.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

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

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Ευρώ : **Ένα και Ένα Λεπτά****€ 1,01****58 Άρθρο** 2.2.14 ΟΙΚ ΚΠΤ-38.45-A**Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3873)

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ : **Δύο και Είκοσι Λεπτά****€ 2,20****59 Άρθρο** 2.2.15 ΟΙΚ ΚΠΤ-47.01.01-A**Τοιχοδομές με τσιμεντοπλίνθους 19x19x39 cm- Με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα σε αναλογία 1 : 2 1/2, των 150 kg τσιμέντου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4701)

Τοιχοδομές πάχους 19 cm με διάκενους τσιμεντοπλίνθους διαστάσεων 39x19x19 cm Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τσιμεντοπλίνθων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ : **Δέκα εννέα και Εβδομήντα Λεπτά****€ 19,70****60 Άρθρο** 2.2.16 ΟΙΚ ΚΠΤ-47.10.02-A**Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή- Τοίχοι πάχους 15 cm από δομικά στοιχεία 60x25x15 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4713)

Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK, ή παρεμφερή συνδεδεμένα με συμβατή ορυκτή κόλλα, εφαρμοζόμενη σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας της ορυκτής κόλλας, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ : **Είκοσι οκτώ****€ 28,00****61 Άρθρο** 2.2.17 ΟΙΚ ΚΠΤ-47.10.03-A**Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή- Τοίχοι πάχους 20 cm από δομικά στοιχεία 60x25x20 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4713)

Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK, ή παρεμφερή συνδεδεμένα με συμβατή ορυκτή κόλλα, εφαρμοζόμενη σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας της ορυκτής κόλλας, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ : **Τριάντα έξι και Πενήντα Λεπτά****€ 36,50**

62 Άρθρο 2.2.18 ΟΙΚ ΚΠΤ-47.10.04-Α**Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή- Τοίχοι πάχους 25 cm από δομικά στοιχεία 60x25x25 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4713)

Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK, ή παρεμφερή συνδεδεμένα με συμβατή ορυκτή κόλλα, εφαρμοζόμενη σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας της ορυκτής κόλλας, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Σαράντα πέντε**

€ 45,00

63 Άρθρο 2.2.19 ΟΙΚ ΚΠΤ-49.01.02-Α**Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα- Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3213)

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Δέκα εννέα και Εβδομήντα λεπτά**

€ 19,70

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 απορροπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
- Η ύγρανση της επιφάνειας,
- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ

γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται , εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιασδήποτε 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 οποιοδήποτε 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

Επιχρίσματα τοίχων ή οροφών με έτοιμο τσιμεντοκονίαμα με ειδικό (ρητινούχο) πρόσμικτο
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7136)

Επιχρίσματα τοίχων ή οροφών πάχους 2,5 cm, με έτοιμο τσιμεντοκονίαμα με ειδικό (ρητινούχο) πρόσμικτο, διαλυόμενο στο νερό, βιομηχανικής προέλευσης, τύπου adiplast της ISOMAT, παραδιδόμενο σε σάκκους, κατά ΕΛΟΤ EN 998-1 "Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 1: Εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα", με σήμανση CE.

Ανάμιξη και εφαρμογή του κονιάματος σε αναλογία σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του προϊόντος, πάχους 2,5 cm..

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η απώλεια υλικού (φύρα), τα απαιτούμενα ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε θέση και σε οποιαδήποτε στάθμη και ύψος από το έδαφος ή από το αντίστοιχο 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 ύγρανση της επιφάνειας,
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ

γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά) :

- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε 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 οκτώ**

€ 18,00

Δίκτυα (υδραυλικά, ηλεκτρικά)**66 Άρθρο** 2.3.1 ΗΜΧ 8034.ΣΧ2

Καθαίρεση εμφανών σωλήνων ύδρευσης, αποχέτευσης, θέρμανσης οποιοδήποτε διαμέτρου. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, ρακόρ κλπ.) μετά τη μεταφορά τους στο χώρο φορτοεκφόρτωσης, την φορτοεκφόρτωση και τη μεταφορά τους δια αυτοκινήτου σε απόσταση μέχρι 35 Km.
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : **Μέτρα μήκους**Ευρώ : **Τρία και Δώδεκα λεπτά****€ 3,12****67 Άρθρο** 2.3.2 ΗΜΧ 8042.1.7.ΣΧ2

Τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 100 mm, πίεσεως λειτουργίας 4 atm για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή για σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος εντός ορύγματος στο έδαφος ή αναρτημένος μετά των απαραίτητων εξαρτημάτων στερεώσεως ή αναρτήσεως (π.χ γωνιές), σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος ή βάθος έως 1 m εντός του εδάφους, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, "S", "Y", κλπ) και τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως επί οροφής ή κατακόρυφης στήριξης ή εντός του εδάφους κλπ, καθώς και η εργασία πλήρους τοποθέτησεως, εγκαταστάσεως, συνδέσεως και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία μετά των απαραίτητων δοκιμών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η καθαίρεση παντός τύπου οδοστρώματος (ασφαλτοτάπητες, πλακοστρώσεις, μάρμαρα, μωσαϊκά, άοπλα ή οπλισμένα σκυροδεματα κλπ) μετά των επιστρώσεων και επιχώσεων τους παντός τύπου, πλάτους 0,40 m και βάθους έως 1,00m περίπου, με οποιοδήποτε χειρονακτικό ή μηχανικό μέσο, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών ή άλλων υλικών καθαίρεσης αλλά με προσοχή ώστε να μην διαταραχθούν τα εναπομείναντα δάπεδα ή άλλες παρακείμενες κατασκευές, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος, για τη δημιουργία ορυγμάτων διέλευσης αγωγών κλπ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται επίσης, με το πέρας της εργασίας τοποθέτησης των αγωγών κλπ, η επίχωση του ορύγματος και η πλήρη διάστρωση των υλικών.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων καθώς και η συσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος κλπ και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης με τα χέρια, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα, ενός τετραγωνικού μετρου των υλικών καθαίρεσης σε απόσταση (οριζόντια ή καθ' ύψος) μέχρι 100 m, προς μεταφορά και απορριψη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα" και η επίχωση του σκάμματος - ορύγματος με τα προαναφερθέντα υλικά (αυμπεριλαμβάνεται στην τιμή). Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Μονάδα μέτρησης : **Μέτρα μήκους**Ευρώ : **Είκοσι οκτώ και Ενδεκα λεπτά****€ 28,11**

Τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα αποχειύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Ο. διαμέτρου 125 mm πίεσεως λειτουργίας 4 atm για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή για σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος εντός ορύγματος στο έδαφος ή αναρτημένος μετά των απαραίτητων εξαρτημάτων στερεώσεως ή αναρτήσεως (π.χ γωνιές), σε οιοδήποτε ύψος από το έδαφος ή βάθος έως 1 m εντός του εδάφους, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (καμπύλες, ταϋ, ημιταϋ, συστολές, "S", "Y", κλπ) και τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως επί οροφής ή κατακόρυφης στήριξης ή εντός του εδάφους κλπ, καθώς και η εργασία πλήρους τοποθέτησεως, εγκαταστάσεως, συνδέσεως και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία μετά των απαραίτητων δοκιμών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η καθαίρεση παντός τύπου οδοστρώματος (ασφαλτοτάπητες, πλακοστρώσεις, μάρμαρα, μωσαϊκά, άπλα ή οπλισμένα σκυροδεματα κλπ) μετά των επιστρώσεων και επιχώσεων τους παντός τύπου, πλάτους 0,40 m και βάθους έως 1,00m περίπου, με οποιοδήποτε χειρονακτικό ή μηχανικό μέσο, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών ή άλλων υλικών καθαίρεσης αλλά με προσοχή ώστε να μην διαταραχθούν τα εναπομείναντα δάπεδα ή άλλες παρακείμενες κατασκευές, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος, για τη δημιουργία ορυγμάτων διέλευσης αγωγών κλπ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται επίσης, με το πέρας της εργασίας τοποθέτησης των αγωγών κλπ, η επίχωση του ορύγματος και η πλήρη διάστρωση των υλικών.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων καθώς και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης με τα χέρια, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα, ενός τετραγωνικού μετρου των υλικών καθαίρεσης σε αποσταση (οριζόντια ή καθ' ύψος) μέχρι 100 m, προς μεταφορά και απορριψη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα" και η επίχωση του σκάμματος - ορύγματος με τα προαναφερθέντα υλικά (συμπεριλαμβάνεται στην τιμή). Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : Τριάντα και Εξι Λεπτά

€ 30,06

Τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Ο. διαμέτρου 160 mm, πίεσεως λειτουργίας 5 atm για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή για σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος εντός ορύγματος στο έδαφος ή αναρτημένος μετά των απαραίτητων εξαρτημάτων στερεώσεως ή αναρτήσεως (π.χ γωνιές), σε οιοδήποτε ύψος από το έδαφος ή βάθος έως 1 m εντός του εδάφους, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (καμπύλες, ταϋ, ημιταϋ, συστολές, "S", "Y", κλπ) και τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως επί οροφής ή κατακόρυφης στήριξης ή εντός του εδάφους κλπ, καθώς και η εργασία πλήρους τοποθέτησεως, εγκαταστάσεως, συνδέσεως και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία μετά των απαραίτητων δοκιμών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η καθαίρεση παντός τύπου οδοστρώματος (ασφαλτοτάπητες, πλακοστρώσεις, μάρμαρα, μωσαϊκά, άπλα ή οπλισμένα σκυροδεματα κλπ) μετά των επιστρώσεων και επιχώσεων τους παντός τύπου, πλάτους 0,40 m και βάθους έως 1,00m περίπου, με οποιοδήποτε χειρονακτικό ή μηχανικό μέσο, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών ή άλλων υλικών καθαίρεσης αλλά με προσοχή ώστε να μην διαταραχθούν τα εναπομείναντα δάπεδα ή άλλες παρακείμενες κατασκευές, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος, για τη δημιουργία ορυγμάτων διέλευσης αγωγών κλπ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται επίσης, με το πέρας της εργασίας τοποθέτησης των αγωγών κλπ, η επίχωση του ορύγματος και η πλήρη διάστρωση των υλικών.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων καθώς και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης με τα χέρια, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα, ενός τετραγωνικού μετρου των υλικών καθαίρεσης σε απόσταση (οριζόντια ή καθ' ύψος) μέχρι 100 m, προς μεταφορά και απορριψη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα" και η επίχωση του σκάμματος - ορύγματος με τα προαναφερθέντα υλικά (συμπεριλαμβάνεται στην τιμή). Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : Τριάντα πέντε και Εξήντα επτά Λεπτά

€ 35,67

70 Άρθρο 2.3.5 HMX 8042.2.4.ΣΧ2

Τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 200 mm, πίεσεως λειτουργίας 5 atm για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή για σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος εντός ορύγματος στο έδαφος ή αναρτημένος μετά των απαραίτητων εξαρτημάτων στερεώσεως ή αναρτήσεως (π.χ γωνίες), σε οιοδήποτε ύψος από το έδαφος ή βάθος έως 1 m εντός του εδάφους, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (καμπύλες, ταϋ, ημιταϋ, συστολές, "S", "Y", κλπ) και τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως επί οροφής ή κατακόρυφης στήριξης ή εντός του εδάφους κλπ, καθώς και η εργασία πλήρους τοποθέτησεως, εγκαταστάσεως, συνδέσεως και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία μετά των απαραίτητων δοκιμών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η καθαίρεση παντός τύπου οδοστρώματος (ασφαλτοτάπητες, πλακοστρώσεις, μάρμαρα, μωσαϊκά, άοπλα ή οπλισμένα σκυροδεματα κλπ) μετά των επιστρώσεων και επιχώσεων τους παντός τύπου, πλάτους 0,40 m και βάθους έως 1,00m περίπου, με οποιοδήποτε χειρονακτικό ή μηχανικό μέσο, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών ή άλλων υλικών καθαίρεσης αλλά με προσοχή ώστε να μην διαταραχθούν τα εναπομείναντα δάπεδα ή άλλες παρακείμενες κατασκευές, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος, για τη δημιουργία ορυγμάτων διέλευσης αγωγών κλπ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται επίσης, με το πέρας της εργασίας τοποθέτησης των αγωγών κλπ, η επίχωση του ορύγματος και η πλήρη διάστρωση των υλικών.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων καθώς και η συσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος κλπ και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης με τα χέρια, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα, ενός τετραγωνικού μετρου των υλικών καθαίρεσης σε απόσταση (οριζόντια ή καθ' ύψος) μέχρι 100 m, προς μεταφορά και απορριψη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα" και η επίχωση του σκάμματος - ορύγματος με τα προαναφερθέντα υλικά (αυμπεριλαμβάνεται στην τιμή). Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : **Τριάντα επτά και Εξήντα δύο λεπτά**

€ 37,62

71 Άρθρο 2.3.6 HMX 8063.ΣΧ1

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 112,5 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 για αλλαγή διεύθυνσης και προσαρμογή της υδροροής σε νέα θέση και στάθμη, ως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως σε οιαδήποτε θέση και ύψος από του εδάφους (1 MM)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : **Ενδεκα και Πενήντα οκτώ λεπτά**

€ 11,58

72 Άρθρο 2.3.7 HMX 8036.3

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

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : **Είκοσι ένα και Είκοσι έξι λεπτά**

€ 21,26

73 Άρθρο 2.3.8 HMX 8036.5

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

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: **Είκοσι οκτώ και Σαράντα τέσσερα λεπτά**

€ 28,44

74 Άρθρο 2.3.9 HMX 8766.1.1.ΣΧ1

Αλλαγή οδευσης εμφανών καλωδιώσεων, οιαδήποτε είδους, τύπου, μορφής, διαμέτρου κλπ, από οποιαδήποτε και αν διέρχονται και σε οποιαδήποτε θέση από το έδαφος.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά που θα απαιτηθούν, καθώς και οι εργασίες αποσυνδέσεως των καλωδίων από τα δίκτυα, οι εργασίες αποξηλωσης τους και η πλήρη επανατοποθέτησή τους σε παρακείμενη θέση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία και η επανασύνδεσή τους με τα δίκτυα μετά της προμήθειας και προσκόμισης των υλικών και μικροϋλικών που θα απαιτηθούν υλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου του έργου και η εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου απαιτηθεί, μετά της τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως αυτών με τα δίκτυα.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η προμήθεια οιαδήποτε τύπου καλωδίου απαιτηθεί, επιπλέον του υπάρχοντος, συμπεριλαμβάνονται όμως οι εργασίες πλήρους τοποθέτησης και σύνδεσης του.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: **Ένα και Ογδόντα εννέα λεπτά**

€ 1,89

75 Άρθρο 2.3.10 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, οιασδήποτε διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας D400, σύμφωνα με την μελέτη και τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια των χυτοσιδηρών ειδών,
- . η μεταφορά τους επί τόπου του έργου, οι φοροεκφορτώσεις με κατάλληλα μέσα (πχ. με χρήση υδραυλικού γερανοβραχίονα),
- . η προετοιμασία της επιφανείας έδρασης του πλαισίου, η ρύθμιση της απαιτούμενης τελικής στάθμης του 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: Χιλιόγραμμα

Ευρώ: **Ένα και Σαράντα πέντε λεπτά**

€ 1,45

76 Άρθρο 2.3.11 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-66.7-Α-ΛΜ1**Φρεάτιο υδροσυλλογής και επίσκεψης ομβρίων υδάτων, με κάλυμμα/εσχάρα**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

Φρεάτιο υδροσυλλογής ή/και επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης ομβρίων ή στραγγιστηρίων, διαστάσεων περίπου 40x40, πλήρως προκατασκευασμένο από ινοπλισμένο στεγανό σκυρόδεμα C30/37, σύμφωνα την μελέτη και τα εγκεκριμένα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), συνδεδεμένα με τους αγωγούς εισροής ή εκροής και έτοιμα για λειτουργία, με πλαίσιο και κάλυμμα φρεατίου ή εσχάρα υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Στη τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνονται:

- . η τοποθέτηση σιδηροπλισμού στα φρεάτια υδροσυλλογής τύπου Φ1N
 - . η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για αύξηση του εσωτερικού ύψους τους πέραν των 1200 mm
 - . η κατασκευής λαιμού ύψους $h \geq 1,00$ m σε φρεάτια επίσκεψης υπονόμων ή στραγγιστηρίων
- Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Διακόσια είκοσι τρία**

€ 223,00

77 Άρθρο 2.3.12 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-66.7-Α-ΛΜ2**Κανάλι απορροής ομβρίων υδάτων, τυπικού μήκους 1 m και πλάτους 30 cm και βάθους 30cm περίπου, με εσχάρα**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

Κανάλι απορροής ομβρίων υδάτων, τυπικού μήκους 1 m και πλάτους 30 cm και βάθους 30cm 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 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 τοποθέτηση και στερέωση των προκατασκευασμένων στοιχείων ή/και η τοποθέτηση οπλισμού, η κατασκευή ξυλοτύπων και η έγχυση του σκυροδέματος
- . η διαμόρφωση ή η διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων
- . η σύνδεση των σωλήνων και η σφράγιση του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων με μη συρρικνούμενο τσιμεντοκονίαμα
- . η προμήθεια και πάκτωση των βαθμίδων επίσκεψης,
- . η προμήθεια και τοποθέτηση σχαρών, καλυμμάτων και πλαισίων
- . η επαναπλήρωση του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου
- . η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για προσαρμογή της στέψης τους στην κλίση ή επίκλιση της οδού

Στη τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνονται:

- . η τοποθέτηση σιδηροπλισμού στα φρεάτια υδροσυλλογής τύπου Φ1N
 - . η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για αύξηση του εσωτερικού ύψους τους πέραν των 1200 mm
 - . η κατασκευής λαιμού ύψους $h \geq 1,00$ m σε φρεάτια επίσκεψης υπονόμων ή στραγγιστηρίων
- Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Εκατόν ογδόντα τρία** **€ 183,00**

78 Άρθρο 2.3.13 ΟΙΚ ΚΠΤ-21.03.01-Α**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**

Επενδύσεις, επιστρώσεις**79 Άρθρο 2.4.1 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.16.02-Α-Λ**

Επιστρώσεις (πλακοστρώσεις) πεζοδρομίων, νησίδων και λοιπών υπαιθρίων ή αύλειων χώρων με αντιολισθηρές πλάκες τσιμέντου, λείες, λευκές ή έγχρωμες, διαστάσεων 40x40 cm ή 50x50 cm
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7317)

Επιστρώσεις με αντιολισθηρές πλάκες τσιμέντου, λείες, λευκές ή έγχρωμες, 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 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) (ασβεστοτσιμεντοκονιάματος 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 ένα

€ 21,00

80 Άρθρο 2.4.2 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.16.02-Α-Λ**Επιστρώσεις (πλακοστρώσεις) πεζοδρομίων, νησίδων και λοιπών υπαιθρίων ή αύλειων χώρων με αντλιοσθηρές 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 κονίαμα 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) (ασβεστοτσιμεντοκονιάματος 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

81 Άρθρο 2.4.3 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.33.03-Α-Λ

Επιστρώσεις δαπέδων με γρανιτοπλακίδια R11, διαστάσεων 20x20 έως 40x40 cm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331)

Επιστρώσεις δαπέδων με γρανιτοπλακίδια 1ης ποιότητας, ελάχιστου πάχους 11 mm, ειδικών προδιαγραφών για υψηλή αντοχή και αντλιοσθηρότητα R11, υδατοαπορροφητικότητα έως 0,1%, αντοχή σε απότριψη "GROUP 4", αντοχή σε χαράξεις, σε υψηλές κυκλοφοριακές καταπονήσεις, σε υψηλές μεταβολές θερμοκρασίας, σε υγρά κλίματα, σε παγετό, σε προσβολή από οξέα, βάσεις και άλλους χημικούς παράγοντες γενικά (εκτός HF), ματ ή γυαλιστερα, διαστάσεων 30x30 ή 40x40 cm, οποιοδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, κατόπιν επιλογής της υπηρεσίας και σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή (συμπεριλαμβάνεται στην τιμή), η προμήθεια και τοποθέτηση των περιθωρίων (σοβαντεπι) από πλακίδια ιδίου τύπου, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό ακριλικό υλικό πληρώσεως (στόκος) συμβατό με τα πλακίδια χρώματος επιλογής της υπηρεσίας και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφάνειας του δαπέδου. Μεγάλες επιφάνειες χωρίζονται σε μικρότερες των 25 m² περίπου με αρμό 10 χιλ. Πλήρωση αρμού σε όλο το βάθος, με ειδικό στόκο δαπέδων, δύο συστατικών, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης, τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ : **Σαράντα δύο****€ 42,00****82 Άρθρο** 2.4.4 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.35-A-ΛΜ1**Περιθώρια (σοβατεπιά) από πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων (κεραμικά, γρανιτικά κλπ)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1)

Περιθώρια (σοβατεπιά) από πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων (κεραμικά, γρανιτικά κλπ), μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων, επιλογής της Υπηρεσίας και όμοια με τα πλακίδια διάστρωσης των κείμενων επιφανειών.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Τέσσερα και Πενήντα λεπτά****€ 4,50****83 Άρθρο** 2.4.5 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.36.03-A**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****84 Άρθρο** 2.4.6 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.47-A**Περιθώρια δώματος (λούκια)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7347)

Περιθώρια δώματος (λούκια) αναπτύγματος έως 0,30 m, μέσου πάχους 3,5 cm, αποτελούμενα από πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου και δευτέρη στρώση από τραβηκτό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg, με αυξημένο πάχος στα σημεία συμβολής του δώματος και του στηθαίου.

Περιλαμβάνεται η εργασία μορφώσεως και συναρμογής με την επίστρωση του δώματος, η διαμόρφωση καμπύλου τμήματος με ακτίνα 4 έως 5 cm, με κατάλληλο καλούπι (απαγορεύεται η διαμόρφωση με τα χέρια ή με ύφασμα), τα υλικά και μικρούλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Εννέα****€ 9,00****85 Άρθρο** 2.4.7 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.76-A**Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396)

Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σε υπάρχουσα εγκοπή, διατομής 10x10 mm και πάχους 3 mm, που τοποθετείται ακριβώς στις διαστάσεις της εγκοπής (φρακαριστό) με ισχυρή κόλλα, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Πέντε και Εξήντα λεπτά****€ 5,60**

86 Άρθρο 2.4.8 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.92-Α**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 ινοπλισμένη κονία (με ίνες πολυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σύριδα 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 στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίπαση 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 προσμίκτων.

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 μικρούλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Είκοσι οκτώ**

€ 28,00

87 Άρθρο 2.4.9 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.94-Α**Κατασκευή αυτοεπιπεδούμενου αντιολισθηρού δαπέδου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1)

Κατασκευή εγχρώμου ρητινούχου εποξειδικού πολυουρεθανικού αυτοεπιπεδούμενου αντιολισθηρού δαπέδου πάχος 3,0 mm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η προετοιμασία του υφιστάμενου δαπέδου με φρέζα δαπέδων (δύο φορές σταυρωτά) ή με μηχανή σφαιριδιοβολής, με αναρρόφηση της παραγόμενης σκόνης, ο επιμελής καθαρισμός του δαπέδου και το στοκάρισμα τυχόν ρωγμών και οπών με εποξειδικά υλικά.

β) Το στέγνωμα της επιφανείας (από μόνη της ή με χρήση πεπιεσμένου αέρα), ώστε η υγρασία του να μην υπερβαίνει το 4%

γ) Η εφαρμογή εποξειδικού ασταριού (ενισχυτικού πρόσφυσης) με ανάλωση 250 - 350 gr/m², ανάλογα με την απορροφητικότητα του υποστρώματος και πριν τον πολυμερισμό του τοποθέτηση υαλοπλέγματος και επίπαση με χαλαζιακή άμμο (ανάλωση 500 gr/m²).

δ) Η εφαρμογή της αυτοεπιπεδούμενης εποξειδικής στρώσης, με αναλογία ρητίνης - αδρανών και ανάλωση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, μετά τον πολυμερισμό του ασταριού.

ε) Η εφαρμογή δεύτερης στρώσης ρητίνης με χαλαζιακή άμμο, 24 ώρες μετά την πρώτη, για την εξασφάλιση της αντιολισθηρότητας του δαπέδου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής καλυπτομένης επιφάνειας

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Τριάντα εννέα**

€ 39,00

88 Άρθρο 2.4.10 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.94-Α-ΛΜ2

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου εξωτ. χώρων με χυτό, ακρυλικό, αυτοεπιπεδούμενο, ελαστικό και αντιολισθηρό τάπητα, πάχους 1,8-2,0 mm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1)

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου εξωτερικών χώρων με χυτό, ακρυλικό, αυτοεπιπεδούμενο, ελαστικό και αντιολισθηρό τάπητα, πάχους 1,8-2,0 mm, από ακρυλικές ρητίνες και εξαιρετικής καθαρότητας ορυκτά, πυριτικά, αδρανή πρόσμικτα, τεχνικά ισοδύναμο με δάπεδο πιστοποιημένο από την διεθνή ομοσπονδία αντισφαίρισης I.T.F., για την αναβάθμιση της αντιολισθηρότητας, ελαστικότητας και των θερμικών επιδосεων των δαπέδων των εξωτερικών χώρων.

Για την πλήρη κατασκευή ενός m² δαπέδου με τα υλικά και τις εκτελούμενες εργασίες όπως αναφέρονται παρακάτω :

α) αποξήλωση τμημάτων παλαιού ταπητα ή άλλων επιστρώσεων, αν υπάρχουν στον χώρο, και τρίψιμο της επιφάνειας για διαμόρφωση λείας και ομοιόμορφης επιφάνειας

β) επιμελής καθαρισμός του ασφαλικού στρώματος ή της επιφάνειας από σκυρόδεμα από σκόνες, λάδια, ακαθαρσίες και τυχόν άλλα υπολείμματα για τη διαμορφωση καθαρής επιφάνειας

γ) Επίστρωση της επιφάνειας με μία στρώση εποξειδικής βαφής (εποξειδικό αστάρι δύο συστατικών), με επίπαση χαλαζιακής άμμου (απαιτείται υποχρεωτικά στις επιφάνειες από σκυρόδεμα για ενίσχυση της πρόσφυσης και στις υπόλοιπες ασφαλικές επιφάνειες μόνο αν προβλέπεται από τις προδιαγραφές των ακρυλικών προϊόντων διάστρωσης του αντίστοιχου συστήματος αθλητικού δαπέδου ή αν απαιτηθεί από την υπηρεσία λόγω ιδιαιτερότητας στην επιφάνεια διάστρωσης)

δ) διάστρωση σε δύο στρώσεις χυτού, αυτοεπιπεδούμενου υλικού ακρυλικής βάσης εμπλουτισμένου με λεπτόκοκκα αδρανή (χαλαζιακή άμμο), σε πάχος min ενός χιλιοστού (1mm) με ειδικά εργαλεία (ρακλέτες) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προϊόντος, για εξομάλυνση των μικροανωμαλιών της ασφαλικής επιφάνειας και σφράγιση των πόρων

ε) διάστρωση της τελικής επιφάνειας με χυτό, ελαστικό, αντιολισθητικής υφής, προϊόν ακρυλικής βάσης εμπλουτισμένο με λεπτόκοκκα αδρανή (χαλαζιακή άμμο), σε 2 διασταυρούμενες (σταυροειδείς) στρώσεις με ειδικά εργαλεία (ρακλέτες) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προϊόντος, μέχρι να επιτευχθεί το συνολικό τελικό επιθυμητό πάχος του δαπέδου (περίπου 2,00) mm και να προκύψει ομοιόμορφη, επιπεδη και λεια, σταθερή επιφάνεια με εμφάνιση ελαφρώς κοκκώδη. Ο χρωματισμός του δαπέδου (σε διχρωμία) θα γίνεται κατ' επιλογή της Υπηρεσίας.

στ) γραμμογράφηση του δαπέδου με λευκές ή έγχρωμες γραμμές (κατ' επιλογή της Υπηρεσίας), με χρώμα υψηλών αντοχών κατάλληλο για εξωτερικές επιφάνειες, με βάση από ακρυλικές ρητίνες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της αντίστοιχης Αθλητικής Ομοσπονδίας και της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού.

Η προκυπτουσα επιφάνεια του δαπέδου που θα διαμορφωθεί με τον τρόπο αυτό θα πρέπει να έχει συνολικό πάχος περίπου 2,00 mm, να είναι ελαστική και ευκολοεπισκευάσιμη. Να είναι αντιολισθητική, αντιθαμβωτική, χωρίς αντανάκλασεις, να μην επηρεάζεται από την υπερϊώδη ακτινοβολία, τις θερμοκρασιακές μεταβολές και την υγρασία.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διασφαλίσει την μη χρήση του χώρου κατά τον χρόνο ωρίμανσης του υλικού ώστε να αποκτήσει το υλικό τις μέγιστες αντοχές και να είναι κατάλληλο για χρήση. Ο ανάδοχος πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να προσκομίσει στην Υπηρεσία δείγμα του δαπέδου ίδιο με αυτό που θα τοποθετηθεί καθώς και πλήρη χρωματολόγιο του υλικού προς έγκριση. Η εφαρμογή του υλικού 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, μαζί με τα υλικά προς έγκριση, υπεύθυνη δήλωση με λίστα εκτέλεσης παρόμοιων έργων κατά την τελευταία τριετία.

Η κατασκευάστρια εταιρεία των υλικών του δαπέδου θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001 και I.T.F. (slow) του συστήματος δαπέδου και αντιστοίχως ο ανάδοχος ή η εταιρεία εγκατάστασης του δαπέδου πιστοποιητικά ISO 9001, 14001 & 45001 ή OHSAS 18001.

Τα ανωτέρω πιστοποιητικά ο ανάδοχος οφείλει να τα προσκομίσει στην Υπηρεσία μαζί με το δείγμα του υλικού προς έγκριση, συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση τόσο της κατασκευάστριας εταιρείας των υλικών προς την εταιρεία εγκατάστασης ή τον ανάδοχο και της εταιρείας εγκατάστασης προς την ανάδοχο εταιρεία (αν δεν είναι η ίδια) για την προμήθεια και εφαρμογή των συγκεκριμένων υλικών για το εν λόγω έργο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται πλήρης περαιωμένη εργασία, υλικά και μικροϋλικά καθώς και ο απαραίτητος εξοπλισμός για την πλήρη και εντεχνη κατασκευή ενός πλήρους m2 κατασκευής δαπέδου, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς παρασκευής και διάστρωσης των αντιστοιχών δαπέδων, τις οδηγίες της κατασκευάστριας των σχετικών υλικών εταιρείας και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) περατωμένης επιφάνειας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Είκοσι τρία

€ 23,00

89 Άρθρο 2.4.11 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.94-Α-ΛΜ4

Κατασκευή ανακρουστικού δαπέδου απορρόφησης πρόσκρουσης από χαλαρά/φυσικά υλικά (ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 mm) .

Κατασκευή ανακρουστικού δαπέδου απορρόφησης πρόσκρουσης από χαλαρά/φυσικά υλικά (ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 mm), χωρίς σωματίδια λάσπης και αργίλου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1:2008 ή ισοδύναμου για την κατασκευή δαπέδου πτώσεως πάχους ανάλογου με το ύψος πτώσεως. Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ύψους πτώσεως των εξοπλισμών των αυλειών χώρων-παιδικών χαρών, το βότσαλο θα τοποθετηθεί σε βάθη 20 cm έως 40 cm και σε σκάμματα συνολικού βάρους 30 cm έως 50 cm αντίστοιχα. Η υψομετρική διαφορά που θα δημιουργείται θα επιτρέπει την αποτροπή της διασποράς του φυσικού/χαλαρού υλικού στον περιβάλλοντα χώρο. Στην κατώτατη στρώση του σκάμματος θα τοποθετηθεί γεωύφασμα.

Το διαμορφωμένο δάπεδο θα είναι πλήρως υδατοπερατό καθώς δεν θα σφραγίζεται το έδαφος από μη υδατοπερατά υλικά, θα εξασφαλίζεται η φυσική απορροή των υδάτων, και θα αποδίδονται φυσικά υλικά στα παιδιά για χρήση με κουβαδάκια, φτυάρια κοκ. Το δάπεδο θα πληροί τις προδιαγραφές ασφάλειας και την ικανότητα απορρόφησης κρούσης σύμφωνα με το πάχος του.

Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN1176-1:2008 (Πίνακας 4) ή με ισοδύναμο πρότυπο, θα πρέπει το μέγεθος των κόκκων του βοτσάλου να έχει ελεγχθεί με δοκιμή κοσκινίσματος σύμφωνα με τη μέθοδο δοκιμής EN 933-1 (Δοκιμές προσδιορισμού των γεωμετρικών χαρακτηριστικών αδρανών - Προσδιορισμός της κοκκομετρίας - Κοκκομετρική ανάλυση με κοσκίνιση) ή άλλη ισοδύναμη μέθοδο.

Επίσης, το βότσαλο θα πρέπει να έχει ελεγχθεί ως προς την απουσία σωματιδίων λάσπης και αργίλου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ανωτέρω προτύπου.

Ο ανάδοχος πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να προσκομίσει στην Υπηρεσία δείγμα του υλικού, ίδιο με αυτό που θα τοποθετηθεί, προς έγκριση. Επίσης θα πρέπει να προσκομίσει τα αντίστοιχα πιστοποιητικά των προδιαγραφών και χαρακτηριστικών του υλικού.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, η προετοιμασία των περιοχών εγκιβωτισμού με τον έλεγχο για την εξασφάλιση των απολύτως αντίστοιχων βαθών με την αποκομιδή τυχόν περισσειας ποσότητας προϊόντων εκσκαφής, η προμήθεια και τοποθέτηση γεωϋφάσματος ή στο σκάμμα και η διάστρωση του υλικού στα αντίστοιχα σκάμματα με την πλήρη διαφόρφωση σύμφωνα με τις οδηγίες κατασκευής και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) διαστρωμένου υλικού.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
Ευρώ : Εκατόν εξήντα

€ 160,00

90 Άρθρο 2.4.12 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.94-A-ΛΜ5

Κατασκευή αντικραδασμικού δαπέδου ασφαλείας εξωτ. χώρων με χυτό, αυτοεπιπεδούμενο, ελαστικό και αντλιοσθηρό τάπητα, ελαχ. πάχους 40,0 mm (τύπου ταρτάν) για κρίσιμο ύψος πτώσης ως 1,30m (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1)

Κατασκευή δαπέδου ασφαλείας εξωτ. χώρων με ιδιότητες απορρόφησης κρούσεων, ελάχιστου πάχους 40,0 mm για κρίσιμο ύψος πτώσης ως 1,30m, με χυτό, αυτοεπιπεδούμενο τάπητα, ελαστικό, αντλιοσθηρό, χωρίς να επηρεάζεται από την υπερϊώδη ακτινοβολία, τις θερμοκρασιακές μεταβολές και την υγρασία, χωρίς αιχμηρά άκρα ή επικίνδυνες προεξοχές, με κοκκώδη και υδατοπερατή επιφάνεια για χρήση σε παιχνιδότοπους, αυλές σχολείων κλπ.

Ο τάπητας θα έχει δυνατότητα διάστρωσης σε υπόβαση (νέα ή υφιστάμενη) ασφαλοτάπητα, πλάκα σκυροδέματος ή συμπιεσμένα σκύρα οδόστρωσης (3A), χωρίς να αλλοιώνονται οι προδιαγραφές και οι πιστοποιήσεις του. Η κατασκευή της υπόβασης δεν περιλαμβάνεται στην τιμή του άρθρου. Για την πλήρη κατασκευή (σε δύο στρώσεις) ενός m² δαπέδου με τα υλικά και τις εκτελούμενες εργασίες όπως αναφέρονται παρακάτω :

- α) αποξήλωση τμημάτων παλαιού τάπητα ή άλλων επιστρώσεων, αν υπάρχουν στον χώρο, και διαμόρφωση λείας και ομοιόμορφης επιφάνειας
- β) επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του υποστρώματος από σκόνες, λάδια, ακαθαρσίες και τυχόν άλλα υπολείμματα ή άλλους ρύπους για τη διαμόρφωση καθαρής επιφάνειας
- γ) προετοιμασία της επιφάνειας της υπόβασης με επάλειψη ή ψεκασμό πολυουρεθανικού υλικού (primer), συμβατό με το υλικό του τάπητα, ώστε να επιτευχθεί η απαιτούμενη πρόσφυση μεταξύ της επιφάνειας αυτής και του χυτού ελαστικού δαπέδου
- δ) διάστρωση της πρώτης στρώσης του υλικού, πάχους 30 mm, αποτελούμενης από μαύρους κόκκους ανακυκλωμένου ελαστικού SBR κοκκομετρικής διαβάθμισης 3-8 mm (ή max 7-12 mm έπειτα από έγκριση της υπηρεσίας), που συνδέονται μεταξύ τους με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης δύο συστατικών.

Η παρασκευή του μείγματος θα γίνεται επί τόπου του έργου σε ειδικό μαλακτήρα και ακολούθως η διάστρωση, με θερμαντικό finisher ή χειρωνακτικά με σπάτουλες εν θερμώ ,με τη βοήθεια μεταλλικών οδηγών (ράγες).

ε) επάλειψη της παραπάνω επιφάνειας με ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ αυτής και της επόμενης στρώσης.

στ) διάστρωση με τον ίδιο τρόπο της δεύτερης (αφού έχει στεγνώσει η πρώτη στρώση) στρώσης του υλικού, πάχους min 10 mm, αποτελούμενης από κόκκους έγχρωμου φυσικού ελαστικού EPDM, κοκκομετρικής διαβάθμισης 1-3,5 mm, που συνδέονται μεταξύ τους με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης δύο συστατικών, σε οποιαδήποτε απόχρωση, σχέδιο και σχήμα κατ' επιλογή της υπηρεσίας.

Το υλικό θα δίνει τη δυνατότητα να δημιουργηθούν στην τελική στρώση διάφορα σχέδια, σχήματα, λογότυπα κλπ, διαφορετικών χρωματισμών, ώστε να δημιουργηθούν πολύχρωμες επιφάνειες, κατ' επιλογή της υπηρεσίας.

στ) φινίρισμα της τελικής επιφάνειας με ιδιαίτερη προσοχή και ειδική επεξεργασία, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής.

Επισημαίνεται ότι το πάχος της πρώτης στρώσης του υλικού εξαρτάται από την επιλογή της αντικραδασμικής ιδιότητας σύμφωνα με το ύψος πτώσης.

Σε περίπτωση επιλογής από την Υπηρεσία χυτού τάπητα συνολικού πάχους 60 mm για μεγαλύτερο του 1,30 κρίσιμου ύψους πτώσης η πρώτη στρώση θα έχει ελαχ. παχος 50 mm και η δεύτερη θα διατηρεί το ελάχιστο πάχος των 10 mm, όπως περιγράφεται ανωτέρω. Η επιμέτρηση για την εν λόγω επιλογή θα έχει συντελεστή επ' αύξησης της τιμής του άρθρου κατά 10% για την επιφάνεια με συνολικό πάχος 60 mm.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διασφαλίσει την μη χρήση του χώρου κατά τον χρόνο ωρίμανσης του υλικού ώστε να αποκτήσει το υλικό τις μέγιστες αντοχές και να είναι κατάλληλο για χρήση. Το χυτό ελαστικό δάπεδο θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές των προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177) και EN 71-3 ή ισοδύναμων, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009) και να φέρει το αντίστοιχο πιστοποιητικό.

Ο ανάδοχος πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να προσκομίσει στην Υπηρεσία δείγμα του χυτού δαπέδου ίδιο με αυτό που θα τοποθετηθεί καθώς και πλήρη χρωματολόγιο του υλικού (EPDM) προς έγκριση.

Η εφαρμογή του υλικού θα γίνει από ειδικευμένο και έμπειρο σε παρόμοια έργα συνεργείο - εταιρεία εγκατάστασης. Για τον λόγο αυτό ο ανάδοχος ή η εταιρεία εγκατάστασης του υλικού (δια μέσου του αναδόχου) θα πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία, μαζί με τα υλικά προς έγκριση, υπεύθυνη δήλωση με λίστα εκτέλεσης παρόμοιων έργων κατά την τελευταία τριετία.

Η κατασκευάστρια εταιρεία των υλικών του δαπέδου θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001, 14001, 45001 ή OHSAS 18001 & ISO 50001 και αντιστοίχως ο ανάδοχος ή η εταιρεία εγκατάστασης του δαπέδου πιστοποιητικά ISO 9001, 14001 & 45001 ή OHSAS 18001.

Τα ανωτέρω πιστοποιητικά ο ανάδοχος οφείλει να τα προσκομίσει στην Υπηρεσία μαζί με το δείγμα του υλικού προς έγκριση, συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση τόσο της κατασκευάστριας εταιρείας των υλικών προς την εταιρεία εγκατάστασης ή τον ανάδοχο και της εταιρείας εγκατάστασης προς την ανάδοχο εταιρεία (αν δεν είναι η ίδια) για την προμήθεια και εφαρμογή των συγκεκριμένων υλικών για το εν λόγω έργο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται πλήρης περαιωμένη εργασία, υλικά και μικροϋλικά καθώς και ο απαραίτητος εξοπλισμός για την πλήρη και εντεχνη κατασκευή ενός πλήρους m2 κατασκευής δαπέδου, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς παρασκευής και διάστρωσης των αντιστοιχών δαπέδων, τις οδηγίες της κατασκευάστριας των σχετικών υλικών εταιρείας και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) περαιωμένης επιφάνειας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Ενεήντα**

€ 90,00

91 Αρθρο 2.4.13 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.94-A-ΛΜ6

Κατασκευή σταθεροποιημένου κεραμικού δαπέδου εξωτ. χώρων πάχους 8 cm (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1)

Κατασκευή σταθεροποιημένου κεραμικού δαπέδου εξωτ. χώρων πάχους συμπυκνωμένης στρώσης 8 cm, για διαμόρφωση τελικής επιφάνειας αύλειων χώρων, εξ. διαδρόμων κίνησης, διαδρόμων τρεξίματος κλπ με τελικό αποτέλεσμα όψης χωμάτινου δαπέδου χρώματος κεραμιδί.

Το δάπεδο θα αποτελείται από μείγμα κεραμικών υλικών και συγκολλητικής στρώσης. Το κυρίως υλικό θα προέρχεται από θραύση σε τριβείο κεραμικών προϊόντων, πλήρως ψημένων και άριστης ποιότητας. Το μείγμα θα περιέχει επίσης ειδικό πρόσμικτο θηραϊκής γης και ποζολάνης ως συνδετικό υλικό, χωρίς παρουσία τσιμέντου. Η περιεκτικότητα στο αλεσμένο κεραμίδι σε διάφορες κοκκομετρίες (κεραμάλευρο και κεραμική ψηφίδα) θα είναι συνολικά σε ποσοστό περίπου 100% των αδρανών του μίγματος. Δεν επιτρέπεται η ύπαρξη στο μίγμα ασβεστολιθικών αδρανών υλικών χαλίκια, γαρμπίλι κλπ) που αφαιρούν την ελαστικότητα του δαπέδου και αλλοιώνουν την τελική μορφή του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του τελικού μίγματος, η φορτοεκφόρτωση, η μεταφορά από τη θέση παραγωγής μέχρι το έργο, η επιμελής διάστρωση στα επιθυμητά πάχη (10 εκ.) μέχρι να επιτευχθεί το προβλεπόμενο τελικό πάχος των 8 εκ μετά την συμπίεση του, η συμπύκνωση και η κυλίνδρωση με κύλινδρο βάρους άνω των 650 κιλών μέχρι να γίνει το μίγμα ασυμπίεστο, και η ταυτόχρονη διαβροχή με νερό χωρίς πίεση. Για την συμπύκνωσή του ο ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη την πιθανή χρήση ειδικού κυλίνδρου ή παρόμοιου μηχανήματος κατάλληλου για χρήση σε μικρούς χώρους με δυσκολία πρόσβασης (πχ εσωτερικοί αύλειοι χώροι σχολείων με υφιστάμενο εξοπλισμό), χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

Το σταθεροποιημένο κεραμικό δάπεδο θα πρέπει να είναι απόλυτα οικολογικό και βιοκλιματικό, φυσικής-χωμάτινης υφής και όψης, σταθερό κατά την πάροδο του χρόνου, ξεκούραστο κατά τη βόδιση, υδατοπερατό, με απορρόφηση των ομβρίων υδάτων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται πλήρης περαιωμένη εργασία, υλικά και μικροϋλικά καθώς και ο απαραίτητος εξοπλισμός για την πλήρη και εντεχνη κατασκευή ενός πλήρους m2 κατασκευής δαπέδου, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, τις οδηγίες της κατασκευάστριας των σχετικών υλικών εταιρείας και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρης τελικής επιφάνειας συμπυκνωμένου πάχους 8 εκ.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Σαράντα δύο**

€ 42,00

92 Άρθρο 2.4.14 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.97-A-ΛΜ6

Διαστρώσεις εξωτερικών χώρων με ανακρουστικά προστατευτικά πλακίδια από ανακυκλωμένους κόκκους ελαστικού καουτσούκ, διαστάσεων 40x40 cm ή 50x50 cm και πάχους min 50 mm για κρίσιμο ύψος πτώσης min 150 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 βαρέα 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 50 mm θα ανταποκρίνεται στο κρίσιμο ύψος πτώσης έως και 150 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 άσφαλτο, επιφάνειες τσιμέντου, συμπιεσμένο έδαφος κ.α.

Τα πλακίδια θα σταθεροποιούνται με κόλλα πολυουρεθάνης ενός συστατικού, ειδικής σύστασης. Τα πλακίδια θα έχουν οποιαδήποτε μορφή απαιτείται (καμπυλα, φαλτσα, 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 :

- > Συμφώνα με τα πρότυπα για την απορρόφηση κρούσης ΕΛΟΤ EN 1176:2008 & ΕΛΟΤ EN 1177:2008
- > 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
- > απο 100% ανακυκλωμένο ελαστικό
- > για εξωτερική χρήση και για εγκατάσταση σε άσφαλτο, επιφάνειες τσιμέντου, συμπιεσμένο έδαφος

Τα ανακρουστικά προστατευτικά πλακίδια θα πρέπει να φέρουν Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα DIN EN 1176 - 1: 2008 (#Εξοπλισμός και Δάπεδα Παιχνιδοτόπων-Γενικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής#) και DIN EN 1177: 2008 (#Δάπεδα Παιχνιδοτόπων 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 - Περί 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 μικροϋλικών, 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 : Εξήντα

€ 60,00

93 Άρθρο 2.4.15 ΟΙΚ ΚΠΤ-74.23-Α

Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7416)

Επεξεργασία της επιφάνειας του μαρμάρου με μηχανικά μέσα ή εργαλεία και ηλεκτροεργλεί χειρός, για την απόκτηση αδρής επιφάνειας (π.χ. σκαπιτσάρισμα) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Πέντε και Εξήντα λεπτά

€ 5,60

94 Άρθρο 2.4.16 ΟΙΚ ΚΠΤ-74.30.02-Α

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαλακού μαρμάρου, πάχους 2 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7432)

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Ογδόντα τρία

€ 83,00

95 Άρθρο 2.4.17 ΟΙΚ ΚΠΤ-75.41.01-Α-Α

Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο λευκό πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7541)

Επενδύσεις βαθμίδων ανεξαρτήτου μήκους και πλάτους έως 35cm, ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σχιστό, κουρμπαριστής ακμής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), και αφορούν πλήρη κατασκευή σκαλοπατιού (και βατηρα και μετοπη).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : Σαράντα τέσσερα

€ 44,00

96 Άρθρο 2.4.18 ΟΙΚ ΚΠΤ-78.95-A-ΛΜ2**Διαμόρφωση σταμπωτών ή χτενιστών, αντλιοσθηρών δαπέδων εξωτερικών χώρων**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316)

Σταμπωτό ή χτενιστό δάπεδο από σκυρόδεμα πάχους 10 cm ποιότητας C16/20, με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας B500C και ίνες πολυπροπυλενίου σε αναλογία 0,60 kg/m³, έγχρωμο, με επίταση σκληρυντικού τσιμεντοχρώματος, και χρώματος αρμών, σταμπαρισμένο με ειδικά καλούπια σε οποιαδήποτε μορφή και σχήμα κατ# επιλογή της Υπηρεσίας ή κτενίστο με ειδικό εργαλείο σε παράλληλες γραμμές για ενίσχυση της αντλιοσθηρότητας του, χωρίς έντονο ανάγλυφο στην επιφάνεια του δαπέδου και σφράγιση με ειδικό βερνίκι εμποτισμού.

Το δάπεδο μπορεί να κατασκευασθεί σε συνδυασμό με κυβολίθους γρανίτη διαστάσεων 10x10x10 cm, οιοδήποτε σχεδίου, με οριοθέτηση της επιφάνειας εφαρμογής με κυβολίθους 10x10x10 cm, στερεωμένους με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου στην υπάρχουσα υποδομή, σε γραμμικό σχέδιο.

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η σκυροδέτηση (αφού πρώτα τακτοποιηθούν τα φρεάτια των Η/Μ εγκαταστάσεων και τυχόν άλλες κατασκευές),
- η επίταση στο νωπό σκυρόδεμα του σκληρυντικού χρώματος (σε σκόνη) σε δύο στρώσεις κάθετες μεταξύ τους (συνολικά 3 kg/m²) και η τελική επεξεργασία της προκύπτουσας επιφάνειας.
- η αποτύπωση του επιλεγμένου σχεδίου με την εισπίεση των ειδικων καλούπιων στην επιφάνεια του σκυροδέματος ή το κτένισμα με ειδικό εργαλείο σε παράλληλες γραμμές .
- η κοπή των αρμών διαστολής σε κάρναβο περίπου 4,0 x 4,0 m, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, μετά την πάροδο 12 ωρών
- η πλύση με νερό και διάλυμα οξέων για την απομάκρυνση του πλεονάζοντος χρώματος αρμών και την αποκάλυψη της τελικής επιφάνειας.
- η προστασία της τελικής επιφάνειας με μία στρώση από ειδικό σφραγιστικό βερνίκι (sealer) με ανάλωση 200 ml/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Τριάντα τέσσερα**

€ 34,00

97 Άρθρο 2.4.19 ΟΙΚ ΚΠΤ-78.96-A-ΛΜ1**Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από κοινό τσιμέντο**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7452)

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από κοινό τσιμέντο, αντλιοσθηρούς, διαστάσεων 20x10x6 cm, οποιουδήποτε σχεδίου, χρώματος, υφής και επεξεργασίας, ολόσωμης βαφής, σύμφωνα με την μελέτη και της Υποδείξεις της υπηρεσίας.

Περιλαμβάνεται στην μεν περίπτωση έδρασης σε υφιστάμενο σκυρόδεμα, η εφαρμογή στρώσης τσιμεντοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου, στην δε περίπτωση τοποθέτησης επί εδάφους η προμήθεια και διάστρωση στρώματος άμμου λατομείου, ισοπαχές, με μέσο πάχος περίπου 5 εκ. και συμπύκνωση αυτού με κατάλληλο δονητή καθώς και η αρμολόγηση με ψιλή θραυστή άμμο ποταμού εν ξηρώ, ή με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία τοποθέτησης, με τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) διαστρωμένης επιφάνειας

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Τριάντα έξι**

€ 36,00

98 Άρθρο 2.4.20 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 απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, 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 ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Εννέα και Εξήντα λεπτά**

€ 9,60

99 Άρθρο 2.4.21 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-82-Α-ΛΜ1**Διαμόρφωση διαβάσεων ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και λοιπούς χώρους**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλήρης διαμόρφωση διαβάσης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε υφιστάμενα πεζοδρόμια 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 θα είναι πλήρως υποβιβασμένα και ισοϋψή με την ασφαλτο.

Η τελευταία σειρά πλακών, πριν το κράσπεδο θα επιστρώνετε 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 εκ-τελεστικών 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 κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαιμορφώσεως διαβάσης ΑΜΕΑ.

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Ευρώ : **Εκατόν σαράντα πέντε**

€ 145,00

100 Άρθρο 2.4.22 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-85-Α**ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΕΠΙ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΜΕΝΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφισταμένου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού 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 ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

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

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Σαράντα και Τριάντα Λεπτά****€ 40,30**

Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές**101 Άρθρο** 2.5.1 ΟΙΚ ΚΠΤ-61.01-Α**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 Έγκριση -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

102 Άρθρο 2.5.2 ΟΙΚ ΚΠΤ-61.24-Α-ΛΜ1**Κατασκευή κεκλιμένων διαβαθρών και δαπέδων με λαμαρίνα γαλβανιζέ τύπου "κριθαράκι" πάχους 4mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6104)

Κατασκευή κεκλιμένων διαβαθρών και δαπέδων γεφύρωσης οποιοδήποτε ύψους με οποιαδήποτε κλίση, ανά περίπτωση, πλάτους έως 1,50 m, με λαμαρίνα γαλβανιζέ τύπου "κριθαράκι" πάχους 4mm, σε μεταλλικό σκελετό και λοιπά μεταλλικά στοιχεία και γενικά υλικά και μικροϋλικά καθώς και εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης σε οποιαδήποτε θέση, σύμφωνα με τη μελέτη και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -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
- υλικά για την τοποθέτηση, στερέωση και πάκτωση επί οποιασδήποτε μορφής και είδους επιφανείας από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο κατασκευής δαπέδου (m²)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: Εκατόν εβδομήντα

€ 170,00

103 Άρθρο 2.5.3 ΟΙΚ ΚΠΤ-62.50-Α-ΛΜ1**Αντικατάσταση εξαρτημάτων ανάρτησης ή λειτουργίας σιδηράς ή ξύλινης θύρας ή παραθυρού**

Αντικατάσταση κλείθρου, μεταλλικού εξαρτήματος ανάρτησης (μεντεσές) κλπ σιδηράς ή ξύλινης θύρας ή παραθυρού μετά των υλικών και μικροϋλικών που θα απαιτηθούν (αντιστοιχα σε σιδηρό ή ξύλινο κουφωμα) και μετά της εργασίας αποξηλωσεως της παλαιας κλειδαριάς ή (μεντεσές) και της πλήρης τοποθετήσεως της νεας κλειδαριάς ή του νεου μεταλλικού εξαρτήματος ανάρτησης, εξαιρετικής αντοχής, σε σιδηρά ή ξύλινη θύρα ή παραθυρο και μετά της απομακρυνσης των καθαιρεθεντων σε θεσεις φορτωσεως για αποκομιδη.

Τιμή ανά τεμαχίο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: Δέκα έξι

€ 16,00

104 Άρθρο 2.5.4 ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-Α-Λ**Θυρα κιγκλιδώματων σιδηρά, μονοφυλλη ή διφυλλη, από ράβδους μορφοσιδηρου συνήθων διατομών, αυλειων ή κοινοχρήστων χώρων, περιφράξεων κλπ, βαμμενη.**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρας θυρας κιγκλιδωμάτων, μονοφυλλη ή διφυλλη, αυλειων ή κοινοχρήστων χώρων, περιφράξεων κλπ, οιουδηποτε υψους, σχεδίου επιλογης της Υπηρεσιας, από ράβδους μορφοσιδηρου (μασιφ) συνήθων διατομών, ευθυγραμμων ή καμπύλων.

Η θυρα κιγκλιδωματος θα αποτελειται α) από εξωτερικό πλαίσιο εκ ραβδων μορφοσιδηρου 0,04x0,005m, β) κατακορυφους ράβδους εκ ραβδων μορφοσιδηρου Φ16 ή αντίστοιχους ευθυγραμμους, ανά 20cm περιπου γ) από 3 ραβδους μορφοσιδηρου που θα στηριζονται σε όλες τις κατακόρυφες ραβδους και θα "τρεχουν" κατα την οριζοντια διασταση του πλαισιου και θα ισαπέχουν μεταξύ τους (πάνω-μεση-κατω) ή από 2 ράβδους χιαστοί, καθ' υπόδειξη της επιβλεπουσας αρχης, για μεγαλύτερη αντοχή. Επίσης συμπεριλαμβάνεται και το κασωμα από στοιχεία ιδιας μορφης και υλικου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδηρου και των υλικών ήλωσης, στερέωσης, πακτωσης, ανάρτησης και λειτουργιας (3 μεντεσεδες βαρέως τυπου σε κάθε φύλλο, συρτες 30cm με θηκη για λουκετο, κλειδαρια κλπ) καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση, 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 μεταλλικης κατασκευης, καθ' υποδειξη της Υπηρεσιας, σε οιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος (μετά των τυχόν ικριωμάτων αν απαιτούνται) και ο ελαιοχρωματισμός και το πέραςμα με μινιο δυο στρώσεων.

Τιμή ανά τετραγωνικο μετρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Ογδόντα

€ 80,00

105 Άρθρο 2.5.5 ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-Α-Λ**Κιγκλιδώματα σιδηρά απλού σχεδίου, από ράβδους μορφοσιδηρου συνήθων διατομών, αυλειων ή κοινοχρήστων χώρων, περιφράξεων, υαλοστασίων κλπ, χρωματισμένα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων αυλειων ή κοινοχρήστων χώρων, περιφράξεων, υαλοστασίων κλπ, οιουδηποτε υψους, απλού σχεδίου, από ράβδους μορφοσιδηρου (μασιφ) συνήθων διατομών, ευθυγραμμων ή καμπύλων, με αναμονή ή άνευ για τοποθέτηση και μεταλλικης θυρας.

Το κιγκλίδωμα θα αποτελειται α) από εξωτερικό πλαίσιο εκ ραβδων μορφοσιδηρου 0,04x0,005m, β) από κατακορυφους ράβδους εκ ραβδων μορφοσιδηρου Φ16 ή αντίστοιχους ευθυγραμμους, ανά 15cm περιπου γ) από 3 ραβδους μορφοσιδηρου που θα στηριζονται σε όλες τις κατακόρυφες ραβδους και θα "τρεχουν" κατα την οριζοντια διασταση του πλαισιου και θα ισαπέχουν μεταξύ τους (πάνω-μεση-κατω) ή από 2 ράβδους χιαστοί, καθ' υπόδειξη της επιβλεπουσας αρχης, για μεγαλύτερη αντοχή.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδηρου και των υλικών ήλωσης, στερέωσης, πακτωσης, ανάρτησης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση των κιγκλιδωματος σε οιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος (μετά των τυχόν ικριωμάτων αν απαιτούνται) και ο ελαιοχρωματισμός και το πέραςμα με μινιο δυο στρώσεων.

Τιμή ανά τετραγωνικο μετρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Εξήντα

€ 60,00

106 Άρθρο 2.5.6 ΟΙΚ ΚΠΤ-64.10.02-Α**Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες μαύρους- Από σιδηροσωλήνες μαύρους Φ 1 1/2 "**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6412)

Κατασκευή και τοποθέτηση κιγκλιδώματος απλού από οριζόντια τμήματα και ορθοστάτες από σιδηροσωλήνες μαύρους, με όλα τα ειδικά κοχλιωτά τεμάχια και γενικά σιδηροσωλήνες, ειδικά τεμάχια, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης και τελικού χρωματισμού (συμπεριλαμβανομένων των υλικών βαφής).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : Δέκα τρία και Πενήντα λεπτά

€ 13,50

107 Άρθρο 2.5.7 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-4.1-Α-ΛΜ1**Προστατευτικά κιγκλιδώματα σχήματος Π από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο βαρέως τύπου #2 ins, ύψους 100 cm περίπου**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Προστατευτικά κιγκλιδώματα σχήματος Π ύψους 100 cm περίπου, κατασκευαζόμενα με σιδηροσωλήνες, με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm (σπείρωμα, thread size = 2", Deξ = 60,3 mm, πάχος τοιχώματος 3,2 mm), με τα απαιτούμενα τεμάχια περιβολής από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες μεγαλύτερης διαμέτρου στους ορθοστάτες των κιγκλιδωμάτων. Τα κιγκλιδώματα θα έχουν στρογγυλεμένες γωνίες, και στο κάτω μέρος τους και σε ύψος 10εκ από το δάπεδο θα φέρουν οριζόντια μπάρα στο για να είναι εύκολα ανιχνεύσιμα από το μπαστούνι των ατόμων με προβλήματα στην όραση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των κιγκλιδωμάτων, των ορθοστατών-βάσεων πάκτωσης και στερέωσης και όλων των ειδικών τεμαχίων σύνδεσης/στερέωσης (όλα γαλβανισμένα)
 - η πάκτωση και τοποθέτηση των ορθοστατών-βάσεων στο έδαφος, σε οποιαδήποτε επιφάνεια, με εγκιβωτισμό σε σκυρόδεμα και με ειδικά αγκύρια βαρέως τύπου
 - η τοποθέτηση και στερέωση των σιδηροσωλήνων στους ορθοστάτες του κιγκλιδώματος με μηχανικά μέσα ή/και ηλεκτροσυγκόλληση
 - η αποκατάσταση του γαλβανίσματος στις θέσεις συγκόλλησης με υλικό βάσεως ψευδαργύρου εφαρμοζόμενο εν ψυχρώ
 - η κοπή, η κάμψη (όπου απαιτείται) και η απομείωση των σωλήνων
- Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως εγκατεστημένου γαλβανισμένου σωλήνα για κιγκλιδωμα σχήματος Π.

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ: **Είκοσι τέσσερα και Δέκα λεπτά****€ 24,10****108 Άρθρο** 2.5.8 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-4.2-Α**Σιδηρά κιγκλιδώματα**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2652)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των στοιχείων του κιγκλιδώματος, πλήρως διαμορφωμένων σε εγκατάσταση που διαθέτει τις απαιτούμενες εργαλειομηχανές, που θα έχουν υποστεί καθαρισμό επιφανείας με μεταλλοβολή ή αμμοβολή ποιότητας SA 2 1/2, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1 και αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βαφής βάσεως ψευδαργύρου, πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 25 +/- 5 μm
 - . η πάκτωση των ορθοστατών και αντηρίδων σε υφιστάμενες κατασκευές από σκυρόδεμα (διάνοιξη οπής με κρουστικοπεριστροφικό εργαλείο, κατακορύφωση και πάκτωση με τσιμεντοκονία ή εποξειδικό κονίαμα), ή η αγκύρωσή τους με αγκύρια διαστελλομένης κεφαλής ή ρητινικής πάκτωσης
 - . η συναρμολόγηση του κιγκλιδώματος με κοχλίωση ή/και επι τόπου ηλεκτροσυγκόλληση
 - . η τελική βαφή των στοιχείων του κιγκλιδώματος με ελαιόχρωμα αλκυδικής σιλικόνης σε δύο στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα 125 μm
- Τιμή ανά χιλιόγραμμα τοποθετημένου σιδηρού κιγκλιδώματος

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Ευρώ: **Δύο και Εβδομήντα λεπτά****€ 2,70****109 Άρθρο** 2.5.9 ΠΡΣ ΚΠΤ-Β3**Κατασκευή περίφραξης με σιδηρά κιγκλιδώματα**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6402)

Εφαρμόζεται το άρθρο Ε-4.2 του ΝΕΤ Οδοποιίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-04-01-00
Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Ευρώ: **Δύο****€ 2,00**

110 Άρθρο 2.5.10 ΟΙΚ ΚΠΤ-64.26.03-Α-Λ**Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση περιφραξης γηπέδων και αυλειών χώρων με μεταλλικό πλέγμα και πλαίσιο-σκελετο από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2" μετά της πάκτωσης της κατασκευής**

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται :

Α) Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση πλαισιού-σκελετού (σε οποιοδήποτε αυλειο ή αθλητικό χώρο, σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος και σε οιαδήποτε διαστάση και αναλογία μήκους-ύψους) αποτελούμενο από:

i) σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2" , πάχους 2 mm και ύψους 4 m (ορθοστάτες) σε αποστάσεις ανά περίπου 3,00m, που θα χρησιμοποιηθούν και για την πάκτωση του πλαισιού.

ii) σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2" , πάχους 2 mm τοποθετημένους οριζόντια στο κάτω μέρος, στο επάνω μέρος και στη μεση της οριζοντίας αποστάσης του πλαισιού (δηλ. ανά δύο μέτρα)

iii) όλα τα υλικά και μικροϋλικά (σύνδεσμοι, ταΰ κλπ) για την κατασκευή, συνδεση, τοποθέτηση, στηριξη κλπ όλου του πλαισίου-κατασκευής

Β) Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση συρματοπλέγματος γαλβανισμένου, ρομβοειδούς οπής διαστάσεων 5,5 x 5,5 cm εκ σύρματος πάχους min Φ 3,0mm, με 3 συρματα γαλβανισμένα (ούγιες) (στην οριζόντια διαστάση), μετά της τοποθέτησης του σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με τα τυχόν ικριώματα αν απαιτηθούν, και σε οιαδήποτε διαστάση και αναλογία μήκους-ύψους και με όλα τα υλικά, μικροϋλικά και εξαρτήματα για την τοποθέτηση, αναρτηση, στερεωση και πάκτωσή του.

Γ) Πλήρης εργασία μετά των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών για την στηριξη, αναρτηση και πάκτωση των σωληνων του πλαισίου, είτε με διανοιξη οπών σε υπάρχουσα κατασκευή απο σκυροδεμα (στηθαίο ή άλλο) και εγκιβωτισμο με σκυροδεμα Β160, μετα της μεταφορας των προς απορριψη προϊόντων σε θεσεις φορτωσης και αποκαταστασης της επιφανειας στην προ της επεμβασης κατασταση, είτε με ειδικα τεμαχια αγκυρωσεως, με πιατα-φλάτζες και μπουλονια (συμπεριλαμβανονται στην τιμή), κατα την κριση της Υπηρεσιας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρης 4μετρης κατασκευασμευης.

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Πενήντα τρία**

€ 53,00

111 Άρθρο 2.5.11 ΟΙΚ ΚΠΤ-64.48-Α-ΛΜ1**Αντικατάσταση συρματοπλέγματος περιφραξης με νεο ρομβοειδούς οπής διαστάσεων 5,5 x 5,5 cm εκ σύρματος πάχους min Φ 3,0mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6447)

Αντικατάσταση συρματοπλέγματος περιφραξης γηπέδων και αύλειων χώρων με νεο, συρματοπλέγμα γαλβανισμένο, ρομβοειδούς οπής διαστάσεων 5,5 x 5,5 cm εκ σύρματος πάχους min Φ 3,0mm.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του πλέγματος, των μεταλλικών συρμάτων (ούγιες) και όλων των υλικών και μικροϋλικών και η πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση του συρματοπλέγματος, με 3 συρματα γαλβανισμένα (ούγιες) (στην οριζόντια διαστάση), σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με τα τυχόν ικριώματα αν απαιτηθούν, και σε οιαδήποτε διαστάση και αναλογία μήκους-ύψους και με όλα τα υλικά, μικροϋλικά και εξαρτήματα για την τοποθέτηση, αναρτηση και στερεωση-στηριξη του πλέγματος σε υπάρχοντες ορθοστάτες.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Εξι και Πενήντα λεπτά**

€ 6,50

Αντικατάσταση ταμπλό μπασκέτας, ολυμπιακών προδιαγραφών, από plexiglas πάχους 12 mm

Αντικατάσταση ταμπλό μπασκέτας, ολυμπιακών προδιαγραφών, από plexiglas πάχους 12 mm, με χρήση ενιαίου φύλλου διαστάσεων περίπου 1,20 x 1,80 m, σε οποιοδήποτε υψος και θέση.

Κατά μήκος των ακμών του πίνακα τοποθετείται ελαστικό υλικό πάχους 3 mm και πλάτους 5 cm για τη συνθεση της τελικής όψης του πίνακα, το οποίο στερεώνεται περιμετρικά με σιδερένιες γωνιές 50x25x4 mm. Οι πάνω σιδερένιες γωνιές βιδώνονται πάνω στο πλαίσιο με βίδες ορειχάλκινες για κάλυψη της αυξομείωσης των αποστάσεων, λόγω κρούσεων και συστοδιαστολών. Με παρόμοιο τρόπο γίνεται η σήμανση του πίνακα στο χώρο της στεφάνης με ορθογώνιο πλαίσιο που κατασκευάζεται από σιδηρογωνίες με την παρεμβολή ελαστικού υλικού, διαστάσεων 58x4 mm.

Το πλαίσιο (ταμπλώ) στερεώνεται στην τελική του θέση στην επάνω πλευρά του ως εξής : στις δυο πάνω γωνίες του προβλέπονται δυο μεταλλικές αντιρίδες από χάλυβα Φ25 στερεώνονται πάνω στον στυλοβάτη αρθρωτά μέσω του πίνακα με την παρεμβολή χαλύβδινων πλακών , διαστάσεων 55x40x25 mm, πάνω στις οποίες αγκυρώνονται οι ράβδοι με τρόπο ακλόνητο. Στην κάτω πλευρά ο πίνακας στερεώνεται ως εξής : στο τέλος του κορμού του στυλοβάτη στερεώνεται μεταλλικό έλασμα, όψης T και άλλο ένα παρόμοιο στερεώνεται με ηλεκτροκόλληση πάνω σε γωνιακά ελάσματα, που συνδέουν το εσωτερικό μικρό μεταλλικό πλαίσιο σήμανσης της στεφάνης με το εξωτερικό περιμετρικό πλαίσιο.

Τα δύο αυτά μεταλλικά ελάσματα όψης T ενώνονται με τρία μπουλόνια και έτσι στερεώνεται ο πίνακας επάνω στον κορμό του στυλοβάτη που έχει τις αντίστοιχες επιμήκεις υποδοχές του ελάσματος για να είναι δυνατή η στερέωση του ταμπλώ στο σωστο υψος και τη σωστή γωνιακή κλίση.

Για να αποφευχεται η στρέβλωση του πίνακα προβλέπεται στο κάτω τμήμα του, σαν σημείο ακαμψίας, εγκάρσιο μεταλλικό έλασμα, πάχους 3mm, πλάτους μεταβλητού από 5 - 10 cm και μήκος 60mm που βιδώνεται πάνω στο μεταλλικό πλεγμα του πίνακα. Η στηριξη του πίνακα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην επηρεάζεται από τις παραμορφώσεις της στεφάνης.

Συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες και όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και η κάθε είδους ανυψωτική κατασκευή ή μηχανήμα που θα απαιτηθούν για την καθαίρεση και αποκομιδή του παλαιου πίνακα και την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και τοποθέτηση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Εκατόν εβδομήντα

€ 170,00

Λοιπά, τελειώματα.**113 Άρθρο** 2.6.1 ΟΙΚ ΚΠΤ-77.54-Α**Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7754)

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών (σιλιπνοί ή ματ ή σαγρέ). Υλικά επί τόπου και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών".

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Εξι και Εβδομήντα λεπτά****€ 6,70****114 Άρθρο** 2.6.2 ΟΙΚ ΚΠΤ-77.55-Α**Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7755)

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

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

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Εξι και Εβδομήντα λεπτά****€ 6,70**

115 Άρθρο 2.6.3 ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.01-Α**Χρωματισμοί σωληνώσεων- Διαμέτρου έως 1"**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.2)

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

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσταύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Επιστάται 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 τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Ένα και Τριάντα πέντε λεπτά**

€ 1,35

116 Άρθρο 2.6.4 ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.02-Α**Χρωματισμοί σωληνώσεων- Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.4)

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

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσταύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Επιστάται 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 τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Δύο και Είκοσι πέντε λεπτά**

€ 2,25

Βερνίκωμα ξυλίνων δαπέδων χωρίς απόξεση

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7769)

Βερνίκωμα ξυλίνων δαπέδων (στιλπνό ή ματ) με βερνίκι δαπέδων σε τρεις στρώσεις, χωρίς απόξεση. Ψιλοστοκάρισμα με ασταροβερνίκι, 1η στρώση βερνικιού, τρίψιμο και καθάρισμα, 2η στρώση εκτελουμένη όπως πρώτη και 3η στρώση (τελική) χωρίς τριψιμο. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Επιστάται 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) δαπέδων και περιθωρίων

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Τρία και Ενεήντα λεπτά****€ 3,90**

Χρωματισμοί επί Εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1)

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρισμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Δέκα και Δέκα λεπτά****€ 10,10**

Ανακαίνιση παλαιών χρωματισμένων επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιο-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, με απόξεση των παλαιών χρωμάτων

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1)

Ανακαίνιση οποιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων επιφανειών, με χρήση πλαστικών χρωμάτων, ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων", με την απαιτούμενη προπαρασκευή και απόξεση ποσοστού έως και 100% της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος (υλικά, ικριώματα και εργασία).

Προετοιμασία των επιφανειών, απόξεση, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Επιστάται 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)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ :

Εννέα

€ 9,00

120 Άρθρο 2.6.8 ΟΙΚ ΚΠΤ-77.95-Α**Αντιγραφιστικές επαλείψεις (antigraffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744)

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

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: Πέντε

€ 5,00

121 Άρθρο 2.6.9 ΟΙΚ ΚΠΤ-77.96-Α**Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξυλίνων επιφανειών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744)

Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ). Περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκευάσματος, η κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας, η εφαρμογή στρώσης εμποτισμού αλκυδικής βάσεως και δύο στρώσεων ακρυλικής βάσεως πάχους 80 μm.

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: Δύο και Ογδόντα Λεπτά

€ 2,80

122 Άρθρο 2.6.10 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-36-Α**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 συρματόβουρτσας ή πεπιεσμένου αέρα,
- . η εφαρμογή υποστρώματος (primer) με αραίωση του γαλακτώματος με νερό σε αναλογία 1:1 ή με χρήση του υλικού που συνιστά ο προμηθευτής και ανάλωση 0,10-0,15 It/m²,
- . η χρήση των απαιτούμενων ικριωμάτων
- . η εφαρμογή του ασφαλικού γαλακτώματος σε δύο στρώσεις με ανάλωση ανά στρώση τουλάχιστον 0,15 It/m²

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Ένα και Εβδομήντα πέντε λεπτά**

€ 1,75

ΟΜΑΔΑ Γ' : ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**Διάφορες εργασίες****123 Άρθρο** 3.1.1 ΠΡΣ ΚΠΤ-ΣΤ8.2.1-ΛΜ1**Εκθάμνωση εδάφους, βοτάνισμα, καθαρισμός χώρου από οποιουδήποτε είδους βλάστηση, απορρίματα και αδρανή και διαμόρφωση καθαρής και λείας επιφάνειας**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5390)

Εκθάμνωση εδάφους, βοτάνισμα και απομάκρυνση-εκρίζωση ζιζανίων και καθαρισμός χώρου από οποιουδήποτε είδους βλάστηση, αυτοφυής ή φυτευμένων δενδρυλίων περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m, (με τις ρίζες αυτών), με τα χέρια και με χρήση εξοπλισμού χειρός (τσάπα) ή ελαφρού μηχανικού εξοπλισμού, ώστε να καθαριστεί ο χώρος από οποιαδήποτε βλάστηση και από όλων των ειδών σκουπίδια (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ.) καθώς και από πέτρες ή τυχόν άλλα αδρανή υλικά κοκκομετρίας άνω των 12 mm και από πλεονάζοντα χώματα, ώστε να αποκτήσει λεία και ομαλή, εντελώς καθαρή επιφάνεια.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποκομιση με τα χέρια ή με μονότροχο των πάσης φύσεως ειδών προς απόρριψη (βλάστηση, κορμοί-κλαδιά, υπολείμματα ριζών, πέτρες, σκουπίδια κλπ) και η συσσώρευση των προϊόντων σε θέσεις φόρτωσης και σε απόσταση έως 100 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 της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο ή η συμπύκνωση του χώματος (αν απαιτηθεί από την υπηρεσία) και η γενική ισοπέδωση των χώρων και η γενική μόρφωση της επιφάνειας του εδάφους. 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 εκθάμνωσης, καθαρισμού και διαμόρφωσης επιφάνειας (m2)

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ: **Πέντε****€ 5,00****124 Άρθρο** 3.1.2 ΠΡΣ ΚΠΤ-ΣΤ5.6-ΛΜ1**Ζιζανιοκτονία, με ψεκαστικό μηχανήμα με βιολογικά σκευάσματα**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5560)

Καταπολέμηση ζιζανίων με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων βιολογικών ζιζανιοκτόνων, ή άλλων σκευασμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ: **μηδέν και Τριάντα λεπτά****€ 0,30****125 Άρθρο** 3.1.3 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 φορητό 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**

126 Άρθρο 3.1.4 ΠΡΣ ΚΠΤ-Α6**Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού**
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1620)

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλεύρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00"Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωσης της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Η πρόμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : Δύο και Εξήντα λεπτά

€ 2,60

127 Άρθρο 3.1.5 ΠΡΣ ΚΠΤ-Ε16.2**Αντιριζική μεμβράνη από πολυαιθυλένιο, πάχους 0,4 mm**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7912)

Αντιριζική μεμβράνη από πολυαιθυλένιο (PE), πάχους 0,4 mm, με επιμήκυνση θραύσης >400%, για την προστασία των στρώσεων στεγανοποίησης δωματίων εκτατικού τύπου από την διείσδυση ριζών, εφαρμοζόμενη σε φυτευμένο δώμα, με πιστοποιητικό διεθνούς οργανισμού πιστοποίησης για την χρήση και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (FLL Root Proof Test, FLL Guidelines, DIN, CE)

Στην τιμή μονάδος 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 μικροϋλικών στερέωσης
- Η τοποθέτηση και στερέωση της μεμβράνης στην επιφάνεια της στεγανωτικής στρώσης ή της θερμομόνωσης, με επικάλυψη των άκρων τουλάχιστον κατά 20 cm και η επέκτασή της καθ' ύψος στις παρειές των στηθαίων και τοιχίων κατά 10-15 cm πάνω από την τελική στάθμη του υποστρώματος ανάπτυξης των φυτών (λαμβάνεται υπόψη στην επιμέτρηση)
- Οι επικαλύψεις και τα αποκοπτόμενα τμήματα των φύλλων (ρετάλια).
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού και εξοπλισμού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Επτά και Ογδόντα λεπτά

€ 7,80

128 Άρθρο 3.1.6 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-64.1-Α**Γεωφάσμα στραγγιστηρίων**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7914)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωφάσματος από ίνες πολυπρο-πυλενίου, για την κατασκευή των γραμμικών στραγγιστηρίων της οδού και των στραγγιστηρίων όπισθεν τοίχων ή βάθρων, πάχους $\geq 1,0$ mm (κατά ΕΛΟΤ EN 9863-1), ελάχιστου βάρους 150 gr/m² (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9864), εφελκυστικής αντοχής ≥ 9 kN/m (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319), επιμήκυνσης σε θραύση $\geq 50\%$ (κατά EN ISO 10319), αντοχής σε διάτρηση ≥ 1500 N (κατά ΕΛΟΤ EN 12236), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-03-03-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια του γεωφάσματος επί τόπου του έργου,
- . 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, πλαισίων κλπ χωρίς αιχμηρά άκρα) το τελικό κλείσιμο της διατομής του στραγγιστηρίου με τις προβλεπόμενες επικαλύψεις του γεωφάσματος και η συρραφή των φύλλων.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτομένης επιφάνειας στραγγιστηρίων με γεωφάσμα.

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Ένα και Εξήντα πέντε λεπτά**

€ 1,65

129 Άρθρο 3.1.7 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-64.3-Α**Γεωφάσμα έδρασης επιχωμάτων σε "μαλακά εδάφη"**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7914)

Προμήθεια και τοποθέτηση μη υφαντού γεωφάσματος από ίνες πολυπροπυλενίου, για την ενίσχυση "μαλακών εδαφών" στις θέσεις έδρασης επιχωμάτων, σύμφωνα με την μελέτη, βάρους 300 gr/m² εφελκυστικής αντοχής κατά την κυρία διεύθυνση ≥ 20 kN/m κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, ενεργούς διαμέτρου πόρων 0,07 mm κατά EN ISO 12956 και αντοχής σε διάτρηση ≥ 3000 N κατά ΕΛΟΤ EN ISO 12236

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια του γεωφάσματος επί τόπου και οι πλάγιες μεταφορές του
 - . το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
 - . η εκτύλιξη, τάνυση και προσωρινή στερέωση του γεωφάσματος
 - . η επικάλυψη των παρακειμένων φύλλων κατά τουλάχιστον 20 cm και η συρραφή
- Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλων μηχανημάτων και υλικών για την κατασκευή των επιχωμάτων, για την αποφυγή φθορών στο γεωφάσμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτομένης επιφάνειας εδάφους με γεωφάσμα.

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Δύο και Τριάντα λεπτά**

€ 2,30

Τεχνικές εργασίες**130 Άρθρο** 3.2.1 ΠΡΣ ΚΠΤ-Β12.3-ΛΜ**Καθαίρεση-αποξήλωση εξοπλισμού παιδικής χαράς τύπου μονάδα τραμπάλας π.χ. παπάκι**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Καθαίρεση-αποξήλωση μετά προσοχής, πακτωμένου σε βάσεις σκυροδέματος, εξοπλισμού παιδικής χαράς με την βάση στερέωσης αυτού, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων μονάδας τραμπάλας π.χ. ζωάκι, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και στάθμη από το δάπεδο εργασίας και αν βρίσκεται και η αποσυναρμολόγηση και μεταφορά των καθαυμένων υλικών προς φόρτωση καθώς και η φόρτωση και μεταφορά προς απόρριψη ή η μεταφορά προς χώρο αποθήκευσης του Δήμου που θα υποδειχθεί από τν δ/νουςα υπηρεσία.

Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα υλικά, μικρουλικά και εξοπλισμός καθώς και η μεταφορά με τα χέρια όλων των προϊόντων καθαίρεσης και αποξήλωσης σε χώρο φορτοεκφόρτωσης σε απόσταση (οριζόντια ή καθ' ύψος) μέχρι 100 m, η συσώρευση όλων των προϊόντων, η ταξινόμηση - διαλογή τους και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αχρήστων υλικών δια αυτοκινήτου σε απόσταση μέχρι 35 km προς απόρριψη ή η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των χρησίμων υλικών προς αποθήκευση.

Η αποξήλωση αναφέρεται σε οποιοδήποτε τύπου εξοπλισμού παιδικής χαράς τύπου τραμπάλα, μονόζυγο κλπ. Για τραμπάλες περισσότερων της μίας θέσεως χρήστη εφαρμόζεται συντελεστής προσαύξησης (2) ανά όργανο/τεμάχιο. Για τσουλήθρες, μύλους, σύνθετα όργανα κλπ εφαρμόζεται συντελεστής προσαύξησης (3) ανά όργανο/τεμάχιο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Εξήντα****€ 60,00**

Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς-μονάδα ελατηρίου 1 θέσεως

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά εντός αύλειου χώρου νηπιαγωγείου ή δημοτικού σχολείου, σε οποιαδήποτε θέση και αν βρίσκεται, παιχνίδι ελατηρίου 1 θέσεως - π.χ. ζώακι κλπ που θα προσφέρει ασφαλή ταλάντωση και χρήση και θα πληρεί τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας και τα αντίστοιχα ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα και θα έχει τα κάτωθι ελάχιστα χαρακτηριστικά :

- Κατασκευή από ξυλεία ή στοιχεία από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Πλαστικά στοιχεία από πολυκρυσταλλικό θερμοηλεκτρικό πλαστικό υλικό (PTE - πολυαιθυλένιο PE) πάχους min 19mm
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 50 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα για κάλυψη του ανοίγματος πάκτωσης στο έδαφος με σκυρόδεμα για τα πρώτα 0,40m και με σταθεροποιημένα αδρανή υλικά (3A) για τα επόμενα 10 cm ή για επιπλέον πάχος στρώσης.

Ειδικότερα το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου θα έχει διαστάσεις 1,00x0,50m περίπου και ύψος 1,00m περίπου. Θα αποτελείται από φορέα, κάθισμα και βάση και θα επιτρέπει την ταλάντωση του παιδιού μέσω ενός ελατηρίου με διάμετρο 200mm περίπου, ύψος 400mm περίπου και πάχος σπείρας min 20mm. Πάνω στο ελατήριο θα προσαρμόζεται ο φορέας, ένα εγχάρακτο φύλλο (ώστε να επιτυγχάνεται και διχρωμία) πάχους min 19mm από πολυκρυσταλλικό θερμοηλεκτρικό πλαστικό υλικό (PTE - πολυαιθυλένιο PE) που θα έχει τη μορφή κάποιου ζώου, αυτοκινήτου, μοτοσυκλέτας, λουλουδιού κλπ. Σε αυτό το φύλλο θα συνδέεται το πλαστικό κάθισμα μίας θέσης που πρέπει να έχει μπράτσα και πλάτη ώστε να αγκαλιάζει το παιδί κατά τη χρήση. Η κατασκευή θα διαθέτει δύο πλαστικές χειρολαβές και δύο αντίστοιχες πλαστικές θέσεις για την στήριξη των ποδιών. Το πλαστικό κάθισμα καθώς και τα υπόλοιπα στοιχεία θα είναι χρωματισμού επιλογής της υπηρεσίας.

Η πάκτωση του οργάνου θα επιτυγχάνεται με ειδική μεταλλική, γαλβανισμένη εν θερμώ κατασκευή που θα συνδέεται στο ελατήριο και θα αγκυρώνει σε βάση από σκυρόδεμα βάθους περίπου 500mm και σύμφωνα με τις προδιαγραφές του οργάνου. Η σύνδεση της βάσης με το ελατήριο θα επιτυγχάνεται μέσω ενός ενδιάμεσου κυκλικού μεταλλικού στοιχείου στο οποίο θα τοποθετείται το ελατήριο συρταρωτά με δεξιόστροφη κυκλική κίνηση και θα ασφαλίσει με ειδικό πλαστικό στοιχείο που θα εφαρμόζει απόλυτα στην χαμηλότερη σπείρα. Η συναρμογή αυτή θα συνδέεται κοχλιωτά σε τρία σημεία με την άνω επιφάνεια της βάσης που θα πακτώνεται στο έδαφος.

Η τοποθέτηση του οργάνου θα γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και σύμφωνα με την περιγραφή των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας EN 1176 1-7, όσον αφορά την ελεύθερη επιφάνεια γύρω από το όργανο, την περιμετρική επιφάνεια πρόσκρουσης και την κάλυψη με κατάλληλο υλικό απορρόφησης κραδασμών.

Τεχνικές Πληροφορίες

Θέσεις : 1

Ηλικίες χρηστών : 3-12 ετών

Μέγιστο Ύψος Πτώσης : 1,00 m

Μέγεθος Οργάνου : 1,00x0,50 m περίπου

Χώρος Ασφαλείας (Εμβαδόν Χώρου Ασφαλείας): max 3,50x3,00m (Ε χώρου= 10,00m² περίπου)

Ο σχεδιασμός του οργάνου θα καλύπτει πλήρως τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας EN 1176 1-7, διασφαλίζοντας έτσι την βέλτιστη ποιότητα εργονομίας και ασφάλειας. Τα ειδικά επιλεγμένα υλικά, φιλικά προς το περιβάλλον, κατασκευής και τοποθέτησης θα εξασφαλίζουν την ασφαλή χρήση του οργάνου, την καταλληλότητά του για τοποθέτηση και χρήση σε εξωτερικό χώρο και για ηλικίες χρηστών 3-12 ετών.

Οι θεματικές επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες με στρογγυλεμένες ακμές από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm, με δυο στρώσεις διαφόρων χρωματισμών και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός των επιφανειών θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Το εργονομικά σχεδιασμένο κάθισμα θα είναι κατασκευασμένο από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο από πολυπροπυλένιο, το οποίο θα είναι επικαλυμμένο από αντιολισθητικό θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό. Το εσωτερικό πλαίσιο θα διαθέτει ειδικά διαμορφωμένα νεύρα, με σκοπό την

ενίσχυση της δομικής αριότητάς του.

Οι αντλιοσθητικές χειρολαβές και ποδολαβές θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύστασης συμπαγές χυτό πολυαμίδιο. Η ανάγλυφη επιφάνειά τους, και ειδικότερα η μορφή των ποδολαβών θα προσφέρουν σταθερή πρόσφυση και ασφάλεια.

Τα ελατήρια θα είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων DIN 17221: 1988 (DIN EN 10089: 2003) και DIN EN 10270 - 1: 2012. Θα έχουν υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτουν κλάση ανταπόκρισης σε διάβρωση #C4# (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 - 2: 1998). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ελατηρίου θα έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση κάθε ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι ή ειδικοί σφιγκτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο ή ειδικά διαμορφωμένοι συνδέσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρωγγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμβοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.

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 (δια 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 κάθε εξοπλισμό.

Όλοι οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς θα φέρουν 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 παιδικής χαράς όπως περιγράφεται ανωτέρω, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση, θεμελίωση-πάκτωση, στερέωση και συναρμολόγηση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή, με όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά και εξοπλισμό.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
 Ευρώ : Επτακόσια

€ 700,00

132 Άρθρο 3.2.3 ΠΡΣ ΚΠΤ-Β12.3-ΛΜ2

Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς- μονάδα ελατηρίου πολλαπλών θέσεων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά εντός αύλειου χώρου νηπιαγωγείου ή δημοτικού σχολείου, σε οποιαδήποτε θέση και αν βρίσκεται, παιχνίδι ελατηρίου πολλαπλών (4 έως 5) θέσεων που θα προσφέρει ασφαλή ταλάντωση και χρήση και θα πληρεί τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας και τα αντίστοιχα ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα και θα έχει τα κάτωθι ελάχιστα χαρακτηριστικά :

- Κατασκευή από ξυλεία ή στοιχεία από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Πλαστικά στοιχεία από πολυκρυσταλλικό θερμοηλεκτρικό πλαστικό υλικό (PTE - πολυαιθυλένιο PE) πάχους min 19mm
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξειδωτοί, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 50 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα για κάλυψη του ανοίγματος πάκτωσης στο έδαφος με σκυρόδεμα για τα πρώτα 0,40m και με σταθεροποιημένα αδρανή υλικά (3A) για τα επόμενα 10 cm ή για επιπλέον πάχος στρώσης.

Ειδικότερα το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου θα έχει διαστάσεις 1,20x0,80m και ύψος 1,00m περίπου. Η σχεδίαση του οργάνου θα επιτρέπει την χρήση από τέσσερα (4) άτομα ταυτόχρονα σε θέση αντικριστή ανά δύο (2), ώστε να μπορούν να παίξουν μαζί και με αυτόν τον τρόπο να αναπτύξουν τις επικοινωνιακές δεξιότητές τους.

θα αποτελείται από φορέα, κάθισμα, πλαϊνά προστατευτικά, κοινή χειρολαβή και δύο ειδικά σχεδιασμένα ελατήρια με διάμετρο 200mm περίπου, ύψος 500mm περίπου και πάχος σπείρας min 20mm. ως βάση του οργάνου που θα επιτρέπουν την προσεγμένη ταλάντωση του οργάνου. Πάνω στα ελατήρια θα προσαρμόζεται ο φορέας, ένα εγχάρακτο φύλλο HDPE μορφής ζώου, οχήματος, λουλουδιού κλπ, που θα φέρει δύο (2) καθίσματα, δύο πλαϊνά προστατευτικά, μία (1) κοινή χειρολαβή και ένα (1) κοινό υποπόδιο.

Οι επιφάνειες των καθισμάτων και των προστατευτικών πλαϊνών θα είναι κατασκευασμένες από HDPE, σύγχρονο, οικολογικό υλικό, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία (UV), στις καιρικές συνθήκες και καταπονήσεις, anti-graffiti ιδιότητες και μεγάλη διάρκεια ζωής.

Οι επιφάνειες των πλαϊνών προστατευτικών που βοηθούν στον καθορισμό του χώρου θέσεων των χρηστών αλλά και στην στήριξη της μεταλλικής χειρολαβής, των δύο (2) εδρών αλλά και του ενός (1) κοινού υποποδίου, θα είναι κατασκευασμένες από εγχάρακτες πλάκες υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου (HDPE) πάχους 20mm. Οι επιφάνειες των καθισμάτων θα είναι κατασκευασμένες από πλάκες υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου (HDPE) πάχους 20mm και θα καλύπτονται από ειδικά διαπιστευμένο αντιολισθητικό καουτσούκ.

Τα δύο (2) ελατήρια της βάσης του οργάνου θα είναι κατασκευασμένο από χάλυβα με επικάλυψη θερμοσκληρυνόμενου πολυεστέρα και θα φέρουν δίσκο ειδικής κατασκευής για την αποφυγή στριψίματος του ελατηρίου και αποσύνδεσης του πάνω μέρους του από την βάση-έδρα του οργάνου και δύο (2) ειδικούς πλαστικούς οδηγούς που θα τοποθετούνται κοντά στις άκρες του κάθε ελατηρίου με αποτέλεσμα την αποφυγή παγίδευσης δακτύλου.

Οι κοχλίες και οι μεταλλικοί σύνδεσμοι (όπως η χειρολαβή, τα μεταλλικά στηρίγματα των εδρών και η ένωση των ελατηρίων με την υπόλοιπη κατασκευή του οργάνου) θα είναι από ανοξειδωτο χάλυβα ώστε να μην σκουριάζουν και να προσφέρουν μεγαλύτερη αντοχή βάρους ή από χάλυβα γαλβανισμένο, με χαμηλή περιεκτικότητα σε μόλυβδο, σύμφωνα με τους κανονισμούς (DIN).

Οι βαφές που θα χρησιμοποιηθούν στα τμήματα της κατασκευής θα είναι σύμφωνες με τα ευρωπαϊκά πρότυπα και κατάλληλες για χρήση σε εξωτερικό χώρο με μεγάλη διάρκεια ζωής και αντοχή στις καιρικές συνθήκες και στην υπεριώδη ακτινοβολία. θα είναι ακίνδυνες προς τον χρήστη και φιλικές προς το περιβάλλον ενώ ταυτόχρονα θα λειτουργούν και ως πρόσθετο προστατευτικό. Στο ελατήριο του οργάνου θα χρησιμοποιηθεί διαπιστευμένο πλαστικό χρώμα που επιτυγχάνει την προστασία του ελατηρίου από τις φθορές που προκαλούν οι συνθήκες περιβάλλοντος.

Η πάκτωση του οργάνου θα γίνεται με την θεμελίωση του στο έδαφος μέσω των δύο (2) βάσεων (ελατηρίων). Η κάθε βάση ελατηρίου θα αποτελείται από λαμαρίνα κυκλικής μορφής, πρεσαρισμένης περιμετρικά και θα ενώνεται σε τέσσερα σημεία με ειδικά σχεδιασμένες λάμες που θα δημιουργούν γωνία στις άκρες τους για να αγκυρωθούν μέσα στο σκυρόδεμα και να διατηρούν το ελατήριο σε σωστή απόσταση από την επιφάνεια του εδάφους.

Στην περίπτωση μη σταθερού εδάφους η κατασκευή θα εδράζεται στο έδαφος με ειδική βάση σε βάθος 500 mm σύμφωνα με το EN 1176-1 #4.2.14 για να προσθέτει την απαραίτητη σταθερότητα και

ασφάλεια που απαιτείται σε κάθε σύνθεση οργάνου παιδικής χαράς. Το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί για την θεμελίωση είναι σκυρόδεμα και θα καλύπτει τα 300mm από το βάθος του ανοίγματος καθώς τα υπόλοιπα 200mm θα καλύπτονται με χώμα όπως ορίζει το πρότυπο EN 1176-1 και είναι στο σύνολο ένα (1) θεμέλιο. Στην περίπτωση εδάφους από σκυρόδεμα η σύνδεση με την βάση θα γίνεται με τέσσερις (4) περαστές γαλβανισμένες κασονόβιδες M10 και τα αντίστοιχα παξιμάδια ασφαλείας. Οι κοχλίες που θα χρησιμοποιηθούν για την σύνδεση των βάσεων με το έδαφος και οι προεξοχές τους που θα δημιουργηθούν θα καλύπτονται πλήρως όπως ορίζει το πρότυπο EN 1176-1 #4.2.5 και είναι στο σύνολο τέσσερις (4). Για τη θεμελίωση θα πρέπει να υπάρχει βάθος του εδάφους από σκυρόδεμα μεγαλύτερο από 150 mm.

Εναλλακτικά το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου μπορεί να είναι κυκλικής ή πενταγωνικής μορφής με διάσταση $\Phi 120$ m περίπου και ύψος 0,60m περίπου.

Η σχεδίαση του οργάνου θα επιτρέπει την χρήση από πέντε (5) άτομα ταυτόχρονα, ώστε να μπορούν να παίξουν μαζί και με αυτόν τον τρόπο να αναπτύξουν τις επικοινωνιακές δεξιότητές τους.

θα αποτελείται από φορέα-έδρα, έναν διπλό μηχανισμό ταλάντωσης που επιτρέπει την ταλάντωση προς δύο κατευθύνσεις και θα στηρίζεται πάνω σε μία βάση που θα χρησιμοποιείται ως θεμέλιο και θα τοποθετείται μέσα στο έδαφος. Πάνω στον μηχανισμό του οργάνου θα συνδέεται η έδρα του οργάνου, κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο (HDPE) μορφής λουλουδιού, δηλ. πενταγωνικής μορφής με πέντε ημικύκλια, ένα στην κάθε πλευρά, που θα είναι και οι χειρολαβές του οργάνου.

Η επιφάνεια της έδρας και των ημικύκλιων θα είναι κατασκευασμένα από HDPE, σύγχρονο, οικολογικό υλικό, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία (UV), στις καιρικές συνθήκες και καταπονήσεις, anti-graffiti ιδιότητες και μεγάλη διάρκεια ζωής.

Η επιφάνεια της έδρας και των ημικύκλιων που θα χρησιμοποιούνται ως χειρολαβές θα είναι κατασκευασμένα από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE) πάχους 19mm και η έδρα θα καλύπτεται από ειδικά διαπιστευμένο αντιολισθητικό καουτσούκ.

Ο μηχανισμός του οργάνου θα είναι ένας διπλός μηχανισμός ταλάντωσης που θα αποτελείται από δύο άξονες περιστροφής τοποθετημένους κάθετα μεταξύ τους με αποτέλεσμα την ταλάντωση προς δύο κατευθύνσεις. Η βάση του μηχανισμού θα τοποθετηθεί μέσα στο έδαφος, και θα αποτελείται από τέσσερις σωλήνες που θα ενώνονται μεταξύ τους με τη βοήθεια μίας μεταλλικής βάσης που θα χρησιμοποιείται ως βάση και δύο μεταλλικών επιφανειών που θα τοποθετούνται περιμετρικά των σωλήνων. Η βάση αυτή θα προσφέρει την καλύτερη σταθεροποίηση του οργάνου και την μέγιστη ασφάλεια του χρήστη.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία της κατασκευής (μηχανισμός, βάση τραμπάλας ισοροπίας και βάση έδρας) θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα με επικάλυψη θερμοσκληρυνόμενου πολυεστέρα.

Οι κοχλίες και οι μεταλλικοί σύνδεσμοι θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ώστε να μην σκουριάζουν και να προσφέρουν μεγαλύτερη αντοχή βάρους ή από χάλυβα γαλβανισμένο, με χαμηλή περιεκτικότητα σε μόλυβδο, σύμφωνα με τους κανονισμούς (DIN).

Οι βαφές που θα χρησιμοποιηθούν στα τμήματα της κατασκευής θα είναι σύμφωνες με τα ευρωπαϊκά πρότυπα και κατάλληλες για χρήση σε εξωτερικό χώρο με μεγάλη διάρκεια ζωής και αντοχή στις καιρικές συνθήκες και στην υπεριώδη ακτινοβολία. Θα είναι ακίνδυνες προς τον χρήστη και φιλικές προς το περιβάλλον ενώ ταυτόχρονα θα λειτουργούν και ως πρόσθετο προστατευτικό. Στο ελατήριο του οργάνου θα χρησιμοποιηθεί διαπιστευμένο πλαστικό χρώμα που επιτυγχάνει την προστασία του ελατηρίου από τις φθορές που προκαλούν οι συνθήκες περιβάλλοντος.

Η πάκτωση του οργάνου θα γίνεται με την θεμελίωση του στο έδαφος μέσω μιας (1) βάσεις (διπλός μηχανισμός ελατηρίου). Η βάση του διπλού μηχανισμού ταλάντωσης θα είναι ειδικά σχεδιασμένη έτσι ώστε να διατηρεί τον μηχανισμό σε σωστή απόσταση από το έδαφος με αποτέλεσμα την πιο προσεγμένη και ασφαλή ταλάντωση της τραμπάλας ισοροπίας.

Στην περίπτωση μη σταθερού εδάφους η κατασκευή θα εδράζεται στο έδαφος με ειδική βάση σε βάθος 500 mm σύμφωνα με το EN 1176-1 #4.2.14 για να προσθέτει την απαραίτητη σταθερότητα και ασφάλεια που απαιτείται σε κάθε σύνθεση οργάνου παιδικής χαράς. Το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί για την θεμελίωση είναι σκυρόδεμα και θα καλύπτει τα 300mm από το βάθος του ανοίγματος καθώς τα υπόλοιπα 200mm θα καλύπτονται με χώμα όπως ορίζει το πρότυπο EN 1176-1 και είναι στο σύνολο ένα (1) θεμέλιο. Στην περίπτωση εδάφους από σκυρόδεμα η σύνδεση με την βάση θα γίνεται με τέσσερις (4) περαστές γαλβανισμένες κασονόβιδες M10 και τα αντίστοιχα παξιμάδια ασφαλείας. Οι κοχλίες που θα χρησιμοποιηθούν για την σύνδεση των βάσεων με το έδαφος και οι προεξοχές τους που θα δημιουργηθούν θα καλύπτονται πλήρως όπως ορίζει το πρότυπο EN 1176-1 #4.2.5 και είναι στο σύνολο τέσσερις (4). Για τη θεμελίωση θα πρέπει να υπάρχει βάθος του εδάφους από σκυρόδεμα μεγαλύτερο από 150 mm.

Η τοποθέτηση του οργάνου θα γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και σύμφωνα με την περιγραφή των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας EN 1176 1-7, όσον αφορά την ελεύθερη επιφάνεια γύρω από το όργανο, την περιμετρική επιφάνεια πρόσκρουσης και την κάλυψη με κατάλληλο υλικό απορρόφησης κραδασμών.

Τεχνικές Πληροφορίες

Θέσεις : 4 έως 5

Ηλικίες χρηστών : 3-12 ετών

Μέγιστο Ύψος Πτώσης : 0,60 m

Μέγεθος Οργάνου : 1,20x0,80m ή $\Phi 120$ περίπου (σε περίπτωση κυκλικής μορφής)

Χώρος Ασφαλείας (Εμβασδόν Χώρου Ασφαλείας): max 3,50x3,00m ή Φ3,50m (Ε χώρου= 10,00m² περίπου)

Ο σχεδιασμός του οργάνου θα καλύπτει πλήρως τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας EN 1176 1-7, διασφαλίζοντας έτσι την βέλτιστη ποιότητα εργονομίας και ασφάλειας. Τα ειδικά επιλεγμένα υλικά, φιλικά προς το περιβάλλον, κατασκευής και τοποθέτησης θα εξασφαλίζουν την ασφαλή χρήση του οργάνου, την καταλληλότητά του για τοποθέτηση και χρήση σε εξωτερικό χώρο και για ηλικίες χρηστών 3-12 ετών.

Οι θεματικές επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες με στρογγυλεμένες ακμές από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm, με δυο στρώσεις διαφόρων χρωματισμών και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός των επιφανειών θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Το εργονομικά σχεδιασμένο κάθισμα, όπου υπάρχει, θα είναι κατασκευασμένο από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο από πολυπροπυλένιο, το οποίο θα είναι επικαλυμμένο από αντιολισθητικό θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό. Το εσωτερικό πλαίσιο θα διαθέτει ειδικά διαμορφωμένα νεύρα, με σκοπό την ενίσχυση της δομικής αριτιότητάς του.

Οι αντιολισθητικές χειρολαβές και ποδολαβές θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύστασης συμπαγές χυτό πολυαμίδιο. Η ανάγλυφη επιφάνειά τους, και ειδικότερα η μορφή των ποδολαβών θα προσφέρουν σταθερή πρόσφυση και ασφάλεια.

Τα ελατήρια θα είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων DIN 17221: 1988 (DIN EN 10089: 2003) και DIN EN 10270 - 1: 2012. Θα έχουν υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτουν κλάση ανταπόκρισης σε διάβρωση #C4# (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 - 2: 1998). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ελατηρίου θα έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση κάθε ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι ή ειδικοί σφιγκτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο ή ειδικά διαμορφωμένοι συνδέσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμβοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.

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 (δια 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/νουςα 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 παιχνοδοτόπων# (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 κάθε εξοπλισμό.

Όλοι οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς θα φέρουν 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 παιδικής χαράς όπως περιγράφεται ανωτέρω, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση, θεμελίωση-πάκτωση, στερέωση και συναρμολόγηση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή, με όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά και εξοπλισμό.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Χίλια οκτακόσια**

€ 1.800,00

Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς- παιχνίδια δραστηριοτήτων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά εντός αύλειου χώρου νηπιαγωγείου, σε οποιαδήποτε θέση και αν βρίσκεται, παιχνίδια δραστηριοτήτων-μάθησης π.χ. τοίχος κλπ που θα προσφέρει ασφαλή χρήση και θα πληρεί τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας και τα αντίστοιχα ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα και θα έχει τα κάτωθι ελάχιστα χαρακτηριστικά :

- Κατασκευή από ξυλεία ή στοιχεία από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Πλαστικά στοιχεία από πολυκρυσταλλικό θερμοηλεκτρικό πλαστικό υλικό (PTE - πολυαιθυλένιο PE) πάχους min 19mm
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 50 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα για κάλυψη του ανοίγματος πάκτωσης στο έδαφος με σκυρόδεμα για τα πρώτα 0,40m και με σταθεροποιημένα αδρανή υλικά (3A) για τα επόμενα 10 cm ή για επιπλέον πάχος στρώσης.

Ειδικότερα το όργανο δραστηριοτήτων-μάθησης θα έχει διαστάσεις 1,00x0,10m περίπου και ύψος 1,00m περίπου και θα βοηθάει μέσω δραστηριοτήτων π.χ. εναλλαγής χρωμάτων και χρήσης κατά των δυνατών και αγγλικής γλώσσας, στην βελτίωση των δεξιοτήτων των χεριών και των δακτύλων, στην κατανόηση του φωτός και του χρώματος και στην εξοικείωση των παιδιών με μια δεύτερη γλώσσα.

Θα αποτελείται από δύο εγχάρακτες επιφάνειες από HDPE με τα διαδραστικά παιχνίδια σε περιστρεφόμενες και συρόμενες επιφάνειες και από δύο κοιλοδοκούς που θα χρησιμοποιούνται και ως στηρίγματα του οργάνου.

Οι επιφάνειες των δραστηριοτήτων θα είναι κατασκευασμένες από HDPE, σύγχρονο, οικολογικό υλικό, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία (UV), στις καιρικές συνθήκες και καταπονήσεις, anti-graffiti ιδιότητες και μεγάλη διάρκεια ζωής.

Οι επιφάνειες αυτές θα είναι κατασκευασμένες από εγχάρακτες πλάκες υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου (HDPE) πάχους 19mm περίπου.

Οι περιστρεφόμενοι διάφανοι δίσκοι με τα χρώματα θα είναι κατασκευασμένοι από μεθακρυλικό υλικό το οποίο είναι φιλικό προς τον χρήστη.

Οι κοχλίες και οι μεταλλικοί σύνδεσμοι θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ώστε να μην σκουριάζουν και να προσφέρουν μεγαλύτερη αντοχή βάρους ή από χάλυβα γαλβανισμένο, με χαμηλή περιεκτικότητα σε μόλυβδο, σύμφωνα με τους κανονισμούς (DIN).

Οι βαφές που θα χρησιμοποιηθούν στα τμήματα της κατασκευής θα είναι σύμφωνες με τα ευρωπαϊκά πρότυπα και κατάλληλες για χρήση σε εξωτερικό χώρο με μεγάλη διάρκεια ζωής και αντοχή στις καιρικές συνθήκες και στην υπεριώδη ακτινοβολία. θα είναι ακίνδυνες προς τον χρήστη και φιλικές προς το περιβάλλον ενώ ταυτόχρονα θα λειτουργούν και ως πρόσθετο προστατευτικό.

Η πάκτωση του οργάνου θα γίνεται με την θεμελίωση του στο έδαφος μέσω δύο (2) μεταλλικών βάσεων. Για την σωστή σταθεροποίηση του οργάνου στο έδαφος, στην κάθε βάση του θα χρησιμοποιούνται δύο κοχλίες. Το κάθε υποστύλωμα του οργάνου θα τοποθετείται μέσα στο έδαφος σε τέτοιο βάθος που να διατηρεί το όργανο σε σωστή απόσταση από το έδαφος με αποτέλεσμα την σταθεροποίηση του οργάνου.

το έδαφος με αποτέλεσμα την πιο προσεγγμένη και ασφαλή ταλάντωση της τραμπάλας ισορροπίας.

Στην περίπτωση μη σταθερού εδάφους η κατασκευή θα εδράζεται στο έδαφος με την βοήθεια υποστηλωμάτων σε βάθος 500 mm σύμφωνα με το EN 1176-1 #4.2.14 για να προσθέτει την απαραίτητη σταθερότητα και ασφάλεια που απαιτείται σε κάθε σύνθεση οργάνου παιδικής χαράς.

Το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί για την θεμελίωση είναι σκυρόδεμα και θα καλύπτει τα 300mm από το βάθος του ανοίγματος καθώς τα υπόλοιπα 200mm θα καλύπτονται με χόμα όπως ορίζει το πρότυπο EN 1176-1 και είναι στο σύνολο τέσσερα (4) υποστηλώματα. Στην περίπτωση εδάφους από σκυρόδεμα η σύνδεση με την βάση θα γίνεται με περαστές γαλβανισμένες κασονόβιδες M10 και τα αντίστοιχα παξιμάδια ασφαλείας. Οι κοχλίες που θα χρησιμοποιηθούν για την σύνδεση των βάσεων με το έδαφος και οι προεξοχές τους που θα δημιουργηθούν θα καλύπτονται πλήρως όπως ορίζει το πρότυπο EN 1176-1 #4.2.5. Για τη θεμελίωση θα πρέπει να υπάρχει βάθος του εδάφους από σκυρόδεμα μεγαλύτερο από 150 mm.

Η τοποθέτηση του οργάνου θα γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και σύμφωνα με την περιγραφή των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας EN 1176 1-7, όσον αφορά την ελεύθερη επιφάνεια γύρω από το όργανο, την περιμετρική επιφάνεια πρόσκρουσης και την κάλυψη με κατάλληλο υλικό απορρόφησης κραδασμών.

Τεχνικές Πληροφορίες

Θέσεις : 4

Ηλικίες χρηστών : 0-6 ετών

Μέγιστο Ύψος Πτώσης : 0,00 m

Μέγεθος Οργάνου : 1,00x0,10 m περίπου

Χώρος Ασφαλείας (Εμβαδόν Χώρου Ασφαλείας): max 4,00x3,00m (Ε χώρου= 12,00m² περίπου)

Ο σχεδιασμός του οργάνου θα καλύπτει πλήρως τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας EN 1176 1-7, διασφαλίζοντας έτσι την βέλτιστη ποιότητα εργονομίας και ασφάλειας. Τα ειδικά επιλεγμένα υλικά, φιλικά προς το περιβάλλον, κατασκευής και τοποθέτησης θα εξασφαλίζουν την ασφαλή χρήση του οργάνου, την καταλληλότητά του για τοποθέτηση και χρήση σε εξωτερικό χώρο και για ηλικίες χρηστών 1-6 ετών.

Οι θεματικές επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες με στρογγυλεμένες ακμές από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm, με δυο στρώσεις διαφόρων χρωματισμών και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός των επιφανειών θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.

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 (δια 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/νουςα 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 κάθε εξοπλισμό.

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 κάθε εξοπλισμό.

Όλοι οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς θα φέρουν 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 παιδικής χαράς όπως περιγράφεται ανωτέρω, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση, θεμελίωση-πάκτωση, στερέωση και συναρμολόγηση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή, με όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά και εξοπλισμό.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Χίλια τετρακόσια**

€ 1.400,00

Ο/Η Συντάξ...

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Προϊστ. Τμημ. Έργων

ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ 01-11-2018
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Τ.Υ

ΛΟΥΚΙΑ ΜΕΡΚΟΥΡΗ
Πολτικός Μηχανικός Τ.Ε.

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΑΝΑΝΙΑΔΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΩΣΤΟΥΡΟΣ
Πολτικός Μηχανικός