



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ

ΕΡΓΟ: "ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ
ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ"

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 400.000,00 ΕΥΡΩ

Α.Μ.: 3/2018

Κ.Α. : 30.7332.05

CPV: **45259000-7**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. Να ληφθεί υπόψη η Εγκύκλιος 17 με αρ. πρωτ. Δ.Κ.Π. /οικ. /1322/7.9.2016 Υπουργού ΥΠΟΜΕΔΙ "Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)". Όπου στο αναλυτικό τιμολόγιο αναφέρεται κάποια από τις 59 ΕΤΕΠ, να ληφθεί υπόψη η ως άνω εγκύκλιος που αναφέρει τις προσωρινά ισχύουσες προδιαγραφές.
2. Όπου στο τιμολόγιο και στον προϋπολογισμό αναγράφεται ο κωδικός ΟΔΝ NET-X-X-M, ή υπάρχει αστερίσκος (*), η τιμή έχει προσαυξηθεί για μεταφορά κ απόθεση σε κατάλληλο χώρο, για απόσταση 25χιλιομετρων (προσαύξηση τιμής για μεταφορά σε αστικές περιοχές (απόσταση ≥ 5 km): $0,21 \text{ €/}\mu 3 * km * 25 \text{ km} = 5.25\text{€}$.)
3. Να ληφθεί υπόψη το ΦΕΚ 1746 Β/19.05.17, Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, που ισχύει από την ημέρα δημοσίευσής του και αντικαθιστά τους παλιότερους όρους και περιγραφές του αναλυτικού τιμολογίου NET 2013. Εάν υπάρχει κάποια διαφοροποίηση σε περιγραφές άρθρων του παρόντος τιμολογίου από αυτές που προβλέπει το ΦΕΚ, να αντικατασταθούν από αυτές που προβλέπει ο νέος Κανονισμός

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 ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως 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 επείκενα διαχείρισή τους.

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
 - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται 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 αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο 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 υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

- 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, 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 χωματοургικές, 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 ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να

προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχους" 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 σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (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 τριξύλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Chapter 1 Είδος	Οι υ ν τ ε λ ε σ τ ή ς
1.	Θύρες ταμπλαωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με	

α/α	Chapter 1 Είδος	ΟΙ Υ Ν Τ Ε Λ Ε Σ Τ Η Σ	
	υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.		
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30	
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70	
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00	
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές		
	με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.		
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90	
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30	
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60	
3.	Υαλοστάσια :		
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00	
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40	
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80	
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60	
	ε) σιδερένια	1,00	
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70	
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60	
6.	Σιδερένιες θύρες :		
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80	
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00	
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00	

α/α	Chapter 1 Είδος	ΟΙ Υ Ν Τ Ε Λ Ε Σ Τ Η Σ	
7.	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60	
	Προπετάσματα σιδηρά :		
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50	
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00	
8.	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60	
	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

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

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

B. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.

C. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

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

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

Φ. 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 αλλουμινίου, 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.

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

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

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22

- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m^3), 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 m^3 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).**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ

ΕΡΓΟ: "ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ
ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ"

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 400.000,00 ΕΥΡΩ

Κ.Α. : 30.7332.05

CPV: **45259000-7**

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΙΜΑΡΙΘΜΙΚΗ 2017 Β

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΟΜΑΔΑ Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του ΝΕΤ ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του ΝΕΤ ΟΙΚ. Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών - καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος. Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση

συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

A.T. : 1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ 20.05.01

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη + ΜΤΦ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ - 2124 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη και εκσκαφή χανδάκων για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες (40-60cm), πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την **ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"**.

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνεται και η εκσκαφή χανδάκα για την τοποθέτηση καλωδίων (40x 60cm) πλάτους όφρυος ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακόρυφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων, καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων, η πλήρης εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες (1 m²).

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.

Ανάλυση τιμής: € 4.50 [*] + Προσαύξηση τιμής για μεταφορά σε αστικές περιοχές (απόσταση ≥ 5 km): 0,21 €/μ³*km * 25 km= 5.25€.

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά):9,75 (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 2

Άρθρο : ΟΙΚ ΑΙ 20.04.01

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη + ΜΤΦ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ - 2122 100%

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.

Ανάλυση τιμής: € 20,25 [*] + Προσαύξηση τιμής για μεταφορά σε αστικές περιοχές (απόσταση ≥ 5 km): 0,21 €/μ³*km * 25 km= 5.25€.

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά):25,50 (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧΕΤ Α\ 20.20.01

Διαστρώσεις με ποταμίσιο βότσαλο-ψηφίδα 2-8 χιλ. με καμπυλωμένες άκρες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 1176

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Πλήρης προμήθεια και διάστρωση ποταμίσιου βότσαλου 2-8χιλ., με καμπυλωμένες άκρες, που θα πληροί τις προδιαγραφές περί δαπέδων ασφαλείας από τον ΕΛΟΤ, ως ισχύει και θα φέρει πιστοποίηση ΕΛΟΤ/ΕΒΕΤΑΜ ή αντίστοιχου πιστοποιημένου φορέα (διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης) ή/και επικύρωση κοκκομέτρησης. Αναφέρονται τα κάτωθι:

α) Το ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8χιλ, δεν φέρει σωματίδια λάσπης και αργίλου, και τηρούνται οι προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1:2008 (Πίνακας 4) ή ισοδύναμου. Σύμφωνα με τον Πίνακα 4 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1:2008 ή ισοδύναμου, θα πρέπει να έχει ελεγχθεί το μέγεθος των κόκκων του βοτσαλού 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.

β) Το βότσαλο θα τοποθετηθεί σε βάθη από 30εκ έως 40εκ και σε σκάμμα συνολικού βάθους 40εκ και 50εκ αντίστοιχα, βάσει των απαιτήσεων του ύψους πτώσης των εξοπλισμών της παιδικής χαράς, διαστάσεων και σχήματος που προκύπτουν από το χώρο ασφαλείας του εκάστοτε οργάνου (που εξαρτάται από τον εκάστοτε προμηθευτή και είναι ευθύνη του αναδόχου να το προσδιορίσει ακριβώς).

γ) Στη βάση του σκάμματος σε πάχος 10εκ γίνεται στρώση με εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών για υπόβαση, ως προβλέπεται από τους ισχύοντες κανόνες και προδιαγραφές. Από πάνω στρώνεται γεωύφασμα για να αποτραπούν οι υποχωρήσεις/καθιζήσεις. Το υπόλοιπο τμήμα του σκάμματος διαστρώνεται με ποταμίσιο βότσαλο.

δ) Το σκάμμα, στις διαστάσεις ασφαλείας του κάθε οργάνου (που εξαρτάται από τον εκάστοτε προμηθευτή και είναι ευθύνη του αναδόχου να το προσδιορίσει ακριβώς) εγκιβωτίζεται με σανίδες ή κράσπεδα ή σκυρόδεμα, βάσει των οδηγιών του προμηθευτή, της επίβλεψης και της ισχύουσας νομοθεσίας.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται η τυχόν απομάκρυνση και απόρριψη υφιστάμενων επιφανειών από φυσικά υλικά, η προμήθεια των υλικών και μικροϋλικών επί τόπου, η πλήρης εργασία διάστρωσης, κυλίνδρωσης και κατεργασίας με μηχανή ή χειροτροχό, ώστε η τελική επιφάνεια να είναι απόλυτα επίπεδη και λεία, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, οι φορτοεκφορτώσεις, η τοποθέτηση γεωϋφάσματος και η κατάθεση των σχετικών πιστοποιητικών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις προδιαγραφές.

Τιμή ανά τελικά διαστρωμένο κυβικό μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά):85,00

(Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

A.T. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ 20.21

Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

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

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

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά):5,00

(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ 20.30

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά):0,90

(Ολογράφως): ENNENHNTA ΛΕΠΤΑ

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ 20.40

Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2177 100%

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

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά): 5,60

(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ 22.10.01

Καθαίρεση αόπλου σκυροδέματος. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης + ΜΤΦ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, 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"**. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

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

Ανάλυση τιμής : €28,00 [*] + Προσαύξηση τιμής για μεταφορά σε αστικές περιοχές (απόσταση ≥ 5 km): 0,21 €/μ³*km * 25 km= 5.25€.

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :33,25 (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 8

Άρθρο : ΟΙΚ ΑΙ 22.15.01

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού + ΜΤΦ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ – 2226 100%

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

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

Ανάλυση τιμής: € 56,00 [*] + Προσαύξηση τιμής για μεταφορά σε αστικές περιοχές (απόσταση ≥ 5 km): 0,21 €/μ3*km * 25 km= 5.25€.

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) : 61,25 (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 9

Άρθρο : ΟΙΚ Α\ 22.20.01

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακέραιων πλακών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ - 2236 100%

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :7,90 (Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧΕΤ Α\ 22.60.01

Πλήρης αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων παντός είδους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236 100%

Εργασία πλήρους αποξήλωσης πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων παντός είδους με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία, υλικά και μικρουλικά και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση και μεταφορά.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α) Η πλήρης αποξήλωση σύνθετου χλοοτάπητα γηπέδου ποδοσφαίρου.

β) Η πλήρης αποξήλωση ελαστικών πλακιδίων περιοχής ασφαλείας οργάνων παντός είδους και διαστάσεων.

Συμπεριλαμβάνονται η διαλογή των υλικών, η συσσώρευση των πάσης φύσεως άχρηστων προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση ή επανατοποθέτηση καθώς και η μεταφορά τους με αυτοκίνητο, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και τις υποδείξεις της υπηρεσίας. Πλήρως περαιωμένη εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α1 22.65.02

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων. Για μεταλλικά κιγκλιδώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των άχρηστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,35

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 12

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α1 4.05

Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6808 100%

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση. Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου. Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τρέχον μέτρο αποξήλωσης κρασπέδων προκύπτουν 0,075 m3 προϊόντων προς μεταφορά για

οριστική απόθεση, ως εξής: [*] = 0,075 m³ x S x €/m³.km (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου) όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Ανάλυση τιμής : € 3,30[*] + 0,075 m³ x S x €/m³.km=3,30+ 0,075* 25*0.21= 3,30+0,39

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,69

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

ΟΜΑΔΑ Β. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

A.T. : 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\ 32.01.03

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α) Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των

αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

β) Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

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

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από τη μελέτη διαστάσεις

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 84,00

(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α1 32.01.04

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α) Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

β) Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλύν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτέρως.

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

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από τη μελέτη διαστάσεις

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00

(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 15

Αρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\ 38.03

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)"**. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :15,70 (Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\ 38.13

Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841 100%

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου BETOFORM ή πλανισμένες σανίδες σε άριστη κατάσταση (καινούργιας ξυλεία ή ξυλεία με λιγότερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος"**.

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλότυπου και η υδατοστεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :20,25 (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\ 38.20.02

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του

σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την **ΕΤΕΠ 01-02-01-00**

"Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων".

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού.

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

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος.

Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

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

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. Διατομή(mm²)	Ονομ.μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ.
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάνιες 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.

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, σύμφωνα με τις διατάξεις των προτύπων ΕΛΟΤ 1422-2 / 1423-3 : 2006 και του Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Σκυροδέματος, κάθε διαμέτρου, έτοιμοι επί οποιωνδήποτε τμημάτων έργου. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s).

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,07

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ 38.20.03

Δομικά πλέγματα B500C (S500s)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, σύμφωνα με τις διατάξεις των προτύπων **ΕΛΟΤ 1422-2/1423-3:2006** και του Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Σκυροδέματος, κάθε διαμέτρου, έτοιμοι επί οποιωνδήποτε τμημάτων έργου. Δομικά πλέγματα B500C (S500s).

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,01

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ

ΟΜΑΔΑ Ε. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ – ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

A.T. : 19

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙ Β 51

Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα με τη βάση τους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2921 100%

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25,

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

β) 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 (μμ) πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαιτέρως.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,60

(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧΕΤ Α\ 73.16.04

Επιστρώσεις εξωτερικών χώρων με αντιολισθηρές λευκές ή έγχρωμες τσιμεντόπλακες (παντός τύπου και διαστάσεων)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Επιστρώσεις εξωτερικών με αντιολισθηρές λευκές ή έγχρωμες τσιμεντόπλακες (παντός τύπου και διαστάσεων), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, κατά **ΕΛΟΤ EN 1338**, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Όλα τα υλικά εργοστασιακής προέλευσης θα είναι πρώτης διαλογής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και κατόπιν εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Για την εφαρμογή τους θα ακολουθηθούν απαράκλητα οι οδηγίες του Κατασκευαστή τους. Τα υλικά και οι αναλογίες των εμπλεκόμενων κονιαμάτων στις επιστρώσεις των δαπέδων θα είναι σύμφωνα με τα προδιαγραφόμενα στα αντίστοιχο άρθρο του ΑΤΟΕ. Όλες οι εργασίες θα κατασκευαστούν από έμπειρα και εξειδικευμένα συνεργεία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται -εφόσον ζητηθεί από την Υπηρεσία- στην εκπόνηση σχεδίων τοποθέτησης με βάση τις επιτόπου διαστάσεις. Υποχρεούται επίσης στην προμήθεια δειγμάτων για έγκριση από την Υπηρεσία πριν από οποιαδήποτε εκτέλεση εργασίας, καθώς και στη συντήρηση όλων των εργασιών μέχρι και την παραλαβή του έργου, επιβαρυνόμενος με την

δαπάνη των υλικών που θα κριθούν αναγκαία για την προστασία των επιφανειών.

Πριν από την κατασκευή κάθε είδους επίστρωσης η επιφάνεια του υποστρώματος θα καθαρίζεται τελείως από σκόνη, λιπαρές ουσίες, κονιάματα δόμησης, επιχρίσματα κλπ και θα καταβρέχεται με άφθονο νερό. Ανωμαλίες και μικρά κοιλώματα του υποστρώματος πρέπει να εξομαλύνονται και να ισοπεδώνονται. Η συνένωση με όλα τα υπόλοιπα στοιχεία, με τα οποία η επίστρωση έρχεται σε επαφή (σωληνώσεις, στήλες, σιδερένιες γωνιές, κλπ), θα είναι άψογη σε εμφάνιση και στεγανή. Ιδιαίτερη μέριμνα θα λαμβάνεται για την προστασία όλων των σιδηρών εξαρτημάτων που έρχονται σε επαφή με την επίστρωση. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην κατασκευή της σωστής κλίσης των δαπέδων, όπου αυτή απαιτείται.

Σε περίπτωση μη καλής συγκόλλησης ή μη τέλειας πλήρωσης του κενού μεταξύ των πλακών και του υποστρώματος, η εργασία ή το τμήμα, που εμφανίζει τα ελαττώματα αυτά, θα απορρίπτεται και ο Ανάδοχος θα υποχρεούται σε ανακατασκευή με δικές του δαπάνες.

Πριν από την παραλαβή όλες οι επιφάνειες θα καθαριστούν με επιμέλεια.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται παντός είδους υλικά και μικροϋλικά για την πλήρως περαιωμένη εργασία, οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, η συσσώρευση των πάσης φύσεως άχρηστων προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση ή επανατοποθέτηση καθώς και η μεταφορά τους με αυτοκίνητο, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,70 (Ολογράφως): ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧΕΤ Α\ 73.97.01

Επιστρώσεις με ελαστικά πλακίδια υδατοπερατά ασφαλείας πάχους 45χιλ ή 50χιλ, ανάλογα με τις απαιτήσεις του ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και το ύψος πτώσης του οργάνου και με πιστοποίηση διαπιστευμένου φορέα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7397 100%

Επιστρώσεις με ελαστικά πλακίδια υδατοπερατά ασφαλείας πάχους 45χιλ ή 50χιλ, ανάλογα με τις απαιτήσεις του ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και το ύψος πτώσης του οργάνου και υποχρεωτικά με πιστοποίηση διαπιστευμένου φορέα, συνδεδεμένα με πύρους, επικολλούμενα με ειδική κόλλα σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα"**.

Τα ελαστικά πλακίδια υδατοπερατά ασφαλείας από μείγμα συμπυκνωμένων και ανακυκλώσιμων συγκολλημένων κόκκων φυσικού ελαστικού με έγχρωμη MDI πολυουρεθάνη. Το υλικό θα είναι φιλικό προς το περιβάλλον και θα μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί.

Τα ελαστικά πλακίδια ασφαλείας πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών Κανονισμών και Προδιαγραφών ασφαλείας, που διασφαλίζουν ότι το προϊόν έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από τον αρμόδιο διαπιστευμένο φορέα για την ασφάλεια των παιδιών από πτώση από ύψος και για τοξικότητα. Το ανακυκλώσιμο υλικό δεν περιέχει καμία ουσία που να έχει χαρακτηριστεί

επικίνδυνη βάσει της Οδηγίας της ΕΟΚ 67/548. Οι τιμές HIC (κριτήριο τραυματισμού κεφαλής) θα βεβαιώνονται με επίσημες πιστοποιήσεις με ενδείξεις ελεγχμένης ασφαλείας Ευρωπαϊκής προέλευσης. Είναι υψηλής αντοχής στην τριβή και στον εφελκυσμό, έχουν καλή συμπεριφορά στην πυρά, αντιολισθητική ικανότητα και υδατοπερατότητα, είναι ανθεκτικές στον παγετό, στο αλατόνερο, στο χλώριο, στην φθορά και αναλλοίωτες από την επίδραση των καιρικών συνθηκών της ηλιακής ακτινοβολίας

Τα πλακίδια έχουν διαστάσεις 500 x 500χιλ και πάχος 45χιλ ή 50χιλ, ανάλογα με τις απαιτήσεις ασφαλείας του κάθε οργάνου (εξαρτώμενο από το ύψος πτώσης του εκάστοτε παιχνιδιού) μονοπαγούς υφής (όχι πολλαπλών στρώσεων).

Αποτελούνται από ανακυκλωμένα ελαστικά (90%) και πολυουρεθάνη (10%) και έχουν βάρος που ποικίλει ανάλογα με το πάχος του κάθε πλακιδίου, με ελάχιστο ενδεικτικά 6,65kgf ανά τεμάχιο για τα πλακίδια διαστάσεων 500 x 500 x 40mm, έως 14,00kgf ανά τεμάχιο για τα πλακίδια διαστάσεων 500 x 500 x 90mm). Ανάλογα τον προμηθευτή μπορούν να υπάρξουν μικροδιαφορές στο βάρος.

Η πυκνότητα ποικίλει, ανάλογα με τον προμηθευτή, ενδεικτικά από 665kgf/m³ έως 820kgf/m³, έχουν αντίσταση κατά της φωτιάς (ενδεικτικά class B - DIN 4102), θερμική αγωγιμότητα περίπου 0,08W/mK, αντοχή σε εφελκυσμό, αντίσταση κατά χημικών, αντίσταση κατά σπασίματος σε παγετό, αντίσταση κατά ρωγμών σε παγετό (ενδεικτικά -40oC χωρίς σπασίματα). Η κάτω επιφάνεια κάθε πλακιδίου είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων (κυψελωτή).

Τα ελαστικά πλακίδια επικολλώνται με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης ενός στοιχείου PU σε συμπαγές, λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα σκυροδέματος. Η τοποθέτηση γίνεται με επάλειψη του κάτω μέρους της πλάκας με την κόλλα πολυουρεθάνης. Η πάνω επιφάνεια του πλακιδίου αποτελείται από λείους ανοιχτούς πόρους και η κάτω επιφάνεια είναι κατάλληλα διαμορφωμένη, ώστε να ελαχιστοποιείται η επιφάνεια έδρασης τους στην υπόβαση και να διευκολύνεται έτσι η απορροή των ομβρίων.

Στα πλαϊνά δε, υπάρχουν εργοστασιακά κατασκευασμένες οπές και πλαστικοί πύροι (καβίλιες) που διευκολύνουν αφενός στην τοποθέτησή τους και αφετέρου διασφαλίζουν την μη ύπαρξη κύρτωσης ή οποιαδήποτε παραμόρφωσης των πλακών. Οι πύροι πρέπει είναι μήκους τουλάχιστον 60mm και πάχους ανάλογα με το πάχος του πλακιδίου ώστε να αποτρέπουν μετατοπίσεις ή αυθαίρετες μετακινήσεις, παραμορφώσεις και κύρτωση των πλακιδίων. Τα πλακίδια μπορούν να κόβονται με τη χρήση ειδικού εργαλείου, ώστε να προσαρμόζονται στις βάσεις οργάνων παιδικής χαράς. Εισάγονται ολόκληροι οι σύνδεσμοι στις τρύπες υποδοχής. Ενώνονται καλά οι απέναντι αρμοί της πρώτης και της τελευταίας σειράς. Τοποθετούνται σε διάταξη ψαροκόκκαλο: κάθε δεύτερη σειρά ξεκινά σε μισή πλάκα. Για την κοπή των πλακών θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ισχυρό δισκοπρίνο.

Η τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια να είναι **συνεπίπεδη με τις γειτονικές επιφάνειες από οποιαδήποτε υλικό, χωρίς να υπάρχει καμία υψομετρική διαφορά** που πιθανό θα αποτελέσει εμπόδιο για τα παιδιά και να επιτρέπει την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους. Η κατασκευή θα πρέπει να εξασφαλίζει τη **ΜΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ** των πλακιδίων.

Τα ελαστικά πλακίδια συνοδεύονται υποχρεωτικά από το **αντίστοιχο πιστοποιητικό EN-1177** διαπιστευμένου επίσημου φορέα (πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO 9001) για το αντίστοιχο ύψος πτώσης για κάθε ένα από τα προσφερόμενα πάχη, καθώς και από τεχνική περιγραφή και φύλλο συμμόρφωσης με τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά.

Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων τους **προϋποθέτει την έγγραφη σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας, κατόπιν έγκρισης των σχετικών πιστοποιητικών και του δείγματος, τα οποία θα κατατεθούν εγκαίρως στην Υπηρεσία.**

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται παντός είδους υλικά και μικροϋλικά για την πλήρως περαιωμένη εργασία, οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, τα ελαστικά πλακίδια, η ειδική κόλλα, οι πύροι σύνδεσης, η συσσώρευση των πάσης φύσεως άχρηστων προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση ή επανατοποθέτηση καθώς και η μεταφορά τους με αυτοκίνητο, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00

(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

ΟΜΑΔΑ ΣΤ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

A.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧΕΤ Α\ 78.91.01

Επένδυση κατακόρυφων ή/και οριζοντίων επιφανειών με γαλβανισμένη λαμαρίνα, αντιολισθηρή επιφάνειας, μετά του σκελετού της

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Επένδυση κατακόρυφων ή οριζοντίων επιφανειών με αντιολισθηρή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,50χιλ, επί μεταλλικού σκελετού και στερέωση αυτής σε κατάλληλο κάνναβο για την πλήρης και έντεχνη κατασκευή της μεταλλικής ράμπας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) η πλήρης εργασία διαμόρφωσης του σκελετού της ράμπας

β) Η διαμόρφωση και τοποθέτηση του μεταλλικού σκελετού (περίπου 2,00 kg/m2) από στραντζαριστές διατομές τύπου "U" και γωνιακά ελάσματα που στερεώνεται στην τοιχοποιία ή στην φέρουσα υποδομή με βλήτρα χημικού ή μηχανικού τύπου μέσω "οβάλ" οπών για διόρθωση της κατακόρυφου του τοίχου (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία)

γ) Η τοποθέτηση επί του σκελετού πετασμάτων (πάνελς) από στραντζαρισμένα φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 1,50χιλ, σύμφωνα με τις ισχύουσες κατασκευαστικές προδιαγραφές και τους κανόνες της τεχνικής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται παντός είδους υλικά και μικροϋλικά για την πλήρως περαιωμένη εργασία, οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, η

συσσώρευση των πάσης φύσεως άχρηστων προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση ή επανατοποθέτηση καθώς και η μεταφορά τους με αυτοκίνητο, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 55,00

(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧΕΤ Α\ 52.94.01

Κάλυψη παγκάκια- πεζούλια με συνθετική ξυλεία

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5294 100%

Πλήρης κάλυψη στα μπετονένια παγκάκια- πεζούλια με σύνθετες ξύλινες αντικολλητές λωρίδες διατομής 65x22χιλ.και μήκους ανάλογα με την κατασκευή και τα σχέδια, τοποθετημένα σε στερέωση επένδυσης από μεταλλική διατομή στήριξης 40x50x2χιλ. και ξύλινους τάκους διατομής 40x50χιλ.

Είναι υψηλής αντοχής, ανθεκτικά στον παγετό, στο αλατόνερο, στο χλώριο, στην φθορά και αναλλοίωτα από την επίδραση των καιρικών συνθηκών και της ηλιακής ακτινοβολίας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρης κατεργασία των ξύλινων επιφανειών (ροκάνισμα, πλάνισμα, μόρφωση γωνιών με εργαλείο, τρίψιμο, προετοιμασία και επάλειψη με βερνίκωμα), καθώς και τα υλικά και τα μικροϋλικά και όποια άλλη εργασία απαιτείται για την πλήρη κατασκευή αυτών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 60,00

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧΕΤ Α\ 51.04.04

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση σταθερής ξύλινης περίφραξης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5105 100%

Πλήρης προμήθεια και τοποθέτηση σταθερής ξύλινης περίφραξης, ύψους 1,20μ περίπου όπου προβλέπεται σύμφωνα με τα τεύχη και τα σχέδια της μελέτης.

Κατασκευασμένη από ξύλινα στοιχεία που συνδέονται μεταξύ τους απαρτίζουν την περίφραξη, ορθοστάτες διατομής 95x45χιλ, τραβέρσες διατομής 55x45χιλ και τις κατακόρυφες δοκίδες διατομής 95x18χιλ., σε απόσταση 1,00μ περίπου.

Οι ορθοστάτες της κατασκευής φέρουν δύο κατάλληλες διαμορφωμένες οπές διαστάσεων 45x55x15χιλ στις οποίες και προσαρμόζονται οι τραβέρσες. Έκαστος ορθοστάτης εδράζεται σε μεταλλική βάση που προστατεύει την κατασκευή από επαφή με την επιφάνεια έδρασης

στηρίζοντας την σε ύψος περίπου 50χιλ πάνω από το έδαφος. Οι δύο ξύλινες τραβέρσες τοποθετούνται σε ύψος 825χιλ και 280χιλ από το έδαφος και παράλληλες προς αυτό, ενώνονται με έκαστο υποστυλώμα μέσω των εσοχών του υποστυλώματος.

Τα φέροντα ξύλινα στοιχεία κατασκευάζονται από εμποτισμένη ευρωπαϊκή ξυλεία κωνοφόρων που κατατάσσεται στην κατηγορία II κατά DIN 1052 κατάλληλη για εξωτερικούς χώρους, υγρασίας 16-18% και τελικής υγρασίας μετά την ξήρανση 8-12% κατά DIN 52183, υψηλής αντοχής στις καιρικές συνθήκες και στο χρόνο, υλοτομημένης κατά DIN 1052 (Μέρος 1) κλάση A1 και συμμορφούμενη προς τις συνθήκες καταλληλότητας κατά DIN 4074 (Μέρος 1 & 2 - Πριστή ξυλεία με μεγάλη αντοχή σε φορτίσεις). Η ξυλεία δεν φέρει μη επιτρεπτούς ρόζους και δυσμορφίες που επηρεάζουν την αντοχή του. Συρράβεται ακολουθώντας την προδιαγραφή 1-10 του DIN 68140. Η συγκόλληση της ξυλείας γίνεται με κόλλες τύπου PVA (οξικό πολυβινύλιο), αντοχής δεσμών κόλλας κατά DIN EN 204 - D4, αντοχής σε υγρασία κατά DIN 68 705 AW και αντοχής σε θερμότητα κατά WATT '91 $> 7 \text{ N/mm}^2$.

Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ή από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο) ή ηλεκτρογαλβανισμένο όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και διατομές των μεταλλικών στοιχείων πρέπει να είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί σύμφωνα με τις σχετικές νόρμες ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Τα βερνίκια και τα χρώματα πρέπει να είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση και δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Και τα βερνίκια και τα χρώματα έχουν βάση το νερό και αυτό τα καθιστά κατάλληλα και ασφαλή για τα παιδιά. Η διαδικασία χρωματισμού των ξύλινων εμποτισμένων μερών, γίνεται με διαδικασία εμβάπτισμού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρης προμήθεια και τοποθέτηση σταθερής ξύλινης περιφράξης, η πλήρης κατεργασία των ξύλινων επιφανειών (ροκάνισμα, πλάνισμα, μόρφωση γωνιών με εργαλείο, τρίψιμο, προετοιμασία και επάλειψη με βερνίκωμα), καθώς και τα παντός είδους υλικά και τα μικροϋλικά και όποια άλλη εργασία απαιτείται για την πλήρη κατασκευή.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00

(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧΕΤ Α\ 51.04.05

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση ξύλινης θύρας μονόφυλλης ανοιγόμενης διαστάσεων 1,10x1,60μ, περίπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5105 100%

Πλήρης προμήθεια και τοποθέτηση ξύλινης θύρας μονόφυλλης ανοιγόμενης διαστάσεων 1,10x1,60μ περίπου, όπου προβλέπεται σύμφωνα με τα τεύχη και τα σχέδια της μελέτης.

Κατασκευασμένη από ξύλινα στοιχεία που συνδέονται μεταξύ τους απαρτίζουν την περιφράξη, ορθοστάτες διατομής 95x45χιλ, τραβέρσες διατομής 55x45χιλ και τις κατακόρυφες

δοκίδες διατομής 95x18χιλ. Οι ορθοστάτες της κατασκευής φέρουν δύο κατάλληλες διαμορφωμένες οπές διαστάσεων 45x55x15χιλ στις οποίες και προσαρμόζονται οι τραβέρσες. Έκαστος ορθοστάτης εδράζεται σε μεταλλική βάση που προστατεύει την κατασκευή από επαφή με την επιφάνεια έδρασης στηρίζοντας την σε ύψος περίπου 50χιλ πάνω από το έδαφος. Οι δύο ξύλινες τραβέρσες τοποθετούνται σε ύψος 825χιλ και 280χιλ από το έδαφος και παράλληλες προς αυτό, ενώνονται με έκαστο υποστύλωμα μέσω των εσοχών του υποστυλώματος.

Τα φέροντα ξύλινα στοιχεία κατασκευάζονται από εμποτισμένη ευρωπαϊκή ξυλεία κωνοφόρων που κατατάσσεται στην κατηγορία II κατά DIN 1052 κατάλληλη για εξωτερικούς χώρους, υγρασίας 16-18% και τελικής υγρασίας μετά την ξήρανση 8-12% κατά DIN 52183, υψηλής αντοχής στις καιρικές συνθήκες και στο χρόνο, υλοτομημένης κατά DIN 1052 (Μέρος 1) κλάση A1 και συμμορφούμενη προς τις συνθήκες καταλληλότητας κατά DIN 4074 (Μέρος 1 & 2 - Πριστή ξυλεία με μεγάλη αντοχή σε φορτίσεις). Η ξυλεία δεν φέρει μη επιτρεπτούς ρόζους και δυσμορφίες που επηρεάζουν την αντοχή του. Συρράβεται ακολουθώντας την προδιαγραφή 1-10 του DIN 68140. Η συγκόλληση της ξυλείας γίνεται με κόλλες τύπου PVA (οξικό πολυβινύλιο), αντοχής δεσμών κόλλας κατά DIN EN 204 - D4, αντοχής σε υγρασία κατά DIN 68 705 AW και αντοχής σε θερμότητα κατά WATT '91 > 7 N/mm².

Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ή από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο) ή ηλεκτρογαλβανισμένο όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή.

Οι διαστάσεις και διατομές των μεταλλικών στοιχείων πρέπει να είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί σύμφωνα με τις σχετικές νόρμες ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Τα βερνίκια και τα χρώματα πρέπει να είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση και δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Και τα βερνίκια και τα χρώματα έχουν βάση το νερό και αυτό τα καθιστά κατάλληλα και ασφαλή για τα παιδιά. Η διαδικασία χρωματισμού των ξύλινων εμποτισμένων μερών, γίνεται με διαδικασία εμβάπτισμού.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται, η προεργασία, τα υλικά και μικροϋλικά παντός είδους, η προμήθεια της ξυλείας χωρίς παραμορφώσεις, ατέλειες ή άλλα ελαττώματα, των παντός τύπου υλικών και μικροϋλικών και ειδών καγκελαρίας οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, η συσσώρευση των πάσης φύσεως άχρηστων προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση ή επανατοποθέτηση καθώς και η μεταφορά με αυτοκίνητο. Η πλήρης και έντεχνη η εργασία για την κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση, έτοιμη σε λειτουργία, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τα τεύχη και τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 210,00

(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧΕΤ Α\ 51.04.06

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση ξύλινης θύρας δίφυλλης ανοιγόμενης διαστάσεων 2,00x 1,60μ, περίπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5105 100%

Πλήρης προμήθεια και τοποθέτηση ξύλινης θύρας δίφυλλης ανοιγόμενης διαστάσεων 2,00x1,60μ περίπου, όπου προβλέπεται σύμφωνα με τα τεύχη και τα σχέδια της μελέτης.

Κατασκευασμένη από ξύλινα στοιχεία που συνδέονται μεταξύ τους απαρτίζουν την περίφραξη, ορθοστάτες διατομής 95x45χιλ, τραβέρσες διατομής 55x45χιλ και τις κατακόρυφες δοκίδες διατομής 95x18χιλ. Οι ορθοστάτες της κατασκευής φέρουν δύο κατάλληλες διαμορφωμένες οπές διαστάσεων 45x55x15χιλ στις οποίες και προσαρμόζονται οι τραβέρσες. Έκαστος ορθοστάτης εδράζεται σε μεταλλική βάση που προστατεύει την κατασκευή από επαφή με την επιφάνεια έδρασης στηρίζοντας την σε ύψος περίπου 50χιλ πάνω από το έδαφος.

Οι δύο ξύλινες τραβέρσες τοποθετούνται σε ύψος 825χιλ και 280χιλ από το έδαφος και παράλληλες προς αυτό, ενώνονται με έκαστο υποστύλωμα μέσω των εσοχών του υποστυλώματος.

Τα φέροντα ξύλινα στοιχεία κατασκευάζονται από εμποτισμένη ευρωπαϊκή ξυλεία κωνοφόρων που κατατάσσεται στην κατηγορία II κατά DIN 1052 κατάλληλη για εξωτερικούς χώρους, υγρασίας 16-18% και τελικής υγρασίας μετά την ξήρανση 8-12% κατά DIN 52183, υψηλής αντοχής στις καιρικές συνθήκες και στο χρόνο, υλοτομημένης κατά DIN 1052 (Μέρος 1) κλάση A1 και συμμορφούμενη προς τις συνθήκες καταλληλότητας κατά DIN 4074 (Μέρος 1 & 2 - Πριστή ξυλεία με μεγάλη αντοχή σε φορτίσεις). Η ξυλεία δεν φέρει μη επιτρεπτούς ρόζους και δυσμορφίες που επηρεάζουν την αντοχή του. Συρράβεται ακολουθώντας την προδιαγραφή 1-10 του DIN 68140. Η συγκόλληση της ξυλείας γίνεται με κόλλες τύπου PVA (οξικό πολυβινύλιο), αντοχής δεσμών κόλλας κατά DIN EN 204 - D4, αντοχής σε υγρασία κατά DIN 68 705 AW και αντοχής σε θερμότητα κατά WATT '91 > 7 N/mm².

Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ή από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο) ή ηλεκτρογαλβανισμένο όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμβοβολή.

Οι διαστάσεις και διατομές των μεταλλικών στοιχείων πρέπει να είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί σύμφωνα με τις σχετικές νόρμες ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Τα βερνίκια και τα χρώματα πρέπει να είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση και δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Και τα βερνίκια και τα χρώματα έχουν βάση το νερό και αυτό τα καθιστά κατάλληλα και ασφαλή για τα παιδιά. Η διαδικασία χρωματισμού των ξύλινων εμποτισμένων μερών, γίνεται με διαδικασία εμβάπτισμού.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται, η προεργασία, τα υλικά και μικροϋλικά παντός είδους, η προμήθεια της ξυλείας χωρίς παραμορφώσεις, ατέλειες ή άλλα ελαττώματα, των παντός τύπου υλικών και μικροϋλικών και ειδών καγκελαρίας οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, η συσσώρευση των πάσης φύσεως άχρηστων προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση ή επανατοποθέτηση καθώς και η μεταφορά με αυτοκίνητο. Η πλήρης και έντεχνη η εργασία για την κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση, έτοιμη σε λειτουργία, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τα τεύχη και τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 260,00

(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧΕΤ Α\ 64.49.01

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση σταθερής μεταλλικής περίφραξης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ - 6401 100%

Πλήρης προμήθεια και τοποθέτηση σταθερής μεταλλικής περίφραξης, ύψους 1,20μ περίπου από την τελικά διαμορφωμένη στάθμη, όπου προβλέπεται σύμφωνα με τα τεύχη και τα σχέδια της μελέτης.

Κατασκευασμένη από βιομηχανοποιημένες διατομές μορφοσιδήρου καθαρές χωρίς παραμορφώσεις, ατέλειες ή άλλα ελαττώματα από το εκάστοτε κατάλληλο κράμα, τα οποία θα στηρίζονται κατάλληλα και επαρκώς με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή τους, το ανέφικτο της αναρρίχησης και της πτώσης τους. Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων θα είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Θα φέρουν σχάρα περαστή με οριζόντιες λάμες 30/5χιλ, μεταβλητής αξονικής βροχίδας περίπου 10x17χιλ και κατακόρυφες εγκάρσιες περαστές ράβδους Φ8χιλ στο κέντρο εκάστης λάμας. Οι οριζόντιες λάμες και οι ράβδοι θα περικλείονται από σκελετό-πλαίσιο από λάμες 30/5χιλ το οποίο θα ηλεκτροσυγκολλείται στα υποστυλώματα. Τα υποστυλώματα είναι από κοιλοδοκούς 80x80x4χιλ τοποθετημένα ανά 1,50μ-2,00μ περίπου, από δοκούς που πακτώνονται κατάλληλα και επαρκώς. Οι αντηρίδες είναι από κοιλοδοκούς 80x80x4χιλ κατάλληλου ύψους και επαρκούς στήριξης, οι οποίες θα τοποθετούνται όπου και αν αυτό κρίνεται αναγκαίο για τη στατική επάρκεια της περίφραξης.

Το ελάχιστο βάρος θα είναι περίπου 40,00-45,00 κιλά ανά τρέχον μέτρο.

Οι βιομηχανοποιημένες διατομές μορφοσιδήρου και τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) θα είναι θερμογαλβανισμένα ή ηλεκτρογαλβανισμένα σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας και θα έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξειδωτα (stainless steel). Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη θα υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, θα ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα

ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

Στο σύνολό τους οι συνδέσεις διατομών υπό γωνία, θα γίνονται κατά τη διχοτόμο είτε με ηλεκτροσυγκόλληση είτε με ειδικά τεμάχια. Θα ακολουθεί επιμελημένο τείχισμα ούτως ώστε οι συνδέσεις να είναι αδιάκριτες. Ορατά ματίσματα διατομών (τσοντάρισμα) δεν θα γίνονται δεκτά αν τα μήκη των διατιθέμενων στο εμπόριο διατομών επαρκούν για το μήκος της υπόψη κατασκευής, έστω και αν έχουν εκτελεσθεί με ακρίβεια.

Οι οπές κοχλιώσεων θα είναι ευθυγραμμισμένες μεταξύ τους και θα έχουν τις απαιτούμενες ανοχές. Όλοι οι κοχλίες θα παρουσιάζουν ομαλές επιφάνειες και όπου είναι δυνατόν, θα είναι φρεζαριστοί. Οπές, εγκοπές και λοιπές υποδοχές για εξαρτήματα, στροφείς, κ.λπ., θα κατασκευάζονται με τα αντίστοιχα μηχανήματα κοπής και διαμόρφωσης με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια, ώστε η εφαρμογή να είναι απόλυτη και η κατασκευή να εμφανίζεται αισθητικά και κατασκευαστικά άρτια.

Όλα τα απαιτούμενα για την κατασκευή και την τοποθέτηση της μεταλλικής περίφραξης ακολουθούν τα τεύχη και τα σχέδια της μελέτης, ενώ επιβεβαιώνονται και με μετρήσεις που λαμβάνονται επί τόπου, έτσι ώστε να επιτυγχάνονται, ακρίβεια στις ενώσεις και συναρμογές χωρίς ανωμαλίες, χωρίς διακύμανση της αντοχής των ενωμένων στοιχείων, πλήρης αντοχή και σταθερότητα κατασκευαζόμενων τμημάτων στα προβλεπόμενα φορτία, καλαίσθητες και ανθεκτικές συγκολλήσεις και αποφυγή παραμορφώσεων των μεταλλικών κατασκευών.

Οι κολλήσεις θα γίνουν από διπλωματούχους συγκολλητές σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και θα φέρουν όλες τις αποδείξεις ποιότητας και αντοχών από αναγνωρισμένο εργαστήριο.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται, η προεργασία, τα υλικά και μικροϋλικά παντός είδους, η προμήθεια των βιομηχανοποιημένων διατομών μορφοσιδήρου καθαρών χωρίς παραμορφώσεις, ατέλειες ή άλλα ελαττώματα από το εκάστοτε κατάλληλο κράμα, των παντός τύπου υλικών και μικροϋλικών ήλωσης και στερέωσης, οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, ο θερμογαλβανισμός σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας, η συσσώρευση των πάσης φύσεως άχρηστων προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση ή επανατοποθέτηση καθώς και η μεταφορά με αυτοκίνητο.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η πλήρης και έντεχνη εργασία για την κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση της μεταλλικής περίφραξης, έτοιμη σε λειτουργία, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τα τεύχη και τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) : 240,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧΕΤ Α\ 62.24.01

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση θύρας δίφυλλης ανοιγόμενης, διαστάσεων 2,00x1,80μ περίπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6224 100%

Πλήρης προμήθεια και τοποθέτηση θύρας δίφυλλης ανοιγόμενης, διαστάσεων 2,00x1,80μ περίπου, σύμφωνα με τα τεύχη και τα σχέδια της μελέτης.

Κατασκευασμένη από βιομηχανοποιημένες διατομές μορφοσιδήρου καθαρές χωρίς παραμορφώσεις, ατέλειες ή άλλα ελαττώματα από το εκάστοτε κατάλληλο κράμα, τα οποία θα στηρίζονται κατάλληλα και επαρκώς με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή τους, το ανέφικτο της αναρρίχησης και της πτώσης τους. Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων θα είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Θα φέρουν σχάρα περαστή με οριζόντιες λάμες 30/5χιλ, μεταβλητής αξονικής βροχίδας περίπου 10x17χιλ και κατακόρυφες εγκάρσιες περαστές ράβδους Φ8χιλ στο κέντρο εκάστης λάμας. Οι οριζόντιες λάμες και οι ράβδοι θα περικλείονται από σκελετό-πλαίσιο από λάμες 30/5χιλ το οποίο θα ηλεκτροσυγκολλείται στα υποστυλώματα. Τα υποστυλώματα είναι από κοιλοδοκούς 80x80x4χιλ τοποθετημένα ανά 1,50μ-2,00μ περίπου, από δοκούς που πακτώνονται κατάλληλα και επαρκώς.

Το ελάχιστο βάρος θα είναι περίπου 40,00-45,00 κιλά ανά τρέχον μέτρο.

Οι βιομηχανοποιημένες διατομές μορφοσιδήρου και τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) θα είναι θερμογαλβανισμένα ή ηλεκτρογαλβανισμένα σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας και θα έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξειδωτά (stainless steel). Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη θα υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, θα ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

Στο σύνολό τους οι συνδέσεις διατομών υπό γωνία, θα γίνονται κατά τη διχοτόμο είτε με ηλεκτροσυγκόλληση είτε με ειδικά τεμάχια. Θα ακολουθεί επιμελημένο τείχισμα ούτως ώστε οι συνδέσεις να είναι αδιάκριτες. Ορατά ματίσματα διατομών (τσοντάρισμα) δεν θα γίνονται δεκτά αν τα μήκη των διατιθέμενων στο εμπόριο διατομών επαρκούν για το μήκος της υπόψη κατασκευής, έστω και αν έχουν εκτελεσθεί με ακρίβεια.

Οι οπές κοχλιώσεων θα είναι ευθυγραμμισμένες μεταξύ τους και θα έχουν τις απαιτούμενες ανοχές. Όλοι οι κοχλίες θα παρουσιάζουν ομαλές επιφάνειες και όπου είναι δυνατόν, θα είναι φρεζαριστοί. Οπές, εγκοπές και λοιπές υποδοχές για εξαρτήματα, στροφείς, κ.λπ., θα κατασκευάζονται με τα αντίστοιχα μηχανήματα κοπής και διαμόρφωσης με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια, ώστε η εφαρμογή να είναι απόλυτη και η κατασκευή να εμφανίζεται αισθητικά και κατασκευαστικά άρτια.

Όλα τα απαιτούμενα για την κατασκευή και την τοποθέτηση της μεταλλικής περίφραξης ακολουθούν τα τεύχη και τα σχέδια της μελέτης, ενώ επιβεβαιώνονται και με μετρήσεις που λαμβάνονται επί τόπου, έτσι ώστε να επιτυγχάνονται, ακρίβεια στις ενώσεις και συναρμογές χωρίς ανωμαλίες, χωρίς διακύμανση της αντοχής των ενωμένων στοιχείων, πλήρης αντοχή και σταθερότητα κατασκευαζόμενων τμημάτων στα προβλεπόμενα φορτία, καλαίσθητες και ανθεκτικές συγκολλήσεις και αποφυγή παραμορφώσεων των μεταλλικών κατασκευών.

Οι κολλήσεις θα γίνουν από διπλωματούχους συγκολλητές σύμφωνα με τα ισχύοντα

πρότυπα και θα φέρουν όλες τις αποδείξεις ποιότητας και αντοχών από αναγνωρισμένο εργαστήριο.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται, η προεργασία, τα υλικά και μικροϋλικά και είδη καγκελαρίας παντός τύπου, η προμήθεια των βιομηχανοποιημένων διατομών μορφοσιδήρου καθαρών χωρίς παραμορφώσεις, ατέλειες ή άλλα ελαττώματα από το εκάστοτε κατάλληλο κράμα, των παντός τύπου υλικών και μικροϋλικών ήλωσης και στερέωσης, οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, ο θερμογαλβανισμός σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας, η συσσώρευση των πάσης φύσεως άχρηστων προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση ή επανατοποθέτηση καθώς και η μεταφορά με αυτοκίνητο. Η πλήρης και έντεχνη η εργασία για την κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση, έτοιμη σε λειτουργία, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τα τεύχη και τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 480,00

(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 29

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\ 64.29

Ανοξείδωτος χειρολισθήρας Φ50/2 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6423 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση χειρολισθήρα από στρογγυλή ανοξείδωτη διατομή Φ50x2 mm, ποιότητας AISI 304, οποιουδήποτε σχεδίου, στερέωση με κατάλληλο πείρο (αρσενικό-θηλυκό) ή με ήλωση ή ηλεκτροσυγκόλληση Argon με ηλεκτρόδια ανοξείδωτων χαλύβων. Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, πλήρης εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου πλήρους χειρολισθήρα

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ

A.T. : 30

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧΕΤ Α\ 64.48.01

Περίφραξη από συρματόπλεγμα ρομβοειδούς ή τετραγωνικής οπής, με κατακόρυφους σωλήνες Φ2" και οριζόντιο σωλήνα στο τελείωμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6448 100%

Εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης περίφραξης από συρματόπλεγμα γαλβανιζέ ρομβοειδούς ή τετραγωνικής οπής 30x30 περίπου, πάχους 3mm περίπου και ύψους 2,00- 2,50μ περίπου, με κατακόρυφους ορθοστάτες από σιδηροσωλήνες γαλβανιζέ Φ 2", οι οποίοι στο άνω τελείωμα θα συνδέονται με οριζόντια στοιχεία από σιδηροσωλήνες γαλβανιζέ Φ 1 1/2".

Το ύψος της περιφράξης από την επιφάνεια του τελικά διαμορφωμένου εδάφους μέχρι τα οριζόντια στοιχεία θα είναι μμεταβλητό ανάλογα με τη φύση του εδάφους, με ύψος 2,00-2,50 μ. περίπου.

Οι κατακόρυφοι ορθοστάτες από σιδηροσωλήνες γαλβανιζέ Φ2", θα είναι απλοί ή με αντηρίδες, οποιωνδήποτε διαστάσεων, κατηγορίας "μέσου βάρους" (κόκκινη ετικέτα), πάχους τοιχωμάτων 3,25mm με σπείρωμα στα άκρα, πλήρως τοποθετημένοι, συμπεριλαμβανομένων όλων των ειδικών τεμαχίων (γωνίες, ταυ, σταυροί, καλύμματα κ.λ.π.) όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως στηρίξεως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Συμπεριλαμβάνεται η διάνοιξη οπών πρόσδεσης, με έμπτηξη στο έδαφος, ή με πάκτωση σε βάση από σκυρόδεμα (χωρίς την αξία του). Θα τοποθετούνται ανά ~1,60 έως 2,00μ περίπου, και θα συνδέονται στο άνω τελείωμα με οριζόντια στοιχεία από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα.

Σε κάθε δεύτερο ορθοστάτη και στα σημεία αλλαγής κατεύθυνσης θα τοποθετείται αντηρίδα από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα και όπου αλλού κρίνεται αναγκαίο για την αρτιότητα της κατασκευής, ώστε να στηρίζεται κατάλληλα και επαρκώς εξασφαλίζοντας αντοχή, το ανέφικτο της αναρρίχησης και της πτώσης.

Οι αντηρίδες θα είναι ιδίων διαστάσεων όπως οι ορθοστάτες και θα συνδεθούν με τους ορθοστάτες με ειδικά τεμάχια. Απαγορεύεται κόλληση οποιασδήποτε μορφής

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται, η προεργασία, τα υλικά και μικροϋλικά παντός είδους για την πλήρως περαιωμένη εργασία, οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, η συσσώρευση των πάσης φύσεως άχρηστων προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση ή επανατοποθέτηση καθώς και η μεταφορά με αυτοκίνητο. Η πλήρης και έντεχνη κατασκευή έτοιμη σε λειτουργία, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τα τεύχη και τα σχέδια της μελέτης, ενώ θα επιβεβαιώνονται και με μετρήσεις που θα λαμβάνονται επί τόπου, και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 47,00

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 31

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α\ Ε 8.2.2

Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πλευρικών πληροφοριακών πινακίδων (σύμφωνα με τα απαιτούμενα της ΥΑ περί πιστοποίησης καταλληλότητας Παιδικών χαρών ΦΕΚ 931Β 2009), πλήρως αντανakλαστικών, με ανακλαστικό υπόβαθρο τύπου 2, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, τις ΟΜΟΕ-ΚΣΑ, την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 05-04-06-00**

"Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η κατασκευή της πινακίδας από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου ΑlMg2

ελαχίστου πάχους 3mm, η εμπρόσθια όψη του οποίου καλύπτεται πλήρως από αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1 και φέρει αναγραφές και σύμβολα, από αντανakλαστική μεμβράνη (ο τύπος της οποίας καθορίζεται στην συνέχεια), η δε πίσω όψη έχει χρώμα φαιό (γκρι) και φέρει τον αύξοντα αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και την ημερομηνία κατασκευής της.

β) Η κατασκευή πλαισίου από μορφοδοκούς κράματος αλουμινίου για την ενίσχυση και ανάρτηση της πινακίδας στο φορέα στήριξης χωρίς διάτρηση της επιφάνειας της

τα πάσης φύσεως εξαρτήματα στερέωσης και ανάρτησης της πινακίδας, όλα γαλβανισμένα εν θερμώ κατά EN ISO 1461.

γ) Η μεταφορά των πινακίδων και των εξαρτημάτων στερέωσης στην θέση τοποθέτησης, κατάλληλα συσκευασμένων για την αποφυγή χαράξεων κλπ φθορών.

δ) Η τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας επί του φορέα στήριξης.

ε) Η προσωρινή κάλυψη της πινακίδας με αδιαφανές πλαστικό φύλλο και η αφαίρεση αυτού (όταν απαιτείται)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένης πληροφοριακής πινακίδας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :133,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 32

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α\ Ε 10.1

Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ")

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2653 100%

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 ½", 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:

α) 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 12mm μήκους 30cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται).

β) Η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 50cm και διαμέτρου 30 cm.

γ) 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 ½ ").

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :31,10

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

ΟΜΑΔΑ Ζ. ΛΟΙΠΑ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

A.T. : 33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α1 77.10

Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7725 100%

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,90

(Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧΕΤ Α1 77.17.01

Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7737 100%

Σπατουλάρισμα προετοιμασμένης επιφάνειας σύμφωνα με την μελέτη και τις **ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων"** και **03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών"**.

Τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας, εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης, διασταυρουμένης προς την προηγούμενη, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και φιλοστοκάρισμα. Εναλλακτικά, τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος με τσιμεντοειδές λευκό ακρυλικό υλικό σε μορφή σκόνης ή ακρυλικό υλικό σπατουλαρίσματος έτοιμου προς χρήση, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης ακρυλικού υλικού σπατουλαρίσματος, τελικό τρίψιμο με γυαλόχαρτο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,40

(Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α1 77.30

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735 100%

Υπόστρωμα (αστάρι) χρωματισμού επιφανειών από αλουμίνιο ή γαλβανισμένων στοιχείων, με βάση εποξειδικές ρητίνες δύο συστατικών ή πολυουρεθανικές δύο συστατικών ή με

ειδικό αστάρι βάσεως φωσφορικού οξέος (Etch Primer), δύο συστατικών, συμβατές με την τελική βαφή, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών"**.

Προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο μετά την πρώτη στρώση και δεύτερη στρώση (υλικά και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,25

(Ολογράφως): ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 36

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ 77.55

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,70

(Ολογράφως): ΕΞΗ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 37

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ 79.15.01

Γεωϋφασμα μη υφαντό βάρους 125 gr/m2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914 100%

Στρώσεις γεωυφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού βάρους 125 gr/m2 σε οποιοσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτομένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,40

(Ολογράφως): ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΟΜΑΔΑ Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T. : 38

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΧΕΤ ΑΙ Β 11.9

Προμήθεια και εγκατάσταση μικρού επιστήλιου απορριματοδέκτη δαπέδου (μονός κάδος)

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5104 100%

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση μικρού επιστήλιου απορριματοδέκτη δαπέδου

ξύλινου, πρόσφατης κατασκευής, χωρητικότητας 40-50 λίτρων, μεγάλης αντοχής, εύχρηστου, λειτουργικού, ευχερώς καθαριζόμενου, ανθεκτικού σε διάβρωση περιβάλλοντος, στα οξέα και τις χημικές ουσίες.

Ο μικρός επιστήλιος απορριματοδέκτης δαπέδου είναι κυλινδρικός, ή σε σχήμα κολουρου κώνου, ανοικτός στο επάνω μέρος του ώστε οι διερχόμενοι πεζοί να μπορούν εύκολα να ρίχνουν τα απορρίμματα. Εσωτερικά φέρει μεταλλικό κάδο, από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο, χωρητικότητας 40-50 λίτρων, με αντίστοιχο σχήμα, με κατάλληλες λαβές για το πιάσιμο και άδειασμά του καθώς και οπές στράγγισης των νερών της βροχής αλλά και των τυχόν υγρών απορριμμάτων που μπορεί να χυθούν στον κάδο.

Ο εσωτερικός μεταλλικός κάδος περιβάλλεται από χαλύβδινο πλαίσιο αντοχής και θα ασφαλίσει με κλειδαριά ή άλλη ασφαλιστική διάταξη. Το πλαίσιο θα είναι επενδεδυμένο περιμετρικά με ξύλινες πηλεις, από ξύλο αντοχής, κατάλληλα επεξεργασμένο και βαμμένο ώστε να αντέχει στις φθορές του περιβάλλοντος, τα χημικά και τα οξέα.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η πλήρης και έντεχνη εργασία, η τοποθέτηση και στερέωση, πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά έτοιμο σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 300,00

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

B12. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάνιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, την **ΕΤΕΠ 10-02-02-03** Εξοπλισμός παιδικής χαράς και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

Σε έκαστη παιδική χαρά δεν πρέπει να τίθεται σε κίνδυνο η υγεία και η ασφάλεια των παιδιών. Για αυτό θα πρέπει, είτε πρόκειται για αυτόνομα όργανα είτε για συγκροτήματα οργάνων, να τηρούνται οι απαιτήσεις ασφαλείας, τα πρότυπα ως προς τον σχεδιασμό (EN1176 /EN1177), τη μορφολογία και τα χρησιμοποιούμενα υλικά (EN71), **όπως αυτά τροποποιούνται-αναθεωρούνται και ισχύουν την ημέρα εγκατάστασης του οργάνου**, οι απαιτήσεις από κατασκευαστές, εισαγωγείς και αντιπροσώπους, καθώς και οι λοιπές απαιτήσεις, όπως αυτές καθορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία καθώς και το σύνολο των οδηγιών/ εγκύκλιων/ αποφάσεων που θα εκδοθούν στο διάστημα από τη σύνταξη της μελέτης έως και την έναρξη των σχετικών εργασιών.

Επισημαίνεται ότι οι διαστάσεις των οργάνων και των χώρων ασφαλείας ποικίλουν ανάλογα τον προμηθευτή, ως εκ τούτου οι περιγραφές και τα σχέδια των οργάνων που συνοδεύουν την είναι ενδεικτικές.

Ειδικότερα:

1. Ο **εξοπλισμός** να είναι ειδικά σχεδιασμένος για ατομικό ή ομαδικό παιχνίδι για διάφορες ηλικιακές ομάδες.

2. Τα **υλικά του εξοπλισμού** πρέπει να έχουν ελεγχθεί, ώστε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων **EN71** (πχ. Οι γωνίες να είναι στρογγυλεμένες, να μη γίνεται χρήση αμιάντου, τοξικών χρωμάτων, εύφλεκτων υλικών κλπ), να αντέχουν στην χρήση, στο χρόνο και στις καιρικές συνθήκες σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατασκευής – τοποθέτησης - συντήρησης του εργοστασίου παραγωγής και να έχουν τις απαιτούμενες εγγυήσεις. Όλα τα υλικά κατασκευής που θα χρησιμοποιηθούν για τα όργανα και τον εξοπλισμό της παιδικής χαράς θα πρέπει να είναι **κατάλληλα για ασφαλή χρήση από παιδιά**.

3. Τα **όργανα** και οι **κατασκευές** πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN1176 /EN1177. **Να συνοδεύονται από 10 έτη γραπτή εγγύηση του κατασκευαστή για τα ξύλινα και τα μεταλλικά μέρη και να έχουν υποστεί τις κατάλληλες εργαστηριακές δοκιμές με τα προβλεπόμενα αποτελέσματα.** Τα όργανα να έχουν τα **απαραίτητα πιστοποιητικά ποιότητας και συμμόρφωσης** από πιστοποιημένο από το **Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης** φορέα και να συνοδεύονται από πλήρη σχέδια τοποθέτησης (κατόψεις, όψεις, τομές, κατασκευαστικές λεπτομέρειες κτλ) και αναλυτικές οδηγίες συναρμολόγησης, που θα διευκρινίζουν το χώρο ασφαλείας, τον τρόπο πάκτωσης και συναρμολόγησης τους κτλ.

4. Οι **επιφάνειες πτώσης** πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN1176 και EN1177.

5. **Επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα** ή προδιαγραφές ασφαλείας πέρα των αναφερόμενων στην παρούσα, υπό τον όρο ότι αυτά θα είναι **τουλάχιστον ισοδύναμα προς τα προαναφερόμενα**. Η ισοδυναμία αυτή θα τεκμαίρεται από αναλυτική τεχνική έκθεση, η οποία πρέπει να επικυρωθεί από αναγνωρισμένους φορείς ελέγχου και να εγκριθεί εγγράφως από την Υπηρεσία.

6. Ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο αντιπρόσωπος πρέπει να τοποθετεί **πινακίδα** επάνω στον εξοπλισμό, σε κάθε όργανο, με τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Επωνυμία και διεύθυνση, έτος κατασκευής και αριθμό σειράς παραγωγής
- Ελάχιστη και μέγιστη ηλικία των παιδιών.
- Μέγιστος αριθμός χρηστών.
- Αναφορά στα πρότυπα της σειράς EN 1176 και EN 1177 ή ισοδύναμα αυτών.

7. Για κάθε εξοπλισμό να παραδίδεται από τον κατασκευαστή στο δήμο **εγχειρίδιο οδηγιών περιοδικής συντήρησης του εξοπλισμού**, στις οποίες θα περιέχονται πληροφορίες για τους απαιτούμενους οπτικούς και λειτουργικούς ελέγχους του εξοπλισμού και των επιμέρους εξαρτημάτων του, τους απαιτούμενους ελέγχους των θεμελιώσεων και των δαπέδων στήριξης του και τη συχνότητα διενέργειας των ελέγχων.

8. Όλες οι **διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών** θα διεξάγονται σύμφωνα με το **σύστημα ποιότητας ISO 9001** και το **σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14000**.

9. Ο **περίκλειστος χώρος της παιδικής χαράς** με ευθύνη του αναδόχου θα πιστοποιηθεί **αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου** (πχ ΕΛΟΤ/ EBETAM ή αντίστοιχο φορέα,

διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης), που θα κληθεί σε τρεις φάσεις τουλάχιστον

α) κατά τη χάραξη του χώρου ασφαλείας

β) κατά τη θεμελίωση – πάκτωση και των οργάνων

γ) με το πέρας των εργασιών και θα χορηγήσει **βεβαίωση ελέγχου του χώρου** παιδικής χαράς (certificate control) **προκειμένου να παραληφθεί προς χρήση από την Υπηρεσία.**

Για την κατασκευή των οργάνων προδιαγράφονται πιο συγκεκριμένα:

1. Να χρησιμοποιείται **αντεπικολλητή ξυλεία ή ισοδύναμο αυτής** (κατόπιν έγκρισης της Υπηρεσίας), προϊόν υψηλής ποιότητας, ιδιαίτερα σκληρή και ανθεκτική, με δυνατότητα για μεγάλα μήκη και κουρμπταριστά σχήματα, που δεν έχει η κοινή συμπαγής ξυλεία. Η αντεπικολλητή κατασκευή αποτελείται από φύλλα ξυλείας πάχους ως 18 mm περίπου κατασκευασμένα υπό πίεση (HPL) και συγκολλημένα μεταξύ τους με αδιάβροχη κόλλα πολυουρεθάνης (μάρκας NESTE RF 30 ή ισοδύναμη), μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες, σε δυνατά χτυπήματα, γρατσουνιές και καιρικές αλλαγές σύμφωνα με τα αντίστοιχα DIN. Η εξωτερική επιφάνεια να συγκροτείται από έγχρωμο διακοσμητικό φύλλο εμποτισμένο σε αμινοπλαστικές ρητίνες, και αδιάβροχο επικάλυμμα ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία. **Το HPL να συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας 10 ετών για το χρώμα και την επιφάνεια του υλικού και 20 ετών για μηχανική αντοχή.**

2. Η **επεξεργασία του ξύλου** να γίνεται με μοντέρνες τεχνικές **εμποτισμού** υπό πίεση και με **υλικά μη τοξικά και αβλαβή** για τον χρήστη και για το φυσικό περιβάλλον. Με την επεξεργασία αυτή, το ξύλο αποκτά αντοχή ώστε να μην σαπίζει. Τα υλικά που θα χρησιμοποιούνται για την προστασία του ξύλου δεν πρέπει να περιέχουν αρσενικό ή χρώμιο. Η επιφάνεια του ξύλου να βάφεται με υδατοδιαλυτά χρώματα και βαφές, που προστατεύουν το ξύλο από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες, τους μύκητες και τις καιρικές συνθήκες. Τα χρώματα αυτά είναι αβλαβή για τα παιδιά, μη τοξικά, φιλικά προς το περιβάλλον και συμμορφώνονται προς το αντίστοιχο DIN.

3. Τα δοκάρια της κατασκευής θα αποτελούνται από επεξεργασμένη σύνθετη ξυλεία, η οποία έχει μεγάλη αντοχή και διασταλτική σταθερότητα και δεν φέρει καμία επεξεργασία με χρώμιο ή αρσενικό. Τα δοκάρια θα προστατεύονται από τη φθορά λόγω χρήσης που προκαλείται από τους μύκητες, τα έντομα και τους τερμίτες.

4. Τα **μεταλλικά στοιχεία** που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) να καλύπτουν τις απαιτήσεις των προτύπων EN ISO 9001 και ISO 14000 και 14001. Να είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο) και να έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και διατομές των μεταλλικών στοιχείων πρέπει να είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί, σύμφωνα με τις σχετικές νόρμες, ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες, να μη σκουριάζουν και να έχουν εξαίρετο φινίρισμα. Να συνοδεύονται από 10 έτη γραπτή εγγύηση του κατασκευαστή.

5. Τα **πλαστικά υλικά** που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι ανακυκλώσιμα και δοκιμασμένα σύμφωνα με το ISO 1873-2 (97). Τα βασικά στοιχεία να είναι κατασκευασμένα είτε

από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE) είτε από πολυπροπυλένιο τύπου BC650MO, υλικά πλήρως ανακυκλώσιμα και πολύ υψηλής αντοχής σε κρούση, θραύση, ρωγμάτωση, σε χημικές ουσίες, στη διάβρωση και την ηλιακή ακτινοβολία, κατάλληλα για κάθε χρωματική απόχρωση χωρίς κίνδυνο ξεθωριάσματος.

6. Τα ελατήρια ταλάντωσης, στα οποία στηρίζονται κάποια παιχνίδια να είναι ηλεκτρογαλβανισμένα με ψευδάργυρο, αμμοβολημένα και βαμμένα με πολυεστερική επίστρωση σε μορφή πούδρας, εξασφαλίζοντας μεγάλη διάρκεια ζωής για ένα εκατομμύριο περίπου κινήσεις.

Για την έγκριση τοποθέτησης οργάνων προδιαγράφονται τα ακόλουθα:

Η προμήθεια και τοποθέτηση των οργάνων στους χώρους που προβλέπονται από τη μελέτη προϋποθέτει την έγγραφη σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας, κατόπιν έγκρισης των τελικών σφραγισμένων και υπογεγραμμένων σχεδίων χωροθέτησης των οργάνων (σύμφωνα με τις προδιαγραφές, αποστάσεις ασφαλείας κλπ της επιλεγείσας από τον Ανάδοχο πιστοποιημένης εταιρείας κατασκευής), των αναγκαίων σχετικών πιστοποιητικών και λοιπών δικαιολογητικών και των δειγμάτων που ενδεχομένως να ζητηθούν. **Ο Ανάδοχος οφείλει με δική του υπαιτιότητα να τα καταθέσει πλήρως και εγκαίρως προς έγκριση στην Υπηρεσία.**

Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από την Ευθύνη να λάβει πλήρη γνώση της μελέτης και να ελέγξει ότι τα πιστοποιητικά είναι σύμφωνα με τις τελευταίες/ αναθεωρημένες προδιαγραφές, ότι υπάρχει ο απαιτούμενος χώρος ασφαλείας και ότι αυτός είναι σύμφωνος με τις τελευταίες/ αναθεωρημένες προδιαγραφές και απαιτήσεις και να υπολογίσει, ανάλογα με το ύψος πτώσης του οργάνου, το βάθος του απαιτούμενου σκάμματος και το πάχος του ελαστικού πλακιδίου, προκειμένου να εξασφαλιστεί η τελική πιστοποίηση από διαπιστευμένο φορέα, από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης.

Τυχόν καθυστέρηση του χρονοδιαγράμματος από μη έγκυρη και έγκαιρη κατάθεση τους βαρύνει τον ίδιο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η εργασία πλήρους εγκατάστασης/ τοποθέτησης υπό την επίβλεψη του αναδόχου με κατάλληλες σχετικές γνώσεις, καθώς και παρουσία του διαπιστευμένου φορέα στις φάσεις που προαναφέρθηκαν στις θέσεις που υποδεικνύουν τα τελικά εγκεκριμένα σχέδια, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας και η παράδοση τους σε **πλήρη λειτουργία**, έτοιμα προς χρήση.

Οι εργασίες τοποθέτησης περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:

1. Εκσκαφή με εκσκαπτικό μέσο (κομπρεσέρ) ή χειρωνακτικά σε έδαφος γαιώδες- ημιβραχώδες, καθαρισμό του εδάφους και αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής με μηχανικά μέσα ή με τα χέρια, φορτοεκφόρτωση και διακίνηση τους (αποξημιώνεται χωριστά). Στην εκσκαφή περιλαμβάνεται- εκτός των θεμελιώσεων- και το σκάμμα του χώρου ασφαλείας, που ελέγχεται από τον ΕΛΟΤ/ EBETAM ή αντίστοιχο φορέα, διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης.

2. Τοποθέτηση των οργάνων σε συγκεκριμένη θέση και ύψος (μετά τη λήψη τοπογραφικών συντεταγμένων), οριζοντίωση και σταθεροποίησή τους. Επισημαίνεται ότι η τοποθέτηση των οργάνων γίνεται με ευθύνη μηχανικού από την πλευρά του αναδόχου και

παράλληλα πιστοποιείται από τον ΕΛΟΤ/ EBETAM ή αντίστοιχο φορέα, διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης.

3. Εγκιβωτισμό με ταχύπηκτο σκυρόδεμα υψηλής αντοχής και επίχωση με προϊόντα εκσκαφής.

4. Πλήρωση του σκάμματος του χώρου ασφαλείας όπως προβλέπει η μελέτη.

Για τη συντήρηση των υφιστάμενων οργάνων

Θα πρέπει ιδανικά να καλείται η εταιρεία που τα έχει προμηθεύσει, ώστε τα ανταλλακτικά να είναι πιστοποιημένα, η εργασία να γίνεται από εξειδικευμένο/ πιστοποιημένο τεχνίτη και το όργανο να μπορέσει να λάβει πιστοποίηση μετά την συντήρησή του.

Για τη συμπλήρωση εξοπλισμού

Σε παιδικές χαρές που ο **εξοπλισμός θα συμπληρωθεί** και ο υπάρχων απλά θα συντηρηθεί, θα ήταν επιθυμητό, χωρίς να είναι όμως καθοριστικό, τα νέα όργανα να είναι από τον ίδιο προμηθευτή με τα υφιστάμενα.

A.T. : 39

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΧΕΤ Α\ Β 12.20.01

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση ξύλινης πολυλειτουργικής σύνθεσης παιδών με δυο πύργους, τσουλήθρα και κατασκευές αναρρίχησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5104 100%

Προμήθεια και εργασία πλήρους εγκατάστασης σε παιδική χαρά πιστοποιημένης ξύλινης πολυλειτουργικής σύνθεσης παιδών με δυο πύργους, τσουλήθρα και κατασκευές αναρρίχησης που πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά **EN 1176:2008** ως ισχύει και φέρει υποχρεωτικά σχετικό έγκυρο πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο και σήμανση ποιότητας καθώς και σχετική πινακίδα πληροφοριών όπως ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία, στα ελληνικά.

Η ξύλινη πολυλειτουργική σύνθεση (συγκρότημα) έχει μέγιστες διαστάσεις 8,00x9,50μ περίπου, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 3+ ετών και θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ισχύουσες προδιαγραφές. Προσφέρει διάφορες δραστηριότητες αναρρίχησης και ισορροπίας σε ατομικό και σε συλλογικό επίπεδο, ποικιλία προκλήσεων και λειτουργιών που επιτρέπουν το μεταβαλλόμενο ρυθμό της κίνησης, τον πειραματισμό και το συντονισμό των κινήσεων. Σημειώνεται ότι οι διαστάσεις είναι ενδεικτικές και διαφέρουν ανάλογα με τον προμηθευτή. Μπορούν να γίνουν αποδεκτά άλλα ισοδύναμα σύνθετα όργανα.

Η ξύλινη πολυλειτουργική σύνθεση αποτελείται από δύο μονώροφους πύργους διαστάσεων 1200x1200mm περίπου. Έκαστος στεγασμένος με σκεπή, ο οποίος στηρίζεται σε τέσσερις ξύλινες κολόνες και φέρει περιμετρικά φράγματα προστασίας πτώσεως και ξύλινη σκάλα ανόδου με ξύλινα πατήματα και με πλαϊνά προστατευτικά κάγκελα. Η σκεπή είναι μορφής

πυραμίδας ή ανάλογου σχήματος κατασκευασμένη από χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένη (polyethylene), και έχει προσθήκη υλικών που παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και τον στατικό ηλεκτρισμό. Το πατάρι προσαρμόζεται στους δοκούς με κατάλληλες βίδες (περικόχλια), στις ελεύθερες επιφάνειες του παταριού προσαρμόζονται πάνελ ή ξύλινα κάγκελα φράγματα από δοκούς, όλες οι ακμές έχουν στρογγυλοποιημένες άκρες. Όλες οι βίδες σφραγίζονται με τάπα πολυπροπυλενίου(PP). Η σκεπή προσαρμόζεται στις κολώνες με την χρήση κατάλληλων βιδών (περικόχλια). Τα άνω άκρα των δοκών καλύπτονται με τετράγωνες τάπες πολυπροπυλενίου(PP).

Ο ένας πύργος θα διαθέτει κατακόρυφη αναρριχητική σκάλα και τσουλήθρα. Ο δεύτερος πύργος θα διαθέτει κατακόρυφη αναρριχητική σκάλα, κατασκευή αναρρίχησης από συρματόσχοινα και μεταλλικό στύλο πυροσβέστη. Από τους δυο πύργους θα προεκτείνονται κατασκευές αναρρίχησης από συρματόσχοινα οι οποίες θα καταλήγουν σε μια σύνθεση ισορροπίας και αναρρίχησης με τρεις κορμούς οι οποίοι θα είναι ασύμμετρα τοποθετημένοι.

Ο δομικός σκελετός όπως και τα πρόσθετα ξύλινα στοιχεία (όπως πατήματα αναρριχητικών σκαλών) θα συντίθεται από δοκούς από κατάλληλα επεξεργασμένη ξυλεία, με αποφλοιωμένους και λειασμένους κορμούς, με στρογγυλεμένες ακμές, διατομής από Ø120 mm έως Ø170 mm για τις κύριες δοκούς και από Ø70 mm έως Ø90 mm για τα πρόσθετα στοιχεία. Τα δάπεδα θα είναι κατασκευασμένα από ορθογωνικής διατομής δοκίδες, διαστάσεων 30 x 90χιλ, περίπου που θα στηρίζονται σε περιμετρικές δοκούς εξωτερικών διαστάσεων 120 x 90χιλ, περίπου. Τα διάφορα ξύλινα τμήματα και οι δοκοί θα είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους μέσω αποστατών από ανοξείδωτο χάλυβα και ντίζας με σπείρωμα και στρογγυλή κεφαλή από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Προκειμένου να διασφαλίζεται η συναρμογή μεταξύ των ξύλινων στοιχείων, όπου απαιτείται θα πραγματοποιείται κάθετη τομή στο κυλινδρικό σχήμα των δοκών.

Η ευθύγραμμη τσουλήθρα αποτελούμενη από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη μεταλλική βάση πάκτωσης. Κατασκευάζεται με τη μέθοδο της περιστροφικής εκχύλισης σε καλούπια, είναι μονοκόμματα χωρίς αιχμηρές άκρες. Αποτελείται από χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένη (polyethylene), και έχει προσθήκη υλικών που παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και τον στατικό ηλεκτρισμό. Η τσουλήθρα στο σημείο εισόδου του χρήστη διαθέτει ζεύγος από προστατευτικά φράγματα και εγκάρσια μπάρα από σωλήνα Φ26 που στερεώνεται στις δοκούς με κατάλληλες βίδες. Πακτώνεται στο έδαφος με ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

Η μεταλλική κατάβαση πυροσβέστη η οποία στηρίζεται στις δυο κολώνες του πύργου και καταλήγει στη γη όπου και πακτώνεται. Η σωλήνα είναι φτιαγμένη από ανοξείδωτο χάλυβα για διάρκεια και αξιοπιστία.

Τα συρματόσχοινα θα έχουν διατομή Ø16 mm και θα είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδη με εσωτερική ενίσχυση από χάλυβα. Τα υλικά αυτά θα είναι επεξεργασμένα μεταξύ τους επαγωγικά προκειμένου να δημιουργηθεί μια ισχυρή σύνδεση που θα οδηγήσει σε εξαιρετική αντοχή στη φθορά. Οι σύνδεσμοι μεταξύ των συρματόσχοινων θα είναι κατασκευασμένοι από πολυαμίδιο με έγχυση, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η μέγιστη αντοχή τους και σταθεροποίηση έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας. Στις απολήξεις των συρματόσχοινων θα υπάρχουν σύνδεσμοι οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από χυτευτό αλουμίνιο με

στρογγυλεμένες ακμές και θα συνδέονται με τα υπόλοιπα δομικά στοιχεία με πριτσίνια υψηλής πίεσης, με αποτέλεσμα στην περίπτωση βανδαλισμού να είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή τους. Οι αναρτήσεις των συνδέσμων από τις ξύλινες δοκούς θα γίνονται με αλυσίδες από ανοξείδωτο χάλυβα 6 mm που θα πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου DIN766, ισοδύναμου των προτύπων ISO1834 –ISO1835, ή άλλων ισοδύναμων προτύπων.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο με ειδική επίστρωση για την προστασία από την οξείδωση. 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.

Όπου απαιτείται 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 χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Η θεμελίωση του οργάνου γίνεται σύμφωνα με τα όσα ορίζει το πρότυπο, τα συνοδευτικά σχέδια λεπτομερειών του κατασκευαστή, των υποδείξεων του διαπιστευμένου φορέα πιστοποίησης και της Υπηρεσίας.

Η ξύλινη πολυλειτουργική σύνθεση κατασκευάζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την Ελληνική ισχύουσα νομοθεσία ως προς τον σχεδιασμό, τη μορφολογία και τα χρησιμοποιούμενα υλικά, τα οποία αντέχουν στη χρήση, στο χρόνο και στις καιρικές συνθήκες σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατασκευής - τοποθέτησης - συντήρησης του εργοστασίου παραγωγής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται πλήρης εργασία προμήθειας και εγκατάστασης από έμπειρους τεχνίτες, έτοιμο, πιστοποιημένο και σε άρτια λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15.000,00

(Ολογράφως): ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ

A.T. : 40

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΧΕΤ ΑΙ Β 12.20.02

Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρους σύνθετου οργάνου ταλάντωσης, περιστρεφόμενος δίσκος ισορροπίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5104 100%

Προμήθεια και εργασία πλήρους εγκατάστασης σε παιδική χαρά πιστοποιημένου σύνθετου οργάνου ταλάντωσης, περιστρεφόμενος δίσκος ισορροπίας που πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά **EN 1176:2008** (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) και φέρει υποχρεωτικά σχετικό έγκυρο πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο και σήμανση ποιότητας καθώς και σχετική πινακίδα πληροφοριών όπως ορίζονται από την ισχύουσα

νομοθεσία, στα ελληνικά.

Το όργανο απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 6+ ετών είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες και ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ισχύουσες προδιαγραφές. Συνδυάζει δραστηριότητες ισορροπίας και περιστροφής. Τίθεται σε κίνηση από έναν ή/και περισσότερους χρήστες, κατά την προσπάθειά τους να ισορροπήσουν περπατώντας πάνω του ή ακόμα και να περιστρέφουν με διαφορετική ταχύτητα, ανάλογα με το ρυθμό περπατήματος και το αυτοβάρος του σώματος του χρήστη. Ενεργοποιεί κατ' αυτόν τον τρόπο το συντονισμό των κινήσεων και τις δεξιότητες ισορρόπησης, ενώ προάγει το ομαδικό παιχνίδι.

Αποτελείται από μια έγχρωμη επιφάνεια, σε σχήμα δακτυλίου με καμπυλωμένα άκρα, η οποία θα συντίθεται από επτά επιμέρους τμήματα. Η επιφάνεια αυτή θα έχει τη δυνατότητα να περιστρέφεται μέσω ειδικής κατασκευής. Φέρει εξωτερικές διαστάσεις διαμέτρου Ø206εκ και πλάτος 28εκ και στηρίζεται με ειδικό σύστημα περιστροφής σε 5 χαλύβδινες δοκούς. Διαθέτει συνδετήρια έγχρωμα στοιχεία ισομερώς κατανομημένα στην περίμετρό της.

Η επιφάνεια του περιστρεφόμενου δακτυλίου θα είναι κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο με τη μέθοδο κατεργασίας χύτευση εκ περιστροφής. Ο χρωματισμός της θα έχει πραγματοποιηθεί δια μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του, ενώ θα έχει υποβληθεί σε μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών χωρίς τη χρήση σταθεροποιητικών ουσιών με βαρέα μέταλλα, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός της. Το υλικό αυτό θα διατηρεί τις ιδιότητές του σε θερμοκρασιακό εύρος από -30°C έως 60°C, θα έχει υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς, όπως επίσης θα είναι ανθεκτικό στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτει. Η επιφάνεια αυτή θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα, όπως επίσης και ανάγλυφα στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη.

Ο δομικός σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Θα συντίθεται από σύστημα με εσωτερικό μηχανισμό στήριξης και περιστροφής, το οποίο θα στηρίζεται σε πέντε δοκούς υποστήριξης, κυκλικής διατομής Ø60,3χιλ με πάχος τοιχώματος 4,5χιλ. Κάθε δοκός υποστήριξης θα έχει διαφορετικό μήκος, ώστε να διαμορφώνεται η επιθυμητή κλίση του περιστρεφόμενου δακτυλίου.

Η θεμελίωση του οργάνου γίνεται σύμφωνα με τα όσα ορίζει το πρότυπο, τα συνοδευτικά σχέδια λεπτομερειών του κατασκευαστή, των υποδείξεων του διαπιστευμένου φορέα πιστοποίησης και της Υπηρεσίας.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα ή χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο με ειδική επίστρωση για την προστασία από την οξείδωση. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων 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 βίδες (κοχλίες) καλύπτονται με 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 χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Το όργανο κατασκευάζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την Ελληνική ισχύουσα νομοθεσία ως προς τον σχεδιασμό, τη μορφολογία και τα χρησιμοποιούμενα υλικά, τα οποία αντέχουν στη χρήση, στο χρόνο και στις καιρικές συνθήκες σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατασκευής - τοποθέτησης - συντήρησης του εργοστασίου παραγωγής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται πλήρης εργασία προμήθειας και εγκατάστασης από έμπειρους τεχνίτες, έτοιμο, πιστοποιημένο και σε άρτια λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 8.000,00

(Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ

A.T. : 41

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΧΕΤ Α\ Β 12.18.01

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση πιστοποιημένου καθίσματος κούνιας νηπίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5104 100%

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση πιστοποιημένου καθίσματος κούνιας νηπίων, το οποίο πληρεί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά **EN 1176:2008**, ως ισχύει. Απαιτείται πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο **EN 1176** και σήμανση ποιότητας.

Το κάθισμα κούνιας νηπίων πληροί τα ακόλουθα ενδεικτικά χαρακτηριστικά ή ισοδύναμα αυτών:

α) Κάθισμα διαστάσεων ~ 45-50 X 18-20 cm, από σκελετός από φύλλο χάλυβα με νευρώσεις ή ελαφρύ αλουμίνιο ή αντίστοιχο υλικό, επενδεδυμένο με μαλακή πολυουρεθάνη ή καουτσούκ ή άλλο ελαστικό υλικό με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης. Η επιφάνεια να είναι αντιολισθητική και ανθεκτική σε φθορά από χημικές ουσίες, με σταθεροποιητές, ώστε να υπάρχει αντίσταση σε υπεριώδεις ακτινοβολίες και να παρέχει αντιστατική προστασία

β) Η ανάρτηση υλοποιείται με ειδική διάταξη με κατάλληλα εξαρτήματα σύμφωνα με τις προδιαγραφές για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων (ενδεικτικά: με διάτρητο τεμάχιο γαλβανισμένο μέσα στο οποίο τοποθετείται το ρουλεμάν και συμπληρώνεται με πείρο Φ17mm). Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες εν θερμώ γαλβανισμένες (Hot-deep galvanized), που έχουν μήκος μεταξύ 1.60μ και 2.00μ και συνδέονται με το κάθισμα μέσω κρίκων από γαλβανιζέ χάλυβα διατομής Φ7mm.

γ) Περιλαμβάνεται η προμήθεια επί τόπου του έργου, η εργασία και όλα τα απαιτούμενα υλικά συναρμογής, τοποθέτησης και στερέωσης σε σημείο που θα υποδείξει η επίβλεψη.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η πλήρης και έντεχνη εργασία, η τοποθέτηση και στερέωση, πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά, παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 200,00

(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 42

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΧΕΤ Α\ Β 12.11.01

Προμήθεια και εγκατάσταση σκελετού κούνιας διθέσιας

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5104 100%

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση σκελετού κούνιας διθέσιας που πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά **EN 1176:2008**, ως ισχύει. Απαιτείται πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο **EN 1176** και σήμανση ποιότητας.

Ο σκελετός διθέσιας κούνιας με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ισοδύναμα αυτών:

α) 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. Ο σκελετός θα αποτελείται από μια οριζόντια μεταλλική δοκό και από τέσσερα ξύλινα πόδια, δύο σε κάθε πλευρά, σε σχήμα "Λ".

β) Δοκός ανάρτησης ξύλινη, ενδεικτικής διατομής 90x120 mm, μήκους ανάλογα με τον προμηθευτή από 2300mm έως 3200 mm. Στο κάθε άκρο της θα έχει μεταλλικές τριγωνικές ή τραπέζιες επιφάνειες, εργοστασιακά τοποθετημένες, η οποίες ενώνεται με απόλυτη ασφάλεια και σταθερότητα με τα δύο πλαϊνά ξύλινα πόδια της κάθε πλευράς.

γ) Το καθένα από τα ξύλινα πόδια της κούνιας έχει ενδεικτική διατομή 95 x 95mm και μέγιστο άνοιγμα μεταξύ τους, ανάλογα με τον προμηθευτή, από 1550- 1800mm. Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Συνολικά η κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμώ ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες.

δ) Στο κάτω μέρος της οριζόντιας μεταλλικής δοκού, σε ύψος~ 2,05μ από το έδαφος, θα υπάρχουν τέσσερις μεταλλικοί σύνδεσμοι -(κουζινέτα), στους οποίους να προσαρμόζονται οι αλυσίδες των δύο θέσεων που δέχεται η κούνια και στηρίζονται κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια. Η κάθε θέση κούνιας θα αιωρείται σε ύψος 0.40μ. από το έδαφος και θα απέχουν μεταξύ τους και από τον ορθοστάτη κατάλληλη απόσταση σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή και τα πρότυπα ασφαλείας. Όλες οι βίδες στήριξης θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά, για την τήρηση των κανόνων ασφαλείας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η πλήρης και έντεχνη εργασία, η τοποθέτηση και στερέωση, πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά, παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1.100,00

(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ

A.T. : 43

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΧΕΤ Α\ Β 12.11.02

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση μονάδας ξύλινης δοκού ισορροπίας με ελατήρια

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5104 100%

Προμήθεια και εργασία πλήρους εγκατάστασης σε παιδική χαρά πιστοποιημένης μονάδας ξύλινης δοκού ισορροπίας με ελατήρια για παιδιά ηλικίας 6+ ετών που πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176:2008 ως ισχύει και φέρει υποχρεωτικά σχετικό έγκυρο πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο και σήμανση ποιότητας καθώς και σχετική πινακίδα πληροφοριών όπως ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία, στα ελληνικά.

Το όργανο προσφέρεται για ατομικό και ομαδικό παιχνίδι για την ανάπτυξη υγιούς ανταγωνισμού μεταξύ των χρηστών, ενίσχυση της σωματικής άσκησης, ανάπτυξη της ισορροπίας και η συνεργατικότητα. Αποτελείται από έναν κορμό δέντρου (δοκός) κατασκευασμένη από φυσική ξυλεία πιστοποιημένη και κατάλληλα επεξεργασμένη που στηρίζεται στα άκρα του σε δυο μεταλλικά ελατήρια. Αποτελείται από έναν αποφλοιωμένο και λειασμένο κορμό, διατομής από Ø145 έως Ø155χιλ, με στρογγυλεμένες ακμές. Για τη συναρμογή της δοκού με τα ελατήρια πραγματοποιείται εγκάρσια τομή στο κάτω μέρος της κυλινδρικής διατομής και προσαρτάται σε αυτά μέσω ειδικού ελάσματος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Τα ελατήρια κατασκευάζονται από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου **DIN EN 10270 – 1** ή άλλου ισοδύναμου. Έχουν υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 – 2 ή άλλο ισοδύναμο. Η βάση του ελατηρίου φέρει ειδικούς σφιγκτήρες κατασκευασμένους από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο ή ειδικά διαμορφωμένους σύνδεσμούς ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο με ειδική επίστρωση για την προστασία από την οξείδωση. 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 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 χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Το όργανο κατασκευάζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την Ελληνική ισχύουσα νομοθεσία ως προς τον σχεδιασμό, τη μορφολογία και τα χρησιμοποιούμενα υλικά, τα οποία αντέχουν στη χρήση, στο χρόνο και στις

καιρικές συνθήκες σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατασκευής - τοποθέτησης - συντήρησης του εργοστασίου παραγωγής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται πλήρης εργασία προμήθειας και εγκατάστασης από έμπειρους τεχνίτες, έτοιμο, πιστοποιημένο και σε άρτια λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1.100,00

(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ

A.T. : 44

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΧΕΤ ΑΙ Β 12.11.03

Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρους μονάδας ζωάκι με ελατήριο (αλογάκι, λαγός, παπάκι, τάρανδος)

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5104 100%

Προμήθεια και εργασία πλήρους εγκατάστασης σε παιδική χαρά πιστοποιημένης μονάδας ζωάκι με ελατήριο (αλογάκι, λαγός, παπάκι, τάρανδος) για παιδιά ηλικίας 3+ ετών που πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176:2008 ως ισχύει και φέρει υποχρεωτικά σχετικό έγκυρο πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο και σήμανση ποιότητας καθώς και σχετική πινακίδα πληροφοριών όπως ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία, στα ελληνικά.

Το όργανο φέρει τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

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

β) 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.

γ) Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο.

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

ε) Η κάλυψη του χώρου ασφαλείας με κατάλληλο υλικό αποζημιώνεται χωριστά

Συμπληρωματική βοηθητική περιγραφή

Γενικές ενδεικτικές διαστάσεις- Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας:

Ύψος: 800-900mm Μήκος: 2875-3700 mm

Μήκος: 700- 875mm Πλάτος: 2320-2600mm

Πλάτος: 320-600mm Ύψος πτώσης: 600mm

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας τραμπάλα – ζωάκι με τα ακόλουθα ενδεικτικά χαρακτηριστικά (ή ισοδύναμα):

α) Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από φορέα, κάθισμα και βάση με σούστα.

β) Ο φορέας κατασκευάζεται από HPL ή στοιχεία από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) που του δίνουν τη μορφή ζώου (αλογάκι, λαγός, παπάκι- τάρανδος κτλ), με μεταλλικούς

συνδέσμους και στηρίγματα (γαλβανισμένα ή ανοξείδωτα). Σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται χειρολαβές και αναβολείς, σε ύψος ~0.38-0.40μ από το έδαφος που σκοπεύουν στην ορθή χρήση του οργάνου.

γ) Το κάθισμα, ενδεικτικών διαστάσεων έως 325 x 300mm, είναι από ανακυκλώσιμο πλαστικό ή HPL, σε ύψος ~0.58μ. από το έδαφος και στερεώνεται στο φορέα με ειδικό έλασμα

δ) Το όργανο θα στηρίζεται σε μία σούστα κίνησης σε μορφή σπирάλ-ελατηρίου με διάρκεια ζωής για περίπου ένα εκατομμύριο κινήσεις, η οποία στηρίζεται με τα κατάλληλα εξαρτήματα σε μία μεταλλική βάση (πλάκα αγκύρωσης) που πακτώνεται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα ικανού βάθους. Για την σύνδεση του φορέα με την βάση χρησιμοποιείται κατάλληλα διαμορφωμένο μεταλλικό έλασμα. Όλες οι βίδες στήριξης θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά, για την τήρηση των κανόνων ασφαλείας.

Το όργανο κατασκευάζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την Ελληνική ισχύουσα νομοθεσία ως προς τον σχεδιασμό, τη μορφολογία και τα χρησιμοποιούμενα υλικά, τα οποία αντέχουν στη χρήση, στο χρόνο και στις καιρικές συνθήκες σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατασκευής - τοποθέτησης - συντήρησης του εργοστασίου παραγωγής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται πλήρης εργασία προμήθειας και εγκατάστασης από έμπειρους τεχνίτες, έτοιμο, πιστοποιημένο και σε άρτια λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 600,00

(Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 45

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΧΕΤ Α\ Β 12.11.04

Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρους μονάδας τραμπολίνου μετά των ελαστικών πλευρικών κρασπέδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5104 100%

Προμήθεια και εργασία πλήρους εγκατάστασης σε παιδική χαρά πιστοποιημένης μονάδας τραμπολίνου μετά των ελαστικών πλευρικών κρασπέδων για παιδιά ηλικίας 3+ ετών με μέγιστη διάσταση Ø4,30μ. που πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά **EN 1176:2008** ως ισχύει και φέρει υποχρεωτικά σχετικό έγκυρο πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο και σήμανση ποιότητας καθώς και σχετική πινακίδα πληροφοριών όπως ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία, στα ελληνικά.

Το τραμπολινό κατασκευάζεται από δίχτυ ασφαλείας, κατασκευή βαρέως τύπου, εύκαμπτη επιφάνεια για άλματα, υψηλής ποιότητας κατάλληλα στερωμένης σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα πρότυπα.

Περιμετρικά στηρίζεται σε ειδικά τεμάχια ελαστικών πλακιδίων υδατοπερατών ασφαλείας πάχους ανάλογου με τις απαιτήσεις του ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, συνδεδεμένα με πύρους, επικολλούμενα με ειδική κόλλα, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά**

δάπεδα".

Τα ελαστικά πλακίδια υδατοπερατά ασφαλείας από μείγμα συμπυκνωμένων και ανακυκλώσιμων συγκολλημένων κόκκων φυσικού ελαστικού με έγχρωμη MDI πολυουρεθάνη. Το υλικό θα είναι φιλικό προς το περιβάλλον και θα μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί.

Τα ελαστικά πλακίδια ασφαλείας πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών Κανονισμών και Προδιαγραφών ασφαλείας, που διασφαλίζουν ότι το προϊόν έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από τον αρμόδιο διαπιστευμένο φορέα για την ασφάλεια των παιδιών από πτώση από ύψος και για τοξικότητα. Το ανακυκλώσιμο υλικό δεν περιέχει καμία ουσία που να έχει χαρακτηριστεί επικίνδυνη βάσει της Οδηγίας της ΕΟΚ 67/548. Οι τιμές HIC (κριτήριο τραυματισμού κεφαλής) θα βεβαιώνονται με επίσημες πιστοποιήσεις με ενδείξεις ελεγχμένης ασφάλειας Ευρωπαϊκής προέλευσης. Είναι υψηλής αντοχής στην τριβή και στον εφελκυσμό, έχουν καλή συμπεριφορά στην πυρά, αντιολισθητική ικανότητα και υδατοπερατότητα, είναι ανθεκτικές στον παγετό, στο αλατόνερο, στο χλώριο, στην φθορά και αναλλοίωτες από την επίδραση των καιρικών συνθηκών της ηλιακής ακτινοβολίας

Η τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια να είναι συνεπίπεδη με τις γειτονικές επιφάνειες από οποιαδήποτε υλικό, χωρίς να υπάρχει καμία υψομετρική διαφορά που πιθανό θα αποτελέσει εμπόδιο για τα παιδιά και να επιτρέπει την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους. Η κατασκευή θα πρέπει να εξασφαλίζει τη ΜΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ των πλακιδίων.

Τα ελαστικά πλακίδια συνοδεύονται υποχρεωτικά από το αντίστοιχο πιστοποιητικό EN-1177 διαπιστευμένου επίσημου φορέα (πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO 9001) για το αντίστοιχο ύψος πτώσης για κάθε ένα από τα προσφερόμενα πάχη, καθώς και από τεχνική περιγραφή και φύλλο συμμόρφωσης με τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά.

Το όργανο κατασκευάζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την Ελληνική ισχύουσα νομοθεσία ως προς τον σχεδιασμό, τη μορφολογία και τα χρησιμοποιούμενα υλικά, τα οποία αντέχουν στη χρήση, στο χρόνο και στις καιρικές συνθήκες σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατασκευής - τοποθέτησης - συντήρησης του εργοστασίου παραγωγής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται παντός είδους υλικά και μικροϋλικά για την πλήρως περαιωμένη εργασία, οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, το τραμπολινό, τα ελαστικά πλακίδια, η ειδική κόλλα, οι πύροι σύνδεσης, η συσσώρευση των πάσης φύσεως άχρηστων προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση ή επανατοποθέτηση καθώς και η μεταφορά τους με αυτοκίνητο, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3.000,00

(Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ

A.T. : 46

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΧΕΤ ΑΙ Β 12.11.05

Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρους μονάδας πανέλου αντιληπτικών δραστηριοτήτων

(τρίλιζα, λαβύρινθος, μεταλλοφωνο, αριθμητήριο, περιστρεφόμενη ρόδα)

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5104 100%

Προμήθεια και εργασία πλήρους εγκατάστασης σε παιδική χαρά πιστοποιημένης μονάδας μονάδας πανέλου αντιληπτικών δραστηριοτήτων (τρίλιζα, λαβύρινθος, μεταλλοφωνο, αριθμητήριο, περιστρεφόμενη ρόδα) για παιδιά ηλικίας 1,5+ ετών που πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά **EN 1176:2008** ως ισχύει και φέρει υποχρεωτικά σχετικό έγκυρο πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο και σήμανση ποιότητας καθώς και σχετική πινακίδα πληροφοριών όπως ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία, στα ελληνικά.

Η μονάδα πανέλου πάχους 12-20χιλ. αντιληπτικών δραστηριοτήτων (τρίλιζα, λαβύρινθος, μεταλλοφωνο, αριθμητήριο, περιστρεφόμενη ρόδα) κατασκευασμένη από έγχρωμη ξυλεία ιδιαίτερα υψηλής αντοχής HPL ή αντίστοιχη ξυλεία εξωτερικής χρήσης όπου τοποθετείται κατάλληλα το παιχνίδι. Το πάνελ στηρίζεται σε ξύλινες κολώνες διατομής 95x95χιλ ή μεταλλικές διατομής Φ89 και πάχους 3χιλ. Η βάση είναι κατασκευασμένη από γαλβανιζέ εν θερμώ χάλυβα και βαμμένο με πολυεστερική πούδρα. Τα πιόνια είναι κατασκευασμένα από πολυαιθυλένιο ή αντίστοιχο υλικό υψηλής αντοχής.

Η σύνθετη ξυλεία είναι πλήρως λειασμένη (χωρίς αγκίδες), ενώ έχει μεγάλη αντοχή και διαστατική σταθερότητα. Τα δοκάρια προστατεύονται από τη φθορά που προκαλείται από τους μύκητες, τα έντομα και τους τερμίτες.

Τα εξαρτήματα συναρμογής, κατασκευάζονται από ανοξείδωτο χάλυβα και προστατεύονται από πολυαμυδικά, αντιβανδαλικά καλύμματα.

Το παιχνίδι φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον κατασκευαστή καθώς και πιστοποιητικό συμμόρφωσης (σήμα συμμόρφωσης) με βάση τη σειρά προτύπων EN 1176 από αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης.

Το όργανο κατασκευάζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την Ελληνική ισχύουσα νομοθεσία ως προς τον σχεδιασμό, τη μορφολογία και τα χρησιμοποιούμενα υλικά, τα οποία αντέχουν στη χρήση, στο χρόνο και στις καιρικές συνθήκες σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατασκευής - τοποθέτησης - συντήρησης του εργοστασίου παραγωγής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται πλήρης εργασία προμήθειας και εγκατάστασης από έμπειρους τεχνίτες, έτοιμο, πιστοποιημένο και σε άρτια λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1.100,00

(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ

ΟΜΑΔΑ Ε. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

A.T. : 47

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΑΙ Ε 1.1

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30x0,30x0,30μ

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130 100%

Ανοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των άχρηστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την **ΕΤΕΠ 10-05-01-00**. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,60

(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 48

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α\ Ε 9.5

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 10-05-01-00**.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,30

(Ολογράφως): ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΟΜΑΔΑ Δ. ΔΙΚΤΥΑ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α\ Δ 7

Προμήθεια κηπευτικού χώματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710 100%

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 02-07-05-00**. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (μ3)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 8,50

(Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 50

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΑΙ Δ 9

Προμήθεια κοπριάς

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340 100%

Προμήθεια επί τόπου του έργου ζωικής κοπριάς, καλά χωνεμένης, χωρίς υπολείμματα στρωμένης ή ζωοτροφών που δεν έχουν αποσυντεθεί πλήρως, ξένα υλικά, χρώμα πάνω από 10 %, και με μικρή περιεκτικότητα σε νερό (να μην λασπώνει και να μην έχει έντονη οσμή).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (μ3)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 25,00

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

A.T. : 51

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.35.02

Αντικατάσταση οργάνων σε ακροκιβώτια και πίλλαρ φωτισμού - ασφάλεια ακροκιβωτίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πίλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πίλλαρς με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,00

(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

A.T. : 52

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.35.03 ΣΧ

Αντικατάσταση οργάνων σε ακροκιβώτια και πίλλαρ φωτισμού - ραγοδιακόπτης φορτίου 4x40Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πίλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πίλλαρς με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 25,00

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

A.T. : 53

Αρθρο : ΗΛΜ 62.10.35.04 ΣΧ1

Αντικατάσταση οργάνων σε ακροκιβώτια και πίλλαρ φωτισμού - μικροαυτόματος ράγας (αυτομάτων ασφαλειών) 1Χ10Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πίλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πίλλαρς με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,00

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ

A.T. : 54

Αρθρο : ΗΛΜ 62.10.35.04 ΣΧ2

Αντικατάσταση οργάνων σε ακροκιβώτια και πίλλαρ φωτισμού - μικροαυτόματος ράγας (αυτομάτων ασφαλειών) 1Χ16Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πίλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πίλλαρς με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,00

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ

A.T. : 55

Αρθρο : ΗΛΜ 62.10.35.04 ΣΧ3

Αντικατάσταση οργάνων σε ακροκιβώτια και πίλλαρ φωτισμού - μικροαυτόματος ράγας (αυτομάτων ασφαλειών) 3Χ20Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πίλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πίλλαρς με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,00

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ

A.T. : 56

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.35.04 ΣΧ4

Αντικατάσταση οργάνων σε ακροκιβώτια και πίλλαρ φωτισμού - μικροαυτόματος ράγας (αυτομάτων ασφαλειών) 3Χ32Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πίλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πίλλαρς με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,00

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ

A.T. : 57

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.35.04 ΣΧ5

Αντικατάσταση οργάνων σε ακροκιβώτια και πίλλαρ φωτισμού - μικροαυτόματος ράγας (αυτομάτων ασφαλειών) 3Χ40Α (ΓΕΝΙΚΗ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πίλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πίλλαρς με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,00

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ

A.T. : 58

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.35.04 ΣΧ6

Αντικατάσταση οργάνων σε ακροκιβώτια και πίλλαρ φωτισμού - μικροαυτόματος ράγας (αυτομάτων ασφαλειών) 3Χ16Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλαρς με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,00

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ

A.T. : 59

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.35.04 ΣΧ7

Αντικατάσταση οργάνων σε ακροκιβώτια και πύλλαρ φωτισμού - μικροαυτόματος ράγας (αυτομάτων ασφαλειών) 3Χ35Α (ΓΕΝΙΚΗ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλαρς με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,00

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ

A.T. : 60

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.35.05

Αντικατάσταση οργάνων σε ακροκιβώτια και πύλλαρ φωτισμού - ενδεικτική λυχνία τύπου ράγας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλαρς με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,00

(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 61

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.35.08 ΣΧ1

Αντικατάσταση οργάνων σε ακροκιβώτια και πύλλαρ φωτισμού - ηλεκτρονόμων φορτίου

4x40A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλαρς με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 50,00

(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 62

Άρθρο : ATHE 8826.3.2 ΣΧ1

Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 5X32A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Ρευματοδότης χωνευτός με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ,μικρούλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία SCHUKO – Πενταπολική, Εντάσεως 5X32 A, στεγανότητας IP65 που να προσαρμόσετε σε ράγα πύλλαρ φωτισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 30,00

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 63

Άρθρο : ATHE 8826.3.2 ΣΧ2

Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 5X63A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Ρευματοδότης χωνευτός με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ,μικρούλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία SCHUKO – Πενταπολική, Εντάσεως 5X63 A, στεγανότητας IP65 που να προσαρμόσετε σε ράγα πύλλαρ φωτισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 60,00

(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 64

Άρθρο : ATHE 8826.3.2 ΣΧ3

Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 1X16A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Ρευματοδότης χωνευτός με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ,μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία SCHUKO -Εντάσεως 16 A, στεγανότητας IP65 που να προσαρμόσετε σε ράγα πίλλαρ φωτισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 14,00

(Ολογράφως): ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 65

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.36

Ανακαίνιση βαφής ηλεκτρικών κιβωτίων Η/Φ (πίλλαρς)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7791 100%

Ανακαίνιση της βαφής υπαιθρού ηλεκτρικού κιβωτίου φωτισμού (πίλλαρ), οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

Η προετοιμασία της επιφάνειας για βαφή, δηλαδή την αφαίρεση επικολλημένων αφισσών, την απόξεση - αφαίρεση των παλαιών χρωμάτων και καθαρισμό όλων των επιφανειών με κατάλληλα μέσα μέχρι βαθμού SA 2½ κατά ISO 8501-1 και στοκάρισμα όπου απαιτείται.

Οι επισκευές λόγω στρέβλωσης - παραμόρφωσης από κτύπημα κλπ του κυρίως σώματος του πίλλαρ και της θύρας (αποκατάσταση στρεβλώσεων, επισκευή μεντεσέδων, επισκευή μηχανισμού μανδάλωσης, κλπ).

Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer) και διπλής στρώσης βαφής εποξειδικής βάσεως πάχους ξηρού υμένα 120 μm

Τιμή ανά πίλλαρ (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 110,00

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 66

Άρθρο : ΗΛΜ 60.10.85.01

Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων - φρεάτιο έλξης καλωδίων 40X40cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2548 100%

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος

η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου

η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων

στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)

η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (40) x (40)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 60,00

(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 67

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.41.04 ΣΧ

Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC, διατομής 4x6 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,00

(Ολογράφως): ΕΞΙ ΕΥΡΩ

A.T. : 68

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.40.01 ΣΧ

Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC, διατομής 3x1,5 mm³

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,30

(Ολογράφως): ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 69

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.40.12

Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN110

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 «Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων», φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσάλινα, παραδιδομένων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) σωλήνα

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):10,00

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 70

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.01.01

Αφαίρεση χαλυβδίνων ιστών φωτισμού και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 14,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων χαλυβδίνων ιστών φωτισμού, με ή χωρίς βραχίονες και φωτιστικά, στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών

η αποξήλωση των πάσης φύσεως επικαλύψεων πάνω και γύρω από τη βάση του ιστού (πλακοστρώσεις, σκυροδέματα, τσιμεντοκονιάματα κλπ.)

η αποσύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως από το ακροκιβώτιο.

η αφαίρεση ιστού από τη βάση του με τον εξοπλισμό του και η κατάκλιση και αφαίρεση των βραχιόνων, των φωτιστικών, των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως.

η επανασύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως στο φρεάτιο στην βάση του ιστού και η επιμελής μόνωσή τους.

η φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων των αποξηλώσεων σε επιτρεπόμενο

χώρο.

η αποκατάσταση της επιφάνειας γύρω από την βάση του ιστού στην αρχική της μορφή.

η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του ιστού και των φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):70,00

(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 71

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.03.01

Αφαίρεση Φ/Σ από βραχίονα ή από την κορυφή εγκατεστημένου ιστού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Εργασία αποσύνδεσης και αφαίρεσης φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) οποιoδήποτε τύπου, η οποία περιλαμβάνει:

Την αποσύνδεση των καλωδίων από το Φ/Σ και την επιμελή μονωσή τους ή την επανασύνδεσή τους για να μην διακοπεί η λειτουργία των προηγούμενων και επόμενων Φ/Σ.

Την αφαίρεση του Φ/Σ με όλο τον εξοπλισμό του (λυχνία, στάρτερ, μπάλλαστ, κάτοπτρο κλπ.)

Την μεταφορά και παράδοση του στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):27,50

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 72

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.10.01

Καθαρισμός Φ/Σ εγκατεστημένου σε ύψος μέχρι 8,0 m από το δάπεδο εργασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):20,00

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ

A.T. : 73

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.15.01

Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, στην θέση που βρίσκεται

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7791 100%

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):95,00

(Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

A.T. : 74

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.15.11

Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, με κατάκλιση και επαναφορά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7791 100%

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):115,00

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

A.T. : 75

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.16.01

Πλήρης ανακαίνιση του γαλβανίσματος και της βαφής ιστού με αφαίρεση, μεταφορά του σε συνεργείο και επανατοποθέτηση, Για ιστό ύψους μέχρι 12 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7791 100%

Ανακαίνιση γαλβανίσματος και βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, με αφαίρεση του ιστού, μεταφορά του σε συνεργείο και επανατοποθέτηση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

Η απασχόληση του προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως υλικά

Η αποσύνδεση της ηλεκτρικής παροχής και η αφαίρεση του ιστού από την βάση του

Η μεταφορά του στο συνεργείο (γαλβανιστήριο, βαφείο)

Η μεταλλοβολή του ιστού σε βαθμό SA 2½ κατά EN ISO 8501-1

Το θερμό γαλβάνισμα του ιστού σε ελάχιστο πάχος 80 μm

Η εφαρμογή ηλεκτροστατικής βαφής με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής ρητίνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού υμένα 60 μm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον κύριο του έργου.

Η επαναφορά του ετοιμού ιστού επί τόπου του έργου, η επανατοποθέτησή του και η αποκατάσταση των ηλεκτρικών συνδέσεων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):190,00

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 76

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.21.01

Αντικατάσταση καλύμματος θυρίδας ιστών, Κάλυμμα κυλινδρικής μορφής

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση καλύμματος θυρίδας ιστού από γαλβανισμένη λαμαρίνα, καταλλήλων διαστάσεων ώστε να εφαρμόζει στο άνοιγμα της θυρίδας,

περιλαμβανομένου του συστήματος στερέωσης και ασφάλισής του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.):

Κάλυμμα κυλινδρικής μορφής

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):9,20

(Ολογράφως): ENNΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 77

Αρθρο : ΗΛΜ 60.10.80.01 ΣΧ

Πίλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων (1mX1m)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP65 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασής τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 'Υποδομή οδοφωτισμού'.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοπικού του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξειδωτή κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλαρς του έργου και πινακίδα επισημάνσεως με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ
- η βάση του πύλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή «καρaboχελώνα» και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).

- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πίλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων, ως εξής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):2.500,00 (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 78

Άρθρο : ΗΛΜ 60.10.80.02 ΣΧ

Πίλλαρ οδοφωτισμού οκτώ αναχωρήσεων (1,5mX1,5m)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53 100%

Τιμή ανά τεμάχιο πίλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων, ως εξής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):2.750,00 (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 79

Άρθρο : ΗΛΜ Ν 9372.1 ΣΧ

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, για κοινόχρηστους χώρους χρώματος γκρι

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου κατάλληλο για τοποθέτηση επί ιστού ύψους 4-5μ.- από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου βαμμένο με πολυεστερική πούδρα. Στο εσωτερικό του θα φέρει ενσωματωμένο ανταυγαστήρα από καθαρό γυαλιστερό αναδεδωμένο αλουμίνιο για μεγαλύτερη απόδοση φωτισμού. Περσίδα αντιθαμβωτική από τριτογενές ατσάλι, βαμμένη λευκή με πολυεστερική πούδρα. Κάλυμμα polycarbonato injection διαφανές, με πολύ μεγάλη αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις και στην UV ακτινοβολία. Το καπέλο με το κάλυμμα θα κλείνει ερμητικά.. Στην τιμή περιλαμβάνονται ακροκιβώτια, ασφάλειες, κλωβοί αγκυρίων κτλ. Η κατασκευή θα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς ποιότητας και τα πρότυπα EN 60598. Ο τύπος του φωτιστικού θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Το χρώμα θα είναι γκρι.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα στον βραχίονά του

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):370,00 (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 80

Άρθρο : ΗΛΜ Ν 9372.1 ΣΧ2

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, για κοινόχρηστους χώρους χρώματος πράσινου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου κατάλληλο για τοποθέτηση επί ιστού ύψους 4-5μ.- από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου βαμμένο με πολυεστερική πούδρα. Στο εσωτερικό του

θα φέρει ενσωματωμένο ανταυγαστήρα από καθαρό γυαλιστερό αναδειώμενο αλουμίνιο για μεγαλύτερη απόδοση φωτισμού. Περσίδα αντιθαμβωτική από τορνιριστό ατσάλι, βαμμένη λευκή με πολυεστερική πούδρα. Κάλυμμα polycarbonato injection διαφανές, με πολύ μεγάλη αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις και στην UV ακτινοβολία. Το καπέλο με το κάλυμμα θα κλείνει ερμητικά.. Στην τιμή περιλαμβάνονται ακροκιβώτια, ασφάλειες, κλωβοί αγκυρίων κτλ. Η κατασκευή θα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς ποιότητας και τα πρότυπα EN 60598. Ο τύπος του φωτιστικού θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία..

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα στον βραχίονά του. Το χρώμα θα είναι πράσινο.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):370,00

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 81

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.30.01

Προβολείς Οδικού Φωτισμού, Ασύμμετρης Δέσμης, για λαμπτήρες HQI 400W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Προβολέας HQI δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός προβολέα ιωδίνης πυρακτώσεως. Ο προβολέας αποτελείται από κέλυφος από χυτό αλουμίνιο βαμμένο με αντιετοξική βαφή φούρνου, που φέρει πτερύγια ψύξεως. Εσωτερικά ο προβολέας φέρει κάτοπτρο από σφυρηλατημένο αλουμίνιο παραβολικής μορφής. Εμπρός καλύπτεται με καθαρό γυαλί ανθεκτικό στις μεταβολές της θερμοκρασίας που στερεώνεται σε πλαίσιο από χυτό αλουμίνιο. Το πλαίσιο συγκρατείται στο κέλυφος από ανοξείδωτους κοχλίες. Η στεγανότητα επιτυγχάνεται με κατάλληλο παρέμβυσμα. Ο βαθμός προστασίας είναι IP 54 ή ισοδύναμος κατά τους διεθνείς κανονισμούς. Επίσης ο προβολέας συμπληρώνεται με δίχαλο, κατασκευασμένο επίσης από αλουμίνιο. που συγκρατείται στο κέλυφος με ανοξείδωτους κοχλίες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):350,00

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 82

Άρθρο : ΗΛΜ 60.10.01.01

Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 6,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους.

Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255).

Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.

Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.

Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.

Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.

Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).

Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.

Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).

Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.

Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού, ανάλογα με το ύψος του, ως εξής:
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):1.000,00 (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 83

Άρθρο : ΗΛΜ 60.20.40.51ΣΧ1

Ηλεκτρολογικός πίνακας πλήρης IP 65 3 γραμμών, 12 θέσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Πλήρης ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο με πόρτα προστασίας P30, εντοιχισμένος ή επίτοιχος μέσα σε pillar, όποιων διαστάσεων με τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ.) σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. μικροϋλικά όπως στα σχετικά σχέδια καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων

γραμμών καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Ο πίνακας θα περιέχει:

- 1 γενικό διακόπτη 3X40 A
- 1 ρελέ προστασίας 4X40 A
- 3 γενικές ασφάλειες ΔΙΑΖΕΤ 35 A
- 3 ενδεικτικά λαμπάκια LED
- 6 ρελέ φορτίου 4X20 A
- 18 ασφάλειες 16 A
- 3 πρίζες ράγας
- 1 διακόπτης 3 θέσεων (τεστ) 1-0-2
- 3 ασφάλειες βοηθητικών κυκλωμάτων κ σήματος ΔΕΗ
- 3 ασφάλειες 25 A
- 1 χρονοδιακόπτης με εφεδρεία (μπαταρία)

με δυνατές μικρο- τροποποιήσεις ανάλογα με τις οδηγίες της επίβλεψης. Ο πίνακας θα είναι στεγανός IP 65.

Τριών (3) γραμμών, δώδεκα (12) θέσεων

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 900,00

(Ολογράφως): ΕΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 84

Άρθρο : ΗΛΜ 60.20.40.51ΣΧ2

Ηλεκτρολογικός πίνακας πλήρης IP 65 4 γραμμών, 25 θέσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Πλήρης ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπé" και μορφοσίδηρο με πόρτα προστασίας P30, εντοιχισμένος ή επίτοιχος μέσα σε pillar, όποιων διαστάσεων με τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ.) σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. μικροϋλικά όπως στα σχετικά σχέδια καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Ο πίνακας θα περιέχει:

- 1 γενικό διακόπτη 3X40 A
- 1 ρελέ προστασίας 4X40 A
- 3 γενικές ασφάλειες ΔΙΑΖΕΤ 35 A
- 3 ενδεικτικά λαμπάκια LED
- 6 ρελέ φορτίου 4X20 A

18 ασφάλειες 16 A
3 πρίζες ράγας
1 διακόπτης 3 θέσεων (τεστ) 1-0-2
3 ασφάλειες βοηθητικών κυκλωμάτων κ σήματος ΔΕΗ
3 ασφάλειες 25 A
1 χρονοδιακόπτης με εφεδρεία (μπαταρία)
με δυνατές μικρο- τροποποιήσεις ανάλογα με τις οδηγίες της επίβλεψης. Ο πίνακας θα είναι στεγανός IP 65.
Τεσσάρων (4) γραμμών, εικοσιπέντε (25) θέσεων

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1.500,00

(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 85

Αρθρο : ΗΛΜ 60.20.40.51ΣΧ3

Ηλεκτρολογικός πίνακας πλήρης IP 65 3 γραμμών, 25 θέσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Πλήρης ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο με πόρτα προστασίας P30, εντοιχισμένος ή επίτοιχος μέσα σε pillar, όποιων διαστάσεων με τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ.) σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. μικροϋλικά όπως στα σχετικά σχέδια καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Ο πίνακας θα περιέχει:

1 γενικό διακόπτη 3X40 A
1 ρελέ προστασίας 4X40 A
3 γενικές ασφάλειες ΔΙΑΖΕΤ 35 A
3 ενδεικτικά λαμπάκια LED
6 ρελέ φορτίου 4X20 A
18 ασφάλειες 16 A
3 πρίζες ράγας
1 διακόπτης 3 θέσεων (τεστ) 1-0-2
3 ασφάλειες βοηθητικών κυκλωμάτων κ σήματος ΔΕΗ
3 ασφάλειες 25 A
1 χρονοδιακόπτης με εφεδρεία (μπαταρία)

με δυνατές μικρο- τροποποιήσεις ανάλογα με τις οδηγίες της επίβλεψης. Ο πίνακας θα είναι στεγανός IP 65.

Τριών (3) γραμμών, εικοσιπέντε (25) θέσεων

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1.200,00

(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 86

Άρθρο : ΗΛΜ 60.20.40.21

Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση πλάκας γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό διαστάσεων 500x500 mm και πάχους ελάσματος 3 mm. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένα το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35 mm², μήκους 5 m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35 mm², συγκολλημένο.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν συμπεριλαμβάνεται η εκσκαφή και επανεπίχωση του λάκκου για την τοποθέτηση του παραπάνω ηλεκτροδίου, ούτε η ενδεχόμενη απαιτούμενη εξυγίανση του επιχώματος για την εξασφάλιση της αγωγιμότητας προς γην του ηλεκτροδίου λόγω βραχώδους εδάφους.

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένης πλάκας γείωσης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 120,00

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ

A.T. : 87

Άρθρο : ΗΛΜ 62.10.35.04ΣΧ8

Αντικατάσταση οργάνων σε ακροκιβώτια και πίλλαρ φωτισμού - μικροαυτόματος ράγας (ΡΕΛΕ ΔΙΑΦΥΓΗΣ) 4Χ40Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πίλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πίλλαρς με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 50,00

(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 88

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΧΕΤ Α\ Η. 5.1.01

Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρους μονάδας κρουνού εκροής (βρύσης) μετά της εργασίας πλήρους σύνδεσης στο δίκτυο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση κρουνού εκροής (βρύση) κατασκευασμένου από μπρούτζο, ύψους 1000χιλ. και διαστάσεων 160x160χιλ περίπου, σε μινιμαλιστική απλή φόρμα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, βαμμένος με αντιοξειδωτική βαφή χρώματος γκρι συνοδευόμενος με σχάρα απορροής υδάτων διαστάσεων 354x300χιλ περίπου.

Η κατασκευή φέρει ανοξειδωτή βρύση με σύστημα πίεσης για ελεγχόμενη διάρκεια της ροής του νερού. Ο κρουνός εκροής (βρύση) εγκαταστάται πλήρως, συνδέεται με το δίκτυο και είναι έτοιμος σε πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Πιο αναλυτικά, η μεν τροφοδοσία του κρουνού εκροής γίνεται με σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ ½", ο οποίος φέρει προστασία από ασφαλόπηνο και βρίσκεται εντός του εδάφους σε βάθος τουλάχιστον 40εκ. Στην αρχή και στο τέλος της σύνδεσης τοποθετείται εντός φρεατίου τύπου καμπάνας σφαιρικός διακόπτης. Η δε αποχέτευση του κρουνού εκροής γίνεται με σωλήνα PVC, 6 ατμοσφαιρών και Φ100. Ο αγωγός ξεκινάει από το φρεάτιο επίσκεψης παραπλεύρως της βρύσης και φτάνει έως το ρείθρο του πεζοδρομίου ή όπου υποδείξει η Υπηρεσία. Ενδιάμεσα τοποθετούνται αν απαιτηθούν φρεάτια επίσκεψης στις θέσεις που υποδεικνύονται από την Υπηρεσία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η πλήρης και έντεχνη εργασία, η τοποθέτηση και στερέωση, πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά, παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 450,00

(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 89

Αρθρο : ΟΙΚ 22.37.02

Διάνοξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2265 100%

Διάνοξη 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 ικρίσματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,50

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 90

Αρθρο : ΟΙΚ 20.08.01

Ανόρυξη φρεάτων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες + ΜΤΦ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Ανόρυξη φρέατος διαμέτρου ή πλάτους μέχρι 3,00 m και βάθους μέχρι 5,00 m υπό την στάθμη στομίου ανορύξεως, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"**.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.

Ανάλυση τιμής: € 16,70 [*] + Προσαύξηση τιμής για μεταφορά σε αστικές περιοχές (απόσταση ≥ 5 km): 0,21 €/μ³*km * 25 km= 5,25€.

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά):21,95 (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 91

Άρθρο : ΟΔΟ Α-23

Κατασκευή στρώσης άμμου-σκύρων μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 3121Α 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η μόρφωση και συμπίκνωση του εδάφους έδρασης της στρώσης άμμου - σκύρων με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2)

- Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση, της άμμου, των σκύρων, του απαιτούμενου νερού διαβροχής, οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία του αυτοκινήτου,

- Η διάστρωση, διαβροχή και συμπίκνωση των υλικών,

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ανάλυση τιμής: € 7,70 [*] + Προσαύξηση τιμής για μεταφορά σε αστικές περιοχές (απόσταση ≥ 5 km): 0,21 €/μ³*km * 25 km= 5,25€.

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά):12,95 (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ

ΟΜΑΔΑ Δ. ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

A.T. : 92

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α\ Δ 2.2

Θάμνοι κατηγορίας Θ2

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την **ΕΤΕΠ 10-09-01-00.**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,30

(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 93

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α\ Δ 6.2

Ποώδη – Πολυετή φυτά Π2

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220 100%

Προμήθεια ποωδών - πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των ποωδών - πολυετών φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την **ΕΤΕΠ 10-05-07-00.**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,65

(Ολογράφως): ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T. : 94

Έκδοση βεβαιώσεων ελέγχου - πιστοποιητικών για έκαστη παιδική χαρά α) για τη θεμελίωση των οργάνων β) για τυχόν επανέλεγχο αυτής γ) για το σύνολο της παιδικής χαράς έτοιμης προς χρήση από διαπιστευμένο φορέα (κατ' αποκοπήν)

Συμπεριλαμβάνεται η πλήρης, έγκυρη και έγκαιρη διαδικασία ελέγχου και έκδοσης βεβαιώσεων ελέγχου - πιστοποιητικών για έκαστη παιδική χαρά κατ'ελάχιστον για τα κάτωθι στάδια:

α) για τη θεμελίωση των οργάνων

β) για τυχόν επανέλεγχο αυτής

γ) για το σύνολο της παιδικής χαράς έτοιμης προς χρήση από διαπιστευμένο φορέα

Κατά τα ως άνω αναφερόμενα στάδια πρέπει να παρίσταται και ο διαπιστευμένος φορέας, να κληθεί εγκαίρως με ευθύνη και υπαιτιότητα του αναδόχου για την έγκαιρη ενημέρωση του φορέα και της Υπηρεσίας.

Μετά το πέρας των εργασιών, προκείμενου να παραληφθεί η παιδική χαρά από την υπηρεσία, απαιτείται βεβαίωση ελέγχου του συνόλου του χώρου (certificate control) και βεβαίωσης για τις θεμελιώσεις / πακτώσεις των οργάνων.

Εργασία κατ'αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 800,00

(Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 95

Πλήρης διαδικασία έκδοσης αδειοδοτήσεων, πάσης φύσεως εγκρίσεων, ελέγχων και λοιπών πιστοποιήσεων και βεβαιώσεων από αρμόδιους φορείς βάσει ισχύουσας νομοθεσίας, όπου και όπως απαιτείται, μετά της κατάθεσης πλήρους σειράς εγκεκριμένων σχεδίων σε φυσικό και ηλεκτρονικό αρχείο στην Υπηρεσία (κατ' αποκοπήν)

Συμπεριλαμβάνεται η πλήρης, έγκυρη και έγκαιρη διαδικασία πάσης φύσεως εγκρίσεων, αδειοδοτήσεων (όπως η αδειοδότηση τοποθέτησης ικριωμάτων κτλ), έκδοσης απαιτούμενων πιστοποιητικών, όπου και όπως απαιτούνται βάσει των εγκεκριμένων μελετών και των απαιτήσεων των δημόσιων φορέων και υπηρεσιών (πυροσβεστική, ΥΔΟΜ, αρχαιολογία, ΟΚΩ κτλ), πάντα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τη μελέτη και τις υποδείξεις της υπηρεσίας. Ο ανάδοχος θα συντάξει τις όποιες μελέτες αδειοδότησης, με στοιχεία που θα δοθούν από την Υπηρεσία, θα κινήσει τη διαδικασία θεώρησης από τον αρμόδιο φορέα (πυροσβεστική, ΥΔΟΜ, αρχαιολογία, ΟΚΩ κτλ), και θα παραδώσει στην υπηρεσία σε ψηφιακή και έντυπη μορφή τις θεωρημένες άδειες με τα συνοδευόμενα σχέδια και λοιπά στοιχεία αυτών.

Εργασία κατ'αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.500,00

(Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 96

Προσεκτική αποξήλωση, μεταφορά και επανεγκατάσταση οργάνων παιδικών χαρών, καθιστικών και φωτιστικών στύλων σε θέση που θα υποδείξει η επίβλεψη.

Συμπεριλαμβάνεται η πλήρης προσεκτική αποξήλωση, μεταφορά και επανεγκατάσταση οργάνων παιδικών χαρών, καθιστικών και φωτιστικών στύλων σε θέση που θα υποδείξει η επίβλεψη. Πάντα σύμφωνα με τη μελέτη και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Εργασία κατ'αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.600,00

(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 97

Πλήρης διαδικασία σύμβασης με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ και εργασιών εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων (κατ' αποκοπήν)

Συμπεριλαμβάνεται το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις καθώς και η πλήρης διαδικασία σύμβασης με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ (ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/10, ΦΕΚ 1312Β/24-8-2010 και Εγκύκλιος αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής) και εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) (ΠΔ 117/2004 όπως ισχύει), καθώς και εργασιών εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων, όπου, όπως και εφόσον απαιτείται, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Η αποζημίωση των ως άνω περιγραφόμενων εργασιών, πραγματοποιείται μετά την κατάθεση από τον Ανάδοχο των σχετικών τιμολογίων- παραστατικών στην Υπηρεσία. Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

Εργασία κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.800,00

(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 98

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση δικτύου αυτόματου ποτίσματος (κατ' αποκοπήν)

Συμπεριλαμβάνεται η επιτόπου μελέτη του συστήματος αυτόματου ποτίσματος, η πλήρης προμήθεια και η τοποθέτηση του συστήματος εν πλήρη και κανονική λειτουργία με τοποθέτηση σταλακτηφόρων Φ20 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες (κοντούς ή μακρούς), με λαβύρινθο μακράς διαδρομής, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 1,00 έως 3,00 atm ή εκτοξευτήρων αυτοανυσόμενων (pop-up), στατικό, ½" BSP, ακτίνας ενέργειας 2,0 – 5,0 m, με ακροφύσιο σταθερό ή ρυθμιζομένου τομέα, κανονικής παροχής, ενσωματωμένο ή πρόσθετο, με αντιστραγγιστική βαλβίδα (antidrain), οι βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), τα φρεάτια, σωλήνες και λοιπά εξαρτήματα σύνδεσης, καταλληλός επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, τα πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά με τις απαραίτητες εγγυήσεις, πιστοποιητικά λειτουργίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Εργασία κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.000,00

(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. : 99

Προμήθεια και τοποθέτηση διαφόρων πιστοποιημένων ανταλλακτικών για συντήρηση υφιστάμενων οργάνων (παντός τύπου) και λοιπές εργασίες οικοδομικών και λοιπών εργασιών συντήρησης και επισκευών (κατ' αποκοπήν)

Συμπεριλαμβάνεται η πλήρης προμήθεια και τοποθέτηση διαφόρων πιστοποιημένων

ανταλλακτικών για συντήρηση υφιστάμενων οργάνων (παντός τύπου) και λοιπές εργασίες οικοδομικών και λοιπών εργασιών συντήρησης και επισκευών, με δυσκολία προμέτρησης, παντός είδους, (διάσπαρτες, σημειακές, μικρές ποσότητες εργασιών συντήρησης, διάφορες οικοδομικές εργασίες, υδραυλικές εργασίες κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, ανάλογα με τις ανάγκες που θα προκύψουν, σε έκταση εργασίας.

Έκαστη εργασία θα κοστολογείται βάσει τιμολογίων (ΑΤΟΕ) και σε συνεννόηση με την Υπηρεσία.

Οι εργασίες θα συνεχίζονται μέχρι απορρόφησης του κονδυλίου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται, τα υλικά και μικροϋλικά παντός είδους για την πλήρως περαιωμένη εργασία, οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, η διαλογή των υλικών, η συσσώρευση των πάσης φύσεως άχρηστων προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση ή επανατοποθέτηση καθώς και η μεταφορά τους με αυτοκίνητο. Η πλήρης και έντεχνη εργασία συντήρησης και επισκευών παντός είδους.

Εργασία κατ'αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 30.500,00 (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

ΧΑΛΑΝΔΡΙ 05/07/2018

ΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΕΣ

ΕΛΕΧΘΗΚΕ 11/07/2018

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 11/07/2018

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.

ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Μ. ΜΠΙΡΗ

ΑΡΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ε.ΧΡΥΣΟΧΟΪΔΗ

ΑΡΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΑΙΚ.ΝΟΤΑ

ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΓΙΑ ΤΙΣ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ε. ΑΝΤΩΝΙΟΥ

ΜΗΧ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

