

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α.Τ. : 1

Άρθρο : ΟΙΚ Ν12226.6

Καθαίρεση δαπέδων από άοπλο ή ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα με δομικό πλέγμα, με χρήση μηχανικών μέσων

Καθαίρεση δαπέδων από άοπλο ή ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα με δομικό πλέγμα, με χρήση μηχανικών μέσων. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη με την δέουσα επιμέλεια προς αποφυγήν διατάραξης της υπόλοιπης κατασκευής ή των όμορων αυτής, σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες: διάθεσης του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων επί τόπου του έργου, τεμαχισμού των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος, φόρτωσης και μεταφοράς των προϊόντων καθαίρεσης με κάθε μέσο στις θέσεις προσωρινής συσσώρευσης, προσωρινής συσσώρευσης αυτών προς φόρτωση καθώς και φόρτωσης σε αυτοκίνητο, μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση, εκφόρτωσης και απόρριψης σε θέση επιτρεπτή από τις Αρμόδιες Αρχές.

(1 m<sup>3</sup> πραγματικού όγκου πριν την καθαίρεση)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,13

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 2

Άρθρο : ΟΙΚ Ν12122

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων - πλάτους βάσεως έως 3,00m ή μεγαλύτερου των 3,00m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00m<sup>2</sup> - σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, χωρίς χρήση μηχανικών μέσων πλην εργαλείων χειρός ή ελαφρών μηχανημάτων

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, χωρίς χρήση μηχανικών μέσων - πλην εργαλείων χειρός ή ελαφρών μηχανημάτων, ήτοι: εν γένει εκσκαφές πλάτους βάσεως έως 3,00m ή μεγαλύτερου των 3,00m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00m<sup>2</sup>, σε οποιοδήποτε βάθος, εν ξηρώ ή εντός ύδατος του οποίου η στάθμη είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαιτέρως). Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη του Έργου, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες: αναπέτασης των προϊόντων εκσκαφής, επιμελούς μόρφωσης των παρειών ή πρανών και του πυθμένα του ορύγματος, σποραδικής αντιστήριξης των παρειών - εφόσον και όπου κρίνεται αναγκαία, φορτοεκφορτώσεων και μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση στις θέσεις προσωρινής συσσώρευσης προς επανεπίχωση ή προς μεταφορά στις θέσεις οριστικής απόθεσης (απόρριψης).

(1 m<sup>3</sup> σε όγκο ορύγματος)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,89

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α120.40

Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων

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 προσαύξεσης 2,0.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,60****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 4****Άρθρο : ΟΙΚ Ν12171.Α****Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά και οριστική απόθεση (απόρριψη), μετά της δαπάνης διάστρωσης των προϊόντων μετά την εκφόρτωση**

Φορτοεκφόρτωση πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και εκβραχισμών, με μηχανικά μέσα, επί αυτοκινήτου, προς μεταφορά και οριστική απόθεση (απόρριψη). Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη σταλίας του αυτοκινήτου για την φόρτωση - εκφόρτωση και λοιπούς χειρισμούς του καθώς και η δαπάνη διάστρωσης των προϊόντων - μετά την εκφόρτωση - σε κατάλληλες θέσεις εγκεκριμένες από τις Αρμόδιες Αρχές.  
(1 m<sup>3</sup> σε όγκο ορύγματος)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,90****(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 5****Άρθρο : ΟΙΚ Ν12180****Μεταφορά προϊόντων εκσκαφών με αυτοκίνητο προς οριστική απόθεση (απόρριψη), πέραν του ορίου που καθορίζεται εκάστοτε από την Υπηρεσία ή προβλέπεται από την Μελέτη**

Μεταφορά με αυτοκίνητο πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και εκβραχισμών προς οριστική απόθεση (απόρριψη), πέραν του ορίου που καθορίζεται εκάστοτε από την Υπηρεσία ή προβλέπεται από την Μελέτη, χωρίς τις δαπάνες φορτοεκφόρτωσης - σταλίας αυτοκινήτου και διάστρωσης. Η τιμή αφορά μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και εκβραχισμών σε οποιαδήποτε οδό - σε οποιαδήποτε απόσταση και σε κατάλληλες θέσεις εγκεκριμένες από τις Αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο όγκου προϊόντων εκσκαφών και ανά χιλιόμετρο διαδρομής εμφόρτου αυτοκινήτου.  
(1 m<sup>3</sup> km σε όγκο ορύγματος)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,22****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 6****Άρθρο : ΟΙΚ Ν13213.0****Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, έγχυση ή διάστρωση και συμπύκνωση αόπλου σκυροδέματος καθαριότητας κατηγορίας C12/16**

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος καθαριότητας, αόπλου, κατηγορίας C12/16, σε δάπεδο εργασίας για θεμελιώσεις, σε εγκιβωτισμό αγωγών, σε μικροκατασκευές κλπ, μετά της δαπάνης έγχυσης ή διάστρωσης με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και της συμπύκνωσης αυτού. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), την Μελέτη του Έργου, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών παρασκευής του σκυροδέματος, οι δαπάνες παραγωγής, μεταφοράς, έγχυσης ή διάστρωσης και συμπύκνωσης του σκυροδέματος, οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και βοηθητικού εξοπλισμού και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας.  
(1 m<sup>3</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 79,86****(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

Α.Τ. : 7

Άρθρο : ΟΙΚ Ν13215.0.6.2

**Σκυρόδεμα C20/25 για μικροκατασκευές, μετά της δαπάνης των τύπων και του οπλισμού B500C σε αναλογία 100kg/m<sup>3</sup> - με απόκλιση ± 5%**

Οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 για μικροκατασκευές έγχυτες επί τόπου, μετά της δαπάνης των τύπων και του χαλύβδινου οπλισμού κατηγορίας B500C σε αναλογία 100kg/m<sup>3</sup> με απόκλιση 5%. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), την Μελέτη του Έργου, τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων από την Υπηρεσία κατασκευαστικών σχεδίων, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και βοηθητικού εξοπλισμού και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Ήτοι, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών παρασκευής του σκυροδέματος, οι δαπάνες παραγωγής, μεταφοράς, έγχυσης και συμπύκνωσης του σκυροδέματος, οι δαπάνες χρήσης ρευστοποιητού βελτίωσης της εργασιμότητας και της κάθισης, οι δαπάνες χρήσης στεγανοποιητικού μάζης, οι δαπάνες χρήσης αναστολέα διάβρωσης του οπλισμού, οι δαπάνες προμήθειας, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού με συστηματική χρήση πλαστικών αποστατών στις ράβδους οπλισμού αλλά και πλαστικών σωληνίσκων για την διέλευση φουρκετών σύσφιγξης των τύπων, οι δαπάνες (προμήθεια υλικών επί τόπου και εργασία) κατασκευής τύπων επίπεδης ή καμπύλης μορφής συμπεριλαμβανομένων και των τύπων από "Betoform" - όπου προβλέπονται εμφανείς επιφάνειες σκυροδέματος, οι δαπάνες απομάκρυνσης των φουρκετών και επιμελούς σφράγισης των σωληνίσκων με διογκούμενα στεγανωτικά υλικά, οι δαπάνες αποξήλωσης και απομάκρυνσης των τύπων, οι δαπάνες πλήρους καθαρισμού του εργοταξίου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα της κατασκευής μετά το πέρας των εργασιών καθώς και οι δαπάνες μόρφωσης διελεύσεων και ενσωμάτωσης σωληνώσεων Η/Μ εγκαταστάσεων ή υδρορροών, ενσωμάτωσης κασωμάτων / κουφωμάτων και σιδηροκατασκευών, διαμόρφωσης σκοτιών / νεροσταλακτών και χρήσης φαλτσόπηλων στο σκυρόδεμα - εφ' όσον και όπου απαιτούνται. Ρητώς ορίζεται ότι όλα τα πρόσθετα ειδικά υλικά (ρευστοποιητές, στεγανωτικά, αναστολείς διάβρωσης οπλισμών, σφραγιστικά κλπ) που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει, απαραίτητως, να διαθέτουν επίσημα πιστοποιητικά ποιότητας - καταλληλότητας προερχόμενα από διαπιστευμένο φορέα (ινστιτούτο) της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

(1 m<sup>3</sup>)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 308,51

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 8

Άρθρο : ΟΙΚ Ν16224.0.7.1

**Σταθερό μεταλλικό κιγκλίδωμα ασφαλείας μετά θύρας, απλού σχεδίου, από χάλυβα ψυχράς εξελάσεως γαλβανισμένο εν θερμώ, μετά της δαπάνης βαφής με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες**

Σταθερό μεταλλικό κιγκλίδωμα ασφαλείας μετά θύρας, απλού σχεδίου και οποιωνδήποτε απαιτούμενων συνολικών διαστάσεων, από προφίλ και ελάσματα χάλυβα ψυχράς εξελάσεως, γαλβανισμένα εν θερμώ, πλήρως κατασκευασμένο, τοποθετημένο και βαμμένο με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες, αποτελούμενο από: α) βασικό πλαίσιο από κλειστές χαλύβδινες διατομές οποιωνδήποτε απαιτούμενων διαστάσεων και πάχους β) κιγκλίδες από ευθύγραμμες χαλύβδινες ράβδους οποιωνδήποτε απαιτούμενων διατομών γ) ενδιάμεσες τραβέρσες από κλειστές χαλύβδινες διατομές ή ελάσματα οποιωνδήποτε απαιτούμενων διαστάσεων και πάχους δ) κιγκλιδωτή μεταλλική θύρα, εντός του περιγράμματος του κιγκλιδώματος, ανοιγόμενη, μονόφυλλη ή δίφυλλη και οποιωνδήποτε απαιτούμενων διαστάσεων, κατασκευασμένη ως άνω (κάσσα - πλαίσιο θύρας από κλειστές χαλύβδινες διατομές, ενδιάμεσες τραβέρσες από κλειστές χαλύβδινες διατομές ή ελάσματα και κιγκλίδες από χαλύβδινες ράβδους) και περιλαμβανόμενα: λάμα συγκολλημένη περιμετρικά στην κάσσα (μπινί), μεντεσέδες βαρέως τύπου (δύο τουλάχιστον ανά φύλλο), κλείθρα ασφαλείας, σύρτες, χειρολαβές (πόμολα) και γενικώς όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα καλής λειτουργίας. Η ποιότητα των χαλύβων κατασκευής ορίζεται από την Μελέτη και τα Σχέδια του Έργου.

Επισημαίνεται ότι: i) σε θέσεις συγκολλήσεων επί τόπου του έργου θα γίνεται πλήρης καθαρισμός της γύρω περιοχής (από ίχνη οξειδώσεων, κατάλοιπα συγκολλήσεων κλπ) και επιμελής λείανση των επιφανειών των συγκολλήσεων ii) σε θέσεις συγκολλήσεων, διατηρήσεων ή τομών επί τόπου του έργου ή σε άλλες θέσεις τραυματισμού του θερμού γαλβανίσματος θα γίνεται τοπικό ψυχρό γαλβάνισμα με ψεκασμό. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων από την Υπηρεσία κατασκευαστικών σχεδίων, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικροϋλικών και εξαρτημάτων κατασκευής, σύνδεσης, συγκόλλησης, στερέωσης σε οποιοδήποτε είδους κατασκευές, ανάρτησης και λειτουργίας της θύρας, βαφής ως άνω, κάλυψης και σφράγισης αρμών κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης του κιγκλιδώματος μετά της θύρας στο έργο, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων, οι δαπάνες κατάλληλης διαμόρφωσης της κάσσας και του πλαισίου της θύρας για την υποδοχή τυχόν απαιτούμενης ειδικής ηλεκτρικής κλειδαριάς (χωρίς την αξία αυτής) και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντευξη και πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση, βαφή και παράδοση του κιγκλιδώματος μετά της θύρας σε άρτια και κανονική λειτουργία, με όλα τα εξαρτήματα πλήρως τοποθετημένα και ρυθμισμένα. (1 kg)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,28**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 9**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν16446.4.1**

**Σύρμα ακανθωτό μορφής "κονσερτίνας" ονομαστικής διαμέτρου 0,75m, γαλβανισμένο, πλήρως τοποθετημένο και στερεωμένο, μετά της δαπάνης όλων των ειδικών εξαρτημάτων**

Σύρμα ακανθωτό μορφής "κονσερτίνας" ονομαστικής διαμέτρου 0,75m, γαλβανισμένο εν θερμό με γαλβάνισμα πάχους 20μm, μικρής ή μεγάλης ακίδας και πάχους τουλάχιστον 3mm πλήρως τοποθετημένο και στερεωμένο - σε οσεσδήποτε σειρές οριζόντιες - κατακορύφες και διαγωνίες, με μέσο βήμα ανοίγματος 0,20m. Ήτοι: πρόσδεση σε γαλβανισμένο σύρμα πάχους 3mm (ούγια), στήριξη σε πασσάλους ή άλλα μεταλλικά στοιχεία, στερέωση μέσω καταλλήλων συνδέσμων (κρίκων) επί πλέγματος είτε πάκτωση ανά βήμα - σε οπλισμένο σκυρόδεμα και τέλος σύνδεση των ακανθωτών συρμάτων μεταξύ τους - όταν αυτά τοποθετούνται σε διπλή ή πολλαπλή σειρά - μέσω κοινής ούγιας από γαλβανισμένο σύρμα πάχους 3mm. Ρητά ορίζεται ότι οι ούγιες θα τοποθετούνται εντός του κυλινδρικού αναπτύγματος της κονσερτίνας. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους, σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, σύνθεση, αποσύνθεση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών (κονσερτίνας, γαλβανισμένου σύρματος κλπ) και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού και βοηθητικού εξοπλισμού που απαιτούνται για την έντευξη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Επισημαίνεται ότι όλα τα σιδηρά υλικά θα είναι γαλβανισμένα. Επιμέτρηση σε μέτρα μήκους πλήρως τοποθετημένης κονσερτίνας με μέσο βήμα 0,20m - ανά σειρά. (1 m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,71**

**(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

Α.Τ. : 10

Άρθρο : ΟΙΚ Ν17774.1.5.2

**Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών με βερνικόχρωμα ριπολίνης χωρίς σπατουλάρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας**

Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών (κουφωμάτων, κιγκλιδωμάτων, κλιμακοστασίων κλπ) με βερνικόχρωμα ριπολίνης φιλικής προς το περιβάλλον (οικολογικής), ενδεικτικού τύπου ΒΙΒΕΧΡΩΜ ή ΧΡΩΤΕΧ ή αναλόγου - της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας, χωρίς σπατουλάρισμα, ήτοι: διάστρωση της ριπολίνης - με ρολλό, πινέλο ή πιστολέτο - σε 2 έως 3 ατόφειες επαλείψεις (περάσματα χωρίς αραίωση) μέχρις επίτευξης ομοιόμορφου χρωματισμού. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις προδιαγραφές εφαρμογής του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί, τις οδηγίες του προμηθευτή και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), προμήθεια όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού και βοηθητικού εξοπλισμού που απαιτούνται για την έντευξη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Ρητώς ορίζεται ότι το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου, καταλληλότητας και γενικής συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των αντίστοιχων θεσμοθετημένων Εθνικών και Ευρωπαϊκών Προτύπων καθώς και των σχετικών κείμενων Διατάξεων και Κανονισμών, από Αρμόδια Αρχή (Φορείς Πιστοποίησης, Εργαστήρια δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένη, εγκεκριμένη και διαπιστευμένη με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation - EA) και, μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (Μ.Λ.Α.) αυτής.  
(1 m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,70

(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 11

Άρθρο : ΟΙΚ Ν16221.1.7.6

**Μεταλλικές θύρες περίφραξης, απλού σχεδίου, συρόμενες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, από προφίλ και ελάσματα χάλυβα ψυχράς εξελάσεως, γαλβανισμένα εν θερμώ και πλέγμα από γαλβανιζέ σύρμα πάχους 3,5mm, μετά της δαπάνης βαφής με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες**

Μεταλλικές θύρες περίφραξης, συρόμενες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, από προφίλ και ελάσματα χάλυβα ψυχράς εξελάσεως, γαλβανισμένα εν θερμώ και πλέγμα από γαλβανιζέ σύρμα πάχους 3,5mm, πλήρως κατασκευασμένες, τοποθετημένες και βαμμένες με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες. Ενδεικτικώς, οι θύρες θα περιλαμβάνουν: α) κάσα και περιμετρικό πλαίσιο θυροφύλλων από χαλύβδινες διατομές οποιωνδήποτε διαστάσεων και μορφών β) ενδιάμεσες τραβέρσες ή/και διαγώνιες από κλειστές χαλύβδινες διατομές ή ελάσματα οποιωνδήποτε απαιτούμενων διαστάσεων και πάχους γ) χαλύβδινα κομβοελάσματα σύνδεσης, οποιωνδήποτε διαστάσεων, στερεούμενα στα όμορα μεταλλικά στοιχεία του σκελετού με ηλεκτροσυγκόλληση δ) πλέγμα τετραγωνικής οπής ανοίγματος 50mmx50mm, από γαλβανιζέ σύρμα πάχους 3,5mm ε) οδηγούς κύλισης βαρέως τύπου ζ) καλύμματα οδηγών κύλισης από στραντζαριστή λαμαρίνα οποιουδήποτε πάχους η) τροχούς κύλισης βαρέως τύπου (κάτω ή/και επάνω) πιστοποιημένης ικανότητας να φέρουν το βάρος κάθε θυροφύλλου θ) ράγες ολίσθησης καταλλήλου προφίλ του εμπορίου από μοφοχάλυβα ι) οδηγούς σταθεροποίησης από λάμες και ράουλα (stop) ι) ελατήρια, χειρολαβές, κλειδαριές ασφαλείας και γενικώς ό,τι είναι απαραίτητο για την άρτια και άψογη λειτουργία τους. Η ποιότητα των χαλύβων κατασκευής ορίζεται από την Μελέτη και τα Σχέδια του Έργου. Επισημαίνεται ότι: i) σε θέσεις συγκολλήσεων επί τόπου του έργου θα γίνεται πλήρης καθαρισμός της γύρω περιοχής (από ίχνη οξειδώσεων, κατάλοιπα συγκολλήσεων κλπ) και επιμελής λείανση των επιφανειών των συγκολλήσεων ii) σε θέσεις συγκολλήσεων, διατρήσεων ή τομών επί τόπου του έργου ή σε άλλες θέσεις τραυματισμού του θερμού γαλβανισματος θα γίνεται τοπικό ψυχρό γαλβάνισμα με ψεκασμό. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων από την Υπηρεσία κατασκευαστικών σχεδίων, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες

προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικρούλικών και εξαρτημάτων κατασκευής, σύνδεσης, συγκόλλησης, στερέωσης σε οποιουδήποτε είδους κατασκευές, ανάρτησης, λειτουργίας, βαφής ως άνω κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των θυρών στο έργο, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων, οι δαπάνες κατάλληλης διαμόρφωσης της κάσας και του πλαισίου των θυρών για την υποδοχή τυχόν απαιτούμενης ειδικής ηλεκτρικής κλειδαριάς (χωρίς την αξία αυτής) και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση, βαφή και παράδοση των θυρών σε άρτια και κανονική λειτουργία, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα αυτών πλήρως τοποθετημένα και ρυθμισμένα.  
(1 kg)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,83**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 12**

**Άρθρο : ATHE N19000.60.1.7**

**Ηλεκτρικός μηχανισμός κύλισης συρόμενης μεταλλικής θύρας, με ενσωματωμένο ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου, για θύρα βάρους έως 500Kg, πλήρης. Ανοίγματος θύρας έως 7,00m.**

Ηλεκτρικός μηχανισμός κύλισης συρόμενης μεταλλικής θύρας, ανοίγματος έως 7,00m, κατάλληλος για θύρα βάρους έως 500Kg, πλήρως τοποθετημένος.

Δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση του ηλεκτρικού μηχανισμού κύλισης συρόμενης μεταλλικής θύρας, με ενσωματωμένο ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου, με μηχανισμό αποσύμπλεξης για χειροκίνητη λειτουργία.

Στο μηχανισμό συμπεριλαμβάνονται, δύο (2) πομποί ασύρματου τηλεχειρισμού (κυλιόμενου κωδικού), ένα ζεύγος ασύρματων φωτοκυττάρων ασφαλείας με ανακλαστήρα για αυτόματη επαναφορά της θύρας σε περίπτωση διακοπής της δέσμης από εμπόδιο κατά το κλείσιμο, ένας φάρος εξωτερικής εγκατάστασης, μία μπουτονιέρα χειρισμού βιομηχανικού τύπου με τρία κουμπιά, κρεμαγιέρα μετάδοσης κίνησης γαλβανιζέ κατάλληλου μήκους, δέκτης τηλεχειρισμού 2 καναλιών (κυλιόμενου κωδικού), συσκευή encoder η οποία ενημερώνει τον πίνακα ελέγχου για την ακριβή θέση της πόρτας. Ακόμη συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις σύνδεσης των πιο πάνω καθώς και όλα τα λοιπά απαραίτητα υλικά και μικρούλικά εγκατάστασης και λειτουργίας και η εργασία τοποθέτησης, συνδέσεων, ελέγχων και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 784,49**

**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 13**

**Άρθρο : ATHE N19000.70.1.1**

**Ηλεκτρομηχανική μπάρα ελέγχου κυκλοφορίας, με ενσωματωμένο ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου (κολόνα), βάση στήριξης, βραχίονα μήκους 5m, δέκτη και πομπό/οί τηλεχειρισμού, ασύρματα φωτοκύτταρα ασφαλείας, φανό ειδοποίησης (φάρο), ελεγκτή επαγωγικού βρόχου, καρταναγνώστη προσέγγισης κλπ πλήρης.**

Ηλεκτρομηχανική μπάραελέγχου κυκλοφορίας, με ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου με μεγάλες δυνατότητες προγραμματισμού, ενσωματωμένο στο κουτί του μηχανισμού (κολόνα), βάση στήριξης, κοντάρι μήκους 5m και με μηχανισμό αποσύμπλεξης για χειροκίνητη λειτουργία, πλήρως τοποθετημένη. Το κουτί του μηχανισμού είναι από χάλυβα με επεξεργασία ηλεκτροφόρησης και βαμμένο με πολυεστερική βαφή. Ο βραχίονας είναι από ανοδευμένο αλουμίνιο λευκό με πολυεστερική βαφή πούδρας και διαθέτει ανακλαστικές ταινίες και προστατευτικό λάστιχο στο κάτω μέρος.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται επίσης το σταθερό πόδι στήριξης του βραχίονα, ο δέκτης τηλεχειρισμού 2 καναλιών (κυλιόμενου κωδικού), δύο (2) πομποί ασύρματου τηλεχειρισμού (κυλιόμενου κωδικού), ένα ζεύγος ασύρματων φωτοκυττάρων ασφαλείας με ανακλαστήρα για αυτόματη επαναφορά του βραχίονα σε περίπτωση διακοπής της δέσμης από εμπόδιο κατά το κλείσιμο, ένας φάρος εξωτερικής εγκατάστασης, μία μπουτονιέρα χειρισμού βιομηχανικού τύπου με δύο κουμπιά, η συσκευή encoder η οποία ενημερώνει τον πίνακα ελέγχου για την ακριβή θέση του βραχίονα, ο ελεγκτής επαγωγικού βρόχου, ο επαγωγικός βρόχος και ο αναγνώστης καρτών προσέγγισης. Ακόμη συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις σύνδεσης των πιο πάνω καθώς

και όλα τα λοιπά απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και λειτουργίας και η εργασία τοποθέτησης, συνδέσεων, ελέγχων και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.043,65**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 14**

**Άρθρο : ATHE N19337.2.1**

**Καλώδιο ΝΥΥ, τριπολικό, διατομής 3 X 2,5mm<sup>2</sup>, εντός εδάφους, μέσα σε πλαστικό σωλήνα, σιδηροσωλήνα, τσιμεντοσωλήνα κλπ.**

Καλώδιο ΝΥΥ, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ, μέσα σε πλαστικό σωλήνα, σιδηροσωλήνα, τσιμεντοσωλήνα κλπ. Καλώδιο ΝΥΥ διατομής: 3 X 2,5mm<sup>2</sup>

(1 m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,90**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 15**

**Άρθρο : ATHE N19316.1.1.6**

**Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), για την διέλευση καλωδίων κλπ, διαμέτρου 2"**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), για την διέλευση καλωδίων κλπ, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και οι δαπάνες για τις ακόλουθες εργασίες, όπου απαιτούνται, ήτοι: της διάτρησης των πλακών-υαλοστασίων και γενικά πάσης φύσεως δομικών υλικών, της κατασκευής φέροντος πλαισίου από κατάλληλο υλικό (σιδηρό, από σκυρόδεμα κλπ) για την ασφαλή διέλευση και προστασία του σωλήνα, καθώς και της πλήρους αποκατάστασης στην αρχική μορφή με έντεχνο τρόπο, σύμφωνα και με τις εντολές της Υπηρεσίας.

(1 m)

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 2 ins

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,99**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 16**

**Άρθρο : ATHE N18733.2.1.3**

**Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός, σπιράλ, βαρέως τύπου, εξωτερικής διαμέτρου 16 mm.**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, σπιράλ, πλαστικός, εξωτερικής διαμέτρου 16 mm, ορατός, επί εσχάρας καλωδίων, εντοιχισμένος ή εγκιβωτισμένος σε beton, βαρέως τύπου, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές, τα σχέδια και τα λοιπά συμβατικά τεύχη της μελέτης.

Δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα τυποποιημένα στηρίγματα, υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως, πλήρως εγκατεστημένος, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται επίσης και οι δαπάνες για τις ακόλουθες εργασίες, όπου απαιτούνται, ήτοι: της διάτρησης τοίχων-πλακών-υαλοστασίων και γενικά πάσης φύσεως δομικών υλικών, της κατασκευής φέροντος πλαισίου από κατάλληλο υλικό (σιδηρό, από σκυρόδεμα κλπ) για την ασφαλή διέλευση και προστασία του σωλήνα, καθώς και της πλήρους αποκατάστασης στην αρχική μορφή με έντεχνο τρόπο, σύμφωνα και με τις εντολές της Υπηρεσίας.

(ενδεικτικού τύπου CONFLEX ΚΟΥΒΙΔΗ ή ισοδύναμου).

Ο σωλήνας θα πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου και γενικώς συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των αντίστοιχων θεσμοθετημένων Εθνικών και Ευρωπαϊκών Προτύπων καθώς και των σχετικών κείμενων Διατάξεων και Κανονισμών, από Αρμόδιες Αρχές (Φορείς Πιστοποίησης, Εργαστήρια δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένες, εγκεκριμένες και διαπιστευμένες με βεβαίωση από το

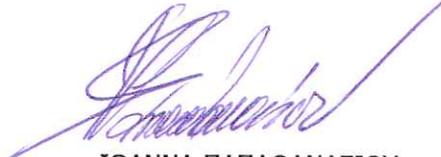
Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation - EA) και, μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής.

(1 m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,42**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ**



**ΙΩΑΝΝΑ ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ**  
ΔΙΠΛ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΕΜΠ, MSc



**ΜΑΡΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ**  
ΗΛΕΚ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.



**ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΟΥΚΟΥΛΕΤΣΟΣ**  
ΗΛΕΚ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

Ο Τμηματάρχης του Τμήματος  
Τευχών, Διαγωνισμών & Συμβάσεων



**ΑΝΤΩΝΗΣ ΑΡΑΠΗΣ**  
ΠΤΥΧ. ΜΗΧ. ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Τ.Ε.)

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Ο Διευθυντής της Δ/σης  
Υποστήριξης Έργων



**ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΕΦΕΡΛΗΣ**  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ