

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ

ΕΡΓΟ: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΤΟΥ Δ.Π.Θ. ΣΤΗΝ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ ΕΤΟΥΣ 2019»  
ΤΟΠΟΣ: ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ  
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 250.000,00 € με Φ.Π.Α.  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΔΕ 2014 ΣΕ54600088

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### A. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

#### A.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

- 1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.
- 1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:
- 1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.
- 1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.
- 1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.
- 1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) ]
- Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους

δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

- 1.3.2 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 ιδιαίτερω με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

- 1.3.3 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, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλιση ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

- 1.3.6 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.

- 1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) 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.

1.3.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.3.9 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 κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.3.10 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 κλπ.)

1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή 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.

1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα
- (β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κλπ.),
- (γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

- (δ) 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
- (ε) 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.).
- 1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) 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.
- Επίσης 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]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).
- 1.3.15 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.
- 1.3.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".
- 1.3.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την 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.
- 1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.3.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.3.20 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.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

- 1.3.21 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 κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
  - 1.3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
  - 1.3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.
  - 1.3.24 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.
  - 1.3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
  - 1.3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
  - 1.3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
  - 1.3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 1.4 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 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%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 1.4 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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

### **2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

#### **2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

##### **Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα**

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.
- 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 girper 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 (ντίτζα) 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 επιμετρούνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

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

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

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



α/α	01 Είδος	02 Συντελεστής
1.1	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Γαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Γαλοστάσια :	
	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 ρολών	1,60
ε) σιδερένια	1,00	
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιαδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολών	3,70
5.	Ρολά ξύλινα, πλαίσιο και πήγεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60	
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολά από σιδηρόπλεγμα	1,00
γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60	
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50	

α/α	01 <b>Είδος</b>	02 <b>Συντελεστής</b>
9.	Θερμαντικά σώματα : Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

#### 2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά πηγή προέλευσης και σκληρότητα:

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	Υδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

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

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	Αράχοβας	καφέ

### **2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.**

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

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

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

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

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

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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 €/m<sup>3</sup>.km

<b>Σε αστικές περιοχές</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0.28</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
<b>Με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,22</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,18</b>
<b>Εκτός πόλεως</b>	
<b>· οδοί καλής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,20</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,19</b>
<b>· οδοί κακής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,25</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
<b>· εργοταξιακές οδοί</b>	
- απόσταση < 3 km	<b>0,22</b>
- απόσταση ≥ 3 km	<b>0,20</b>

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<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> 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, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

## A. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ/ΟΜΑΔΕΣ

### ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

#### 1-2)10.01 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα.

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Τιμή ανά τόνο (ton)

##### 1) 10.01.01 Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1101

ΕΥΡΩ      13,50

##### 2) 10.01.02 Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1104

ΕΥΡΩ      1,65

#### 3)10.07 Μεταφορές με αυτοκίνητο

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

##### 3) 10.07.01 δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h

ΕΥΡΩ      0,35

#### 4)20.05 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία

σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε απόσταση 10 χλμ. δια μέσω οδού καλής βατότητας εκτός πόλεως, ήτοι:  $4,50 + (0,19 \times 10) = 4,50 + 1,90 = 6,40$  Ευρώ/m<sup>3</sup>

Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

4) 20.05.01 σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124

ΕΥΡΩ      6,40

5) 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ      4,50

6) 20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

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

Με την μεταφορά των αδρανών από το πλησιέστερο λατομικό χώρο ή από νομίμως λειτουργούσα επιχείρηση. Πλησιέστερη απόσταση είναι τα ογδόντα(80 χιλιόμετρα σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως, ήτοι:  $15,70 + (0,19 \times 80) = 15,70 + 15,20 = 30,90$  ευρώ/m<sup>3</sup>

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από συγκεκριμένη απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

ΕΥΡΩ      30,90

**7)22.10** Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα

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

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

**7)22.10.01** Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως, με την μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης σε απόσταση 15 χλμ σε οδό καλής βατότητας, εκτός πόλεως, ήτοι:  $28,00 + (0,19 \times 15) = 28,00 + 2,85 = 30,85$  Ευρώ / m<sup>3</sup>

**ΕΥΡΩ      30,85**

**8)22.15** Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.

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

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

**8)22.15.01** Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.



Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως με την μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεως σε απόσταση 15 χλμ σε οδό καλής βατότητας, εκτός πόλεως ήτοι:  $56,00 + (0,19 \times 15) = 56,00 + 2,85 = 58,85$  Ευρώ / m<sup>3</sup>

ΕΥΡΩ 58,85

**9-10)22.20** Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους

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 εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**9)22.20.01** Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236

ΕΥΡΩ 7,90

**10)22.20.02** Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό > 50%

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2237

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

ΕΥΡΩ 11,20

**11)22.21** Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**11)22.21.01** Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2238

ΕΥΡΩ 4,50

**12)22.23** Καθαίρεση επιχρισμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος

εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας.

**ΕΥΡΩ**                      **5,60**

**13)22.37** Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**13)22.37.02** Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2269B

**ΕΥΡΩ**                      **22,50**

**14)22.40** Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2271.A

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

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις οπών επιφανείας έως 0,50 m<sup>2</sup> σε στοιχεία σκυροδέματος πάχους έως 0,25 m. Η διάνοιξη οπών μεγαλύτερης επιφανείας ή επί στοιχείων μεγαλύτερου πάχους τιμολογείται με τα άρθρα 22.10.01 ή 22.10.02.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**14) 22.40.01** Για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2271A

**ΕΥΡΩ**                      **22,50**

**15)22.45** Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

ΕΥΡΩ 16,80

**16)22.53** Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετού ανάρτησής τους και του μονωτικού υλικού πλήρωσης, σε οποιαδήποτε θέση, με την μεταφορά των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ 5,60

**17)23.03** Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2303

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψης και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαίτερων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

ΕΥΡΩ 5,60

## **ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ**

### **18-19)32.02 Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας**

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή του μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση απόσποικωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό.  
Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρύεται 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, επιμετρύονται και πληρώνονται ιδιαίτερα.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**18)32.02.03** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213

ΕΥΡΩ     78,00

**19)32.02.04** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

ΕΥΡΩ     84,00

**20-21)32.05** Σκυροδέματα μικρών έργων ποιότητας έως C16/20

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

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**20)32.05.03**     Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213

ΕΥΡΩ     101,00

**21)32.05.04** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

ΕΥΡΩ      106,00

**22-23)32.25** Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup>

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup>, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m<sup>3</sup> στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**22)32.25.02** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.A.4

ΕΥΡΩ      16,80

**23)32.25.03** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.A.5

ΕΥΡΩ      16,80

**24)38.02** Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) αναπτύγματος επιφανείας.

**ΕΥΡΩ     22,50**

**25) 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας.

**ΕΥΡΩ     15,70**

**26-27) 38.20 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος**

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

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων 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,

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	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

τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

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

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

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



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

**26) 38.20.02 Χαλύβδινοι σπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

**ΕΥΡΩ      1,07**

**27) 38.20.03 Δομικά πλέγματα B500C (S500s)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

**ΕΥΡΩ      1,01**

**ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**

**28) 71.21 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ      13,50**

**29) 71.31 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7131

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

ΕΥΡΩ     11,20

**30) 71.36** Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) επί τοίχων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7136

Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) εκτελούμενα με το μιστρί, χωρίς διάστρωση λασπώματος, με ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1:2 επί τοίχων, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου", σε δυο στρώσεις ασβεστοσιμεντοκονιάματος 1:2 (με άμμο μεσόκοκκη), τελικού μέσου πάχους 15 mm,

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

ΕΥΡΩ     8,40

**31) 71.46** Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί πλεγμάτων με ασβεστοσιμεντοκονίαμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7146

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί πλεγμάτων, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου", με ασβεστοκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, εκ των οποίων η πρώτη με ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1:2 των 150 kg τσιμέντου, οι δε δύο άλλες με ασβεστοκονίαμα 1:2 ή μαρμαροκονίαμα 1:2 των 150 kg τσιμέντου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο εξοπλισμό, εργαλεία και ικριώματα εργασίας. Δεν συμπεριλαμβάνεται το μεταλλικό πλέγμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

ΕΥΡΩ     12,90

**32) 71.71** Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7171

Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων, ανά 2,00 m προσθέτου ύψους πέραν των 4,00 m ύψους από το κατά περίπτωση δάπεδο εργασίας (π.χ. εδάφος, πεζοδρόμιο, εξώστη).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

ΕΥΡΩ     0,68

## ΟΜΑΔΑ Δ : ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### 33) ΑΡΘΡΟ 8041.5.1 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 7 100%

Χαλκοσωλήνας εξωτερικής διαμέτρου Φ 15 mm, πάχους τοιχώματος 0,75 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ται κ.λ.π., επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Διαμ. Φ15 mm, πάχους 0,75 mm  
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 7,08

### 34) ΑΡΘΡΟ 8041.6.1 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 7 100%

Χαλκοσωλήνας εξωτερικής διαμέτρου Φ 18 mm, πάχους τοιχώματος 0,80 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ται κ.λ.π., επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Διαμ. Φ18 mm, πάχους 0,80 mm  
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ: 8,68

### 35) ΑΡΘΡΟ 8041.7.1 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 7 100%

Χαλκοσωλήνας εξωτερικής διαμέτρου Φ 22 mm, πάχους τοιχώματος 0,90 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ται κ.λ.π., επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Διαμ. Φ22 mm, πάχους 0,90 mm  
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ: 11,53

### 36) ΑΡΘΡΟ 8041.8.1 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 7 100%

Χαλκοσωλήνας εξωτερικής διαμέτρου Φ 28 mm, πάχους τοιχώματος 0,90 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ται κ.λ.π., επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Διαμ. Φ28 mm, πάχους 0,90 mm  
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m. ΕΥΡΩ: 14,20

**37) ΑΡΘΡΟ 8041.9.1 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 7 100%**

Χαλκοσωλήνας εξωτερικής διαμέτρου Φ 35 mm, πάχους τοιχώματος 1.00 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταυ κ.λ.π., επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**Διαμ. Φ35 mm, πάχους 1.00 mm**  
(m)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 18,90**

**38) ΑΡΘΡΟ 8034.01 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 4 100%**

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρική θερμάνσεως ή κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες ενισχυμένες κορδονάτες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταυ, κ.λ.π.) πλην των ρακόρ και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας.

**Διαμ. 1/2 INS, πάχους 2,65 mm**  
(m)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 13,61**

**39) ΑΡΘΡΟ 8034.02 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 4 100%**

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρική θερμάνσεως ή κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες ενισχυμένες κορδονάτες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταυ, κ.λ.π.) πλην των ρακόρ και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας.

**Διαμ. 3/4 INS, πάχους 2,65 mm**  
(m)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 15,97**

**40) ΑΡΘΡΟ 8034.03 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 4 100%**

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρική θερμάνσεως ή κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες ενισχυμένες κορδονάτες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταυ, κ.λ.π.) πλην των ρακόρ και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας.

**Διαμ. 1INS, πάχους 3,25 mm**  
(m)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 19,63**

**41) ΑΡΘΡΟ 8035.01 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 4 100%**

**Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο**, πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται υλικά συνδέσεως.

**Διαμ. 1/2 INS**  
(TEMAXIO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 8,17**

**42) ΑΡΘΡΟ 8035.02 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 4 100%**

**Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο**, πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται υλικά συνδέσεως.

**Διαμ. 3/4 INS**  
(TEMAXIO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 9,78**

**43) ΑΡΘΡΟ 8035.03 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 4 100%**

**Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο**, πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται υλικά συνδέσεως.

**Διαμ. 1 INS**  
(TEMAXIO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 10,85**

**44) ΑΡΘΡΟ 8036.01 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 5 100%**

**Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO-MEDIUM** βαρής (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλήν ρακόρ) άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2m, και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μινίο κ.λ.π.) επί τόπου, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

**Διαμ.1/2 INS, πάχους 2,65 mm**  
(m)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 14,59**

**45) ΑΡΘΡΟ 8036.02 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 5 100%**

**Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO-MEDIUM** βαρής (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλήν ρακόρ) άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2m, και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μινίο κ.λ.π.) επί τόπου, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Διαμ.3/4 INS, πάχους 2,65 mm  
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 17,53

**46) ΑΡΘΡΟ 8036.03 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 5 100%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλήν ρακόρ) άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2m, και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μινίο κ.λ.π.) επί τόπου, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Διαμ.1 INS, πάχους 3,25 mm  
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 21,26

**47) ΑΡΘΡΟ 8036.04 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 5 100%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλήν ρακόρ) άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2m, και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μινίο κ.λ.π.) επί τόπου, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Διαμ.1 1/4 INS, πάχους 3,25 mm  
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 25,04

**48) ΑΡΘΡΟ 8036.05 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 5 100%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλήν ρακόρ) άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2m, και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μινίο κ.λ.π.) επί τόπου, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Διαμ. 1 1/2 INS, πάχους 3,25 mm  
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 28,43

**49) ΑΡΘΡΟ 8037.01 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 5 100%**

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο, πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

Διαμ. 1/2 INS  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 8,91

**50) ΑΡΘΡΟ 8037.02 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 5 100%**

**Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο**, πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

**Διαμ. 3/4 INS**  
(TEMAXIO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 10,97**

**51) ΑΡΘΡΟ 8037.03 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 5 100%**

**Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο**, πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

**Διαμ. 1 INS**  
(TEMAXIO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 12,35**

**52) ΑΡΘΡΟ 8037.04 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 5 100%**

**Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο**, πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

**Διαμ. 1 1/4 INS**  
(TEMAXIO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 17,71**

**53) ΑΡΘΡΟ 8037.05 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 5 100%**

**Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο**, πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

**Διαμ. 1 1/2 INS**  
(TEMAXIO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 20,97**

**54) ΑΡΘΡΟ 8042.01.003 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 8 100%**

**Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό PVC** πίεσεως λειτουργίας για 20° C 4,0 ATM., για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κ.λ.π. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**Πίεσεως 4 ATM διαμ. 50 mm**  
(m)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 12,77**

**55) ΑΡΘΡΟ 8042.01.005 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 8 100%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό PVC πίεσεως λειτουργίας για 20° C 4,0 ATM., για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κ.λ.π. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**Πίεσεως 4 ATM διαμ. 75 mm**

(m)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 16,77**

**56) ΑΡΘΡΟ 8042.01.007 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 8 100%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό PVC πίεσεως λειτουργίας για 20° C 4,0 ATM., για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κ.λ.π. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**Πίεσεως 4 ATM διαμ. 100 mm**

(m)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 22,84**

**57) ΑΡΘΡΟ Ν8062.1.1 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 8 100%**

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερέωσης, τοποθετημένων στις αλλαγές κατεύθυνσης και ενδιάμεσα το πολύ ανά 1m και της κατά 6 cm τουλάχιστον επικάλυψης του ενός τεμαχίου με το άλλο και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(kg)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Kg.: ΕΥΡΩ 22,29**

**58) ΑΡΘΡΟ Ν8062.3.1 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 8 100%**

Τοποθέτηση υδρορροής από γαλβανισμένη λαμαρίνα συμπεριλαμβανομένων των στηριγμάτων στερεώσεως.

(m)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 13,07**



**59) ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ 8063 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 8 100%**

Πλαστικός σωλήνας ομβρίων υδάτων ( υδροροή ) ορθογωνικής διατομής 6x10 cm από σκληρό Ρ.Υ.Σ. , πίεσεως λειτουργίας δια 20° C μέχρι 4 atm , μεγάλης μηχανικής και χημικής αντοχής, συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεων, στερεώσεως κ.λ.π. ως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.  
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ: 10,51

**60) ΑΡΘΡΟ 8104.01 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 11 100%**

Συρταρωτή βαλβίδα (βάνα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 ATM με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.  
Διαμ. 1/2 INS  
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEM.: ΕΥΡΩ 13,57

**61) ΑΡΘΡΟ 8104.02 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 11 100%**

Συρταρωτή βαλβίδα (βάνα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 ATM με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.  
Διαμ. 3/4 INS  
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEM.: ΕΥΡΩ 14,09

**62) ΑΡΘΡΟ 8104.03 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 11 100%**

Συρταρωτή βαλβίδα (βάνα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 ATM με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.  
Διαμ. 1 INS  
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEM.: ΕΥΡΩ 16,73

**63) ΑΡΘΡΟ 8141.01.002 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 13 100%**

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού-ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.  
Νιπτήρα επίτοιχος διαμ. 1/2 INS  
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEM.: ΕΥΡΩ 57,95

**64) ΑΡΘΡΟ 8141.03.002 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 13 100%**

**Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού–ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.**

**Νεροχύτου διαμ. 1/2 INS  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)**

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 70,31**

**65) ΑΡΘΡΟ 8151.02 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 14 100%**

**Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη με το δοχείο πλύσης, «Ευρωπαϊκού» (καθήμενου) τύπου, με το δοχείο πλύσης και τα εξαρτήματά του, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.**

**Χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη, με το δοχείο πλύσης, «Ευρωπαϊκού» (καθήμενου) τύπου.  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)**

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 192,12**

**66) ΑΡΘΡΟ Ν8153.1.1 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 14 100%**

**Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου υψηλής πίεσεως τύπου Νιαγάρα, πλαστικό, πλήρες επί τόπου τοποθετημένο και έτοιμο για λειτουργία.  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)**

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 64,20**

**67) ΑΡΘΡΟ 8160.01 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 14 100%**

**Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πώμα με άλλο σιφώνι χρωμέ Φ 1 ¼ INS, στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κ.λ.π.) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέας σε λειτουργία.**

**Διαστ. Περίπ. 40x50 cm  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)**

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 158,48**

**68) ΑΡΘΡΟ 8168.02 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 13 100%**

**Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ, δηλαδή καθρέπτης δύο ή τέσσερις κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.**

**Διαστ. 42x60 cm  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)**

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 23,21**

**69) ΑΡΘΡΟ 8169.01.002 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 14 100%**

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.  
Πορσελάνης μήκους 0,60m  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 21,05

**70) ΑΡΘΡΟ 8179.02 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 18 100%**

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.  
Χρώματος λευκού  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 22,97

**71) ΑΡΘΡΟ Ν8431.22.1 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 26 100%**

Θερμαντικά σώματα τύπου PANEL 22/600/1000, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως.  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 167,00

**72) ΑΡΘΡΟ Ν8431.22.2 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 26 100%**

Θερμαντικά σώματα τύπου PANEL 22/900/800, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως.  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 199,00

**73) ΑΡΘΡΟ Ν8431.33.1 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 26 100%**

Θερμαντικά σώματα τύπου PANEL 33/600/1000, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως.  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 243,00

**74) ΑΡΘΡΟ Ν8431.33.2 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 26 100%**

Θερμαντικά σώματα τύπου PANEL 33/900/700, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 253,97

**75) ΑΡΘΡΟ 8445.01 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 11 100%**

Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος 1/2ins, ορειχάλκινη, διπλής ρυθμίσεως με χειρολαβή και εσωτερικό μανδύα, πλήρως τοποθετημένη.

Διαμέτρου 1/2 INS

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 5,59

**76) ΑΡΘΡΟ 8447 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 11 100%**

Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορειχάλκινη, επινικελωμένη διαμ. ¼ INS πλήρως τοποθετημένη σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, σε πώμα θερμαντικού σώματος ή σε σωλήνα κ.λ.π. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κ.λ.π. και η εργασία διανοίξεως και ελικοτομήσεως της σπής στηρίξεως.

Διαμέτρου 1/4 INS

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 11,75

**77) ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8219.5.5.1 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 21 100%**

Αντλία υποβρύχια όμβριων υδάτων για μανομετρικό ύψος 10 m, πλήρες με επιπλέοντες διακόπτες εκκινήσεως και στάσεως, καλώδιο 10 m, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς δίκτυο αποχετεύσεων και ηλεκτρικό δίκτυο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ: 185,12

**78) ΑΡΘΡΟ 8605.1.2 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 28 100%**

Κυκλοφορητής ζεστού νερού, παροχής 2,50-4,00 m<sup>3</sup>/h, κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργιάς και πλήρους εγκαταστάσεως.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 415,77

**79) ΑΡΘΡΟ 8605.1.4 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 28 100%**

Κυκλοφορητής ζεστού νερού, παροχής 6,00-9,00 m<sup>3</sup>/h, κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργιάς και πλήρους εγκαταστάσεως.  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 998,95

**80) ΑΡΘΡΟ 8605.1.6 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 28 100%**

Κυκλοφορητής ζεστού νερού, παροχής 12,00-16,00 m<sup>3</sup>/h, κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργιάς και πλήρους εγκαταστάσεως.  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 1.125,28

**81) ΑΡΘΡΟ 8732.02.002 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 41 100%**

Σωλήν ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ορατός ή εντοιχισμένος ήτοι σωλήν μετά των απαραίτητων ευθειών ή καμπύλων εκ πλαστικού υλικού προστομίων και μικροϋλικών συνδέσεως και στερεώσεως κ.λ.π.  
Πλαστικός σπιράλ διαμέτρου 13,5 mm.  
(ΜΕΤΡΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 3,17

**82) ΑΡΘΡΟ 8732.02.003 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 41 100%**

Σωλήν ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ορατός ή εντοιχισμένος ήτοι σωλήν μετά των απαραίτητων ευθειών ή καμπύλων εκ πλαστικού υλικού προστομίων και μικροϋλικών συνδέσεως και στερεώσεως κ.λ.π.  
Πλαστικός σπιράλ διαμέτρου 16 mm.  
(ΜΕΤΡΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 3,96

**83) ΑΡΘΡΟ 8732.02.004 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 41 100%**

Σωλήν ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ορατός ή εντοιχισμένος ήτοι σωλήν μετά των απαραίτητων ευθειών ή καμπύλων εκ πλαστικού υλικού προστομίων και μικροϋλικών συνδέσεως και στερεώσεως κ.λ.π.  
Πλαστικός σπιράλ διαμέτρου 23 mm.  
(ΜΕΤΡΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 4,86

**84) ΑΡΘΡΟ Ν 8732.2.3.3 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 41 100%**

Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό ορατό πλάτους 2cm ήτοι κανάλι ευθύ μετά των απαραίτητων τμημάτων (καπάκι) και μικροϋλικών συνδέσεις και στερεώσεις επί τόπου και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.  
Πλαστικό κανάλι πλάτους 2cm.  
(1m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 5,03

**85) ΑΡΘΡΟ Ν 8732.2.4.4 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 41 100%**

Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό ορατό πλάτους 4cm ήτοι κανάλι ευθύ μετά των απαραίτητων τμημάτων (καπάκι) και μικροϋλικών συνδέσεις και στερεώσεις επί τόπου και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.  
Πλαστικό κανάλι πλάτους 4cm.  
(1m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 6,44

**86) ΑΡΘΡΟ Ν 8732.2.5.5 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 41 100%**

Μεταλλική σχάρα διανομής καλωδίων διαστάσεων 150 X 60 X 80mm, μετά των αναλογουσών καμπύλων, στηριγμάτων και μικροϋλικών, δηλαδή την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσης, σε τοίχο ή οροφή.

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 9,98

**87) ΑΡΘΡΟ 8735.02.001 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 41 100%**

Κυτίον διακλαδώσεως ορατόν ή εντοιχισμένον, ήτοι κυτίον και μικροϋλικά (γύψος, κατράμι, πίσσα, κανάβι, μίνιον, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολαί, συστολαί, κόντρα παξιμάδια, τάπες) επί τόπου εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
Πλαστικό Διαμέτρου 70 mm.  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 3,89

**88) ΑΡΘΡΟ 8735.02.002 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 41 100%**

Κυτίον διακλαδώσεως ορατόν ή εντοιχισμένον, ήτοι κυτίον και μικροϋλικά (γύψος, κατράμι, πίσσα, κανάβι, μίνιον, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολαί, συστολαί, κόντρα παξιμάδια, τάπες) επί τόπου εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
Πλάστικό Διαστάσεων 80X80 mm.  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 4,76

**89) ΑΡΘΡΟ 8766.02.001 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 46 100%**

Καλώδιο τύπου NYM 2\*1,5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών ορατών ή εντοιχισμένων, ήτοι προμήθεια προσκόμισης υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίας, μούρες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλλησις, μονωτικά πάσης φύσεως ως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία σχάρας καλωδίων κ.λ.π.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών επί οιονδήποτε στοιχείου του κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (εντός των κυτίων και εξαρτημάτων της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

**Διπολικό διατομής 2X1,5 mm<sup>2</sup>**  
(ΜΕΤΡΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 4,12

**90) ΑΡΘΡΟ 8766.03.001 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 46 100%**

Καλώδιο τύπου NYM 3\*1.5mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών ορατών ή εντοιχισμένων, ήτοι προμήθεια προσκόμισης υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίας, μούρες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλλησις, μονωτικά πάσης φύσεως ως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία σχάρας καλωδίων κ.λ.π.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών επί οιονδήποτε στοιχείου του κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (εντός των κυτίων και εξαρτημάτων της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. **Τριπολικό διατομής 3X1,5 mm<sup>2</sup>**  
(ΜΕΤΡΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 5,07

**91) ΑΡΘΡΟ 8766.03.002 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 46 100%**

Καλώδιον τύπου NYM 3X2,5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών ορατών ή εντοιχισμένων, ήτοι προμήθεια προσκόμισης υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίας, μούρες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλλησις, μονωτικά πάσης φύσεως ως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία σχάρας καλωδίων κ.λ.π.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών επί οιονδήποτε στοιχείου του κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (εντός των κυτίων και εξαρτημάτων της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

**Τριπολικό διατομής 3X2,5 mm<sup>2</sup>**  
(ΜΕΤΡΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 5,42

**92) ΑΡΘΡΟ 8766.03.003 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 46 100%**

Καλώδιον τύπου NYM 3X4 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών ορατών ή εντοιχισμένων, ήτοι προμήθεια προσκόμισης υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίας, μούρες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλλησις, μονωτικά πάσης φύσεως ως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία σχάρας καλωδίων κ.λ.π.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών επί οιονδήποτε στοιχείου του κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (εντός των κυτίων και εξαρτημάτων της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

**Τριπολικό διατομής 3X4 mm<sup>2</sup>**  
(METPO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 7,49**

**93) ΑΡΘΡΟ 8766.03.004 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 46 100%**

**Καλώδιον τύπου NYM 3X6 mm<sup>2</sup>** χάλκινων αγωγών ορατών ή εντοιχισμένων, ήτοι προμήθεια προσκόμισης υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίας, μούρες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλλησις, μονωτικά πάσης φύσεως ως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία σχάρας καλωδίων κ.λ.π.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών επί οιονδήποτε στοιχείου του κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (εντός των κυτίων και εξαρτημάτων της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

**Τριπολικό διατομής 3X6 mm<sup>2</sup>**  
(METPO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 8,21**

**94) ΑΡΘΡΟ 8766.04.002 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 46 100%**

**Καλώδιον τύπου NYM 4X2,5 mm<sup>2</sup>** χάλκινων αγωγών ορατών ή εντοιχισμένων, ήτοι προμήθεια προσκόμισης υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίας, μούρες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλλησις, μονωτικά πάσης φύσεως ως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία σχάρας καλωδίων κ.λ.π.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών επί οιονδήποτε στοιχείου του κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (εντός των κυτίων και εξαρτημάτων της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως..

**Τετραπολικό διατομής 4X2,5 mm<sup>2</sup>**  
(METPO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 6,47**

**95) ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8758.2.3.1 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 45 100%**

**Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος 25mm<sup>2</sup>**, πολύκλωνος Cu mm<sup>2</sup> τοποθετημένος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών ( βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κ.λ.π.) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

**Μονοπολικός διατομής 25mm<sup>2</sup>**  
(METPO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 5,34**

**96) ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ 8773.3.3 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 47 100%**

**Καλώδιο τύπου NYΥ τριπολικό 3x4 mm<sup>2</sup> τοποθετημένο μέσα σε έδαφος**, δηλαδή αγωγός υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα αναλογία



οπτολίνθων επισημάνσεως ,αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

**Τριπολικό 3x4 mm<sup>2</sup>**  
(ΜΕΤΡΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 4,16

**97) ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ 8773.5.3 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 47 100%**

**Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τετραπολικό 4x4 mm<sup>2</sup> τοποθετημένο μέσα σε έδαφος,** δηλαδή αγωγός υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα αναλογία οπτολίνθων επισημάνσεως ,αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

**Τετραπολικό 4x4 mm<sup>2</sup>**  
(ΜΕΤΡΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 5,03

**98) ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ 8773.5.4 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 47 100%**

**Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τετραπολικό 4x6 mm<sup>2</sup> τοποθετημένο μέσα σε έδαφος,** δηλαδή αγωγός υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα αναλογία οπτολίνθων επισημάνσεως ,αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

**Τετραπολικό 4x6 mm<sup>2</sup>**  
(ΜΕΤΡΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 6,36

**99) ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ 8773.5.5 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 47 100%**

**Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τετραπολικό 4x10 mm<sup>2</sup> τοποθετημένο μέσα σε έδαφος,** δηλαδή αγωγός υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα αναλογία οπτολίνθων επισημάνσεως ,αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

**Τετραπολικό 4x10 mm<sup>2</sup>**  
(ΜΕΤΡΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 8,48

**100) ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8773.6.6 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 47 100%**

**Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό 5x16 mm<sup>2</sup> για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος** δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως ( μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία

οπποπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κ.λ.π. ) και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεως δομικών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

**Πενταπολικό 5x16 mm<sup>2</sup>**  
(ΜΕΤΡΟ)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 15,48**

**101) ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8773.6.8 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 47 100%**

**Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό 5x35 mm<sup>2</sup>** για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως ( μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπποπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κ.λ.π. ) και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεως δομικών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

**Πενταπολικό 5x35 mm<sup>2</sup>**  
(ΜΕΤΡΟ)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m.: ΕΥΡΩ 26,09**

**102) ΑΡΘΡΟ 8801.01.001 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 49 100%**

**Διακόπτης χωνευτός ή επιφανειακός μετά πλήκτρου εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V** μετά του κυτίου ήτοι προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

**Με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V. Απλός μονοπολικός.**  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 4,06**

**103) ΑΡΘΡΟ 8801.01.004 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 49 100%**

**Διακόπτης χωνευτός ή επιφανειακός μετά πλήκτρου εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V** μετά του κυτίου ήτοι προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

**Με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V. Κομιτατέρ ή αλλέ – ρετούρ.**  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 5,83**

**104) ΑΡΘΡΟ 8826.03.002 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 49 100%**

**Ρευματοδότης χωνευτός ή επιφανειακός μετά του κυτίου ήτοι προμήθεια, προσκόμιση, μικρουλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέως σε λειτουργία.**

**Χωνευτός ή επιφανειακός SCHUKO Εντάσεως 16 Α.**  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 9,04**

**105) ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8840.2.1.1 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 52 100%**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο διαστάσεων 50X35 cm χωρίς (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού 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 τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία Με πόρτα, προστασίας P30 επίτοιχος Διαστάσεων 50X35 cm (TEMAXIO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ: 142,70**

**106) ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8840.2.2.1 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 52 100%**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο διαστάσεων 60X50 cm χωρίς (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες ) αλλά με ρελέ διαρροής 4x40 A 30mA και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού 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 τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία Με πόρτα, προστασίας P30 επίτοιχος Διαστάσεων 60X50 cm (TEMAXIO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ. ΕΥΡΩ 193,57**

**107) ΑΡΘΡΟ Ν8924.1.1 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 54 100%**

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500V, πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενεργείας τύπου επίτοιχου, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (TEMAXIO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 9,94**

**108) ΑΡΘΡΟ Ν8912.2.1 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 54 100%**

Ασφάλεια σύντηκτη 25 A και σπειρώματος E27, πλήρης από πορσελάνη με την βάση ,πώμα και συντακτικό βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από πίσω κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου ή μέσα σε στεγανό κιβώτιο, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 9,53

**109) ΑΡΘΡΟ Ν8912.2.2 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 54 100%**

**Ασφάλεια σύντηκτη 63 A και σπειρώματος E33**, πλήρης από πορσελάνη με την βάση ,πώμα και συντακτικό βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από πίσω κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου ή μέσα σε στεγανό κιβώτιο, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 11,52

**110) ΑΡΘΡΟ Ν8880.4.4.1 Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ 55 100%**

**Διακόπτης διαρροής πινάκων (ραγοδιακόπτης), τριπολικός εντάσεως 63A**, περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο ελέγχου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 79,20

**111) ΑΡΘΡΟ 8915.01.002 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 55 100%**

**Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, ενδεικτικού τύπου WL – SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10A** κατάλληλος για τοποθέτηση εντός μεταλλικού πίνακα διανομής μετά της αναλογούσας δαπάνης δι' αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας δια πάσης φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα ως και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και της εργασίας πλήρους τοποθετήσεως επί του πίνακα.

**Για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL–SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 A.**

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 9,07

**112) ΑΡΘΡΟ 8915.01.003 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 55 100%**

**Μικροαυτόματος δια ασφάλισιν ηλεκτρικών γραμμών, ενδεικτικού τύπου WL – SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16A** κατάλληλος δια τοποθέτησιν εντός μεταλλικού πίνακα διανομής μετά της αναλογούσας δαπάνης δι' αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας δια πάσης φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα ως και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και της εργασίας πλήρους τοποθετήσεως επί του πίνακος.

**Για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL – SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A.**

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 10,04

113) ΑΡΘΡΟ 8915.01.004 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 55 100%

Μικροαυτόματος δια ασφάλισιν ηλεκτρικών γραμμών, ενδεικτικού τύπου WL – SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20A κατάλληλος για τοποθέτηση εντός μεταλλικού πίνακα διανομής μετά της αναλογούσας δαπάνης δι' αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας δια πάσης φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα ως και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και της εργασίας πλήρους τοποθετήσεως επί του πίνακα.

Για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL – SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 A.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 10,04

114) ΑΡΘΡΟ 8915.01.005 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 55 100%

Μικροαυτόματος δια ασφάλισιν ηλεκτρικών γραμμών, ενδεικτικού τύπου WL – SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 25A κατάλληλος δια τοποθέτηση εντός μεταλλικού πίνακα διανομής μετά της αναλογούσας δαπάνης δι' αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας δια πάσης φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα ως και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και της εργασίας πλήρους τοποθετήσεως επί του πίνακα.

Για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL – SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 25 A.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 11,03

115) ΑΡΘΡΟ Ν8972.1.9 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 59 100%

Φωτιστικόν σώμα φθορισμού 600X600mm, με λυχνίες στεγασμένων χώρων με ανταυγαστήρα, οροφής ή αναρτημένο αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα με ενσωματωμένα τα όργανα αφής ήτοι στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινητές, πυκνωτές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Με ανταυγαστήρα, προστασίας IP 20, τετράγωνο 600X600mm, με την αξία των λυχνιών. Με τέσσερις λυχνίες 18 W.

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 133,22

116) ΑΡΘΡΟ Ν8972.1.4 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 59 100%

Φωτιστικόν σώμα φθορισμού 300X1200mm, με λυχνίες στεγασμένων χώρων με ανταυγαστήρα, οροφής ή αναρτημένο αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα με ενσωματωμένα τα όργανα αφής ήτοι στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινητές, πυκνωτές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Με ανταυγαστήρα, προστασίας IP 20, επίμηκες 300X1200mm, με την αξία των λυχνιών. Με δυο λυχνίες 36 W.

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 100,73

117) ΑΡΘΡΟ N8972.5.4.1 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 59 100%

Στεγανό Φωτιστικό σώμα με δύο λάμπες LED T8 μήκους 1200mm τύπου φθορίου, πλαστικό με μεταλλικό καθρέπτη, στεγανό IP65, με τις λάμπες και εργασία πλήρους εγκατάστασης

Προστασίας IP65, επίμηκες 160X1200mm, με την αξία των λυχνιών. Με δυο λυχνίες 36 W.  
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 62,83

118) ΑΡΘΡΟ N8982.4.4.1.1 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 59 100%

Καμπάνα βιομηχανική LED τύπου UFO HIGH BAY 100W, 6000κ λευκό ψυχρό φως, αναρτημένη από την οροφή, με γωνία θέασης έως 120°, και διάρκεια ζωής 20000h και άνω, με την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜ.: ΕΥΡΩ 162,79

119) ΑΡΘΡΟ N 8533.01.2 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 32 100%

Κλιματιστική συσκευή τοίχου , ψύξης – θέρμανσης , INVERTER, ισχύος 12 – 14.000 BTU / H, κλάσης A/A, αυτόματη τοπική διαιρούμενου τύπου (split) με συμπυκνωτή και περιστροφικό συμπιεστή στην εξωτερική μονάδα προς επίτευξη χαμηλής στάθμης θορύβου στον εσωτερικό χώρο. Η κλιματιστική συσκευή θα έχει μία εσωτερική κλιματιστική μονάδα και μία εξωτερική ψυκτική μονάδα η σύνδεση των οποίων θα επιτυγχάνεται με κατάλληλους σωλήνες . Θα έχει επενδυθεί με κατάλληλα ηχομονωτικά υλικά καθώς επίσης οι κινητήρες και γενικώς τα τμήματα μετακινούμενα μέρη θα εδράζονται σε ελαστικές βάσεις για την αποφυγή κραδασμών και θορύβου . Η στάθμη θορύβου στην εσωτερική μονάδα δεν θα υπερβαίνει τα 32 – 45 db αναλόγως της ισχύος στην πρώτη ταχύτητα . Θα έχει πτερύγια ρυθμίσεως του αέρα, ανεμιστήρα 3 ταχυτήτων , θερμοστάτη τουλάχιστον 8 θέσεων ώστε να εξασφαλίζει την διατήρηση της θερμοκρασίας σε επιθυμητά επίπεδα , τα απαιτούμενα φίλτρα αέρα, αφυγραντήρα, πίνακα ελέγχου θερμοκρασίας και λοιπών διατάξεων που απαιτούνται για την λειτουργία της. Το χειριστήριο θα είναι ασύρματο προγραμματιζόμενο . Η εσωτερική μονάδα θα είναι επίτοιχη. Η εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί σε κατάλληλη μεταλλική βάση με φροντίδα και δαπάνη του αναδόχου σε θέση που θα υποδειχθεί από το Πανεπιστήμιο . Η ηλεκτροδότηση του κλιματιστικού θα γίνει με φροντίδα και δαπάνη του αναδόχου μέσω καλωδίου NYM και ιδιαίτερη ασφάλιση για κάθε κλιματιστικό από τον πλησιέστερο Ηλεκτρικό Πίνακα Οι οδεύσεις των καλωδίων θα γίνουν μέσα από υπάρχοντα κανάλια ή εντοιχισμένους σωλήνες ηλεκτρικών γραμμών. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι δυνατόν η όδευση θα γίνει μέσα από νέα πλαστικά κανάλια κατάλληλης διατομής των οποίων η δαπάνη (αγορά και εργασία τοποθέτησης) βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο. Αν κριθεί ότι η ηλεκτρική εγκατάσταση δεν επαρκεί θα κατασκευασθεί νέος ηλεκτρικός πίνακας ο οποίος θα τροφοδοτήσει τα κλιματιστικά σύμφωνα με τις υποδείξεις της

Υπηρεσίας με δαπάνες του Αναδόχου. Όπου απαιτείται, μετά από υπόδειξη του Πανεπιστήμιου οι σωληνώσεις μεταφοράς του ψυκτικού υγρού θα μονωθούν κατάλληλα προς αποφυγή θερμικών απωλειών . Η αποχέτευση των νερών υγροποίησης θα γίνεται με πλαστική σωλήνα στο πλησιέστερο δίκτυο αποχέτευσης ή ομβρίων . Η αντίστοιχη δαπάνη βαρύνει εξ ολοκλήρου τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει την κλιματιστική συσκευή και να την παραδώσει σε κανονική λειτουργία, να εγγυηθεί με δήλωση του την ομαλή λειτουργία της συσκευής για χρονικό διάστημα ενός έτους και στο διάστημα αυτό να αποκαθιστά τις τυχόν βλάβες σε χρόνο όχι μεγαλύτερο των 5 ημερών , να συντηρεί τη συσκευή επί ένα χρόνο μετά την παράδοση και εγκατάσταση της χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή (η συντήρηση περιλαμβάνει την εργασία και τυχόν ελαττωματικά εξαρτήματα), να αποκαταστήσει τις βλάβες που θα προξενηθούν στο κτίριο , εγκαταστάσεις ή όργανα , να φροντίσει με δική του δαπάνη για το μερεμέτιασμα των οπών διέλευσης, σωληνώσεων, καλωδίων κλπ., να δώσει λεπτομερείς οδηγίες, prospectus για την σωστή λειτουργία και συντήρηση της υπόψη συσκευής μετά την λήξη του χρόνου εγγύησης. Ενεργειακής κλάσης A/A.

**Επίτοιχη ψύξης – θέρμανσης , ισχύος 12 – 14.000 BTU / H κλάσης A/A**  
(TEMAXIO)

**TIMH ENOS TEM.: EYPO 641,34**

**120) ΑΡΘΡΟ Ν 8533.02.2 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 32 100%**

**Κλιματιστική συσκευή τοίχου , ψύξης – θέρμανσης , INVERTER, ισχύος 18 – 24.000 BTU / H, κλάσης A/A ,** αυτόματη τοπική διαιρούμενου τύπου (split) με συμπυκνωτή και περιστροφικό συμπιεστή στην εξωτερική μονάδα προς επίτευξη χαμηλής στάθμης θορύβου στον εσωτερικό χώρο . Η κλιματιστική συσκευή θα έχει μία εσωτερική κλιματιστική μονάδα και μία εξωτερική ψυκτική μονάδα η σύνδεση των οποίων θα επιτυγχάνεται με κατάλληλους σωλήνες . Θα έχει επενδυθεί με κατάλληλα ηχομονωτικά υλικά καθώς επίσης οι κινητήρες και γενικώς τα τμήματα μετακινούμενα μέρη θα εδράζονται σε ελαστικές βάσεις για την αποφυγή κραδασμών και θορύβου . Η στάθμη θορύβου στην εσωτερική μονάδα δεν θα υπερβαίνει τα 32 – 45 db αναλόγως της ισχύος στην πρώτη ταχύτητα . Θα έχει πτερύγια ρυθμίσεως του αέρα , ανεμιστήρα 3 ταχυτήτων , θερμοστάτη τουλάχιστον 8 θέσεων ώστε να εξασφαλίζει την διατήρηση της θερμοκρασίας σε επιθυμητά επίπεδα , τα απαιτούμενα φίλτρα αέρα, αφυγραντήρα, πίνακα ελέγχου θερμοκρασίας και λοιπών διατάξεων που απαιτούνται για την λειτουργία της. Το χειριστήριο θα είναι ασύρματο προγραμματιζόμενο . Η εσωτερική μονάδα θα είναι επίτοιχη . Η εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί σε κατάλληλη μεταλλική βάση με φροντίδα και δαπάνη του αναδόχου σε θέση που θα υποδειχθεί από το Πανεπιστήμιο . Η ηλεκτροδότηση του κλιματιστικού θα γίνει με φροντίδα και δαπάνη του αναδόχου μέσω καλωδίου NYM και ιδιαίτερη ασφάλιση για κάθε κλιματιστικό από τον πλησιέστερο Ηλεκτρικό Πίνακα. Οι οδεύσεις των καλωδίων θα γίνουν μέσα από υπάρχοντα κανάλια ή εντοιχισμένους σωλήνες ηλεκτρικών γραμμών . Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι δυνατόν η όδευση θα γίνει μέσα από νέα πλαστικά κανάλια κατάλληλης διατομής των οποίων η δαπάνη (αγορά και εργασία τοποθέτησης) βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο . Αν κριθεί ότι η ηλεκτρική εγκατάσταση δεν επαρκεί θα κατασκευασθεί νέος ηλεκτρικός πίνακας ο οποίος θα τροφοδοτήσει τα κλιματιστικά σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας με δαπάνες του Αναδόχου. Όπου απαιτείται, μετά από υπόδειξη του Πανεπιστήμιου, οι σωληνώσεις μεταφοράς του ψυκτικού υγρού θα μονωθούν κατάλληλα προς αποφυγή θερμικών απωλειών . Η αποχέτευση των νερών υγροποίησης θα γίνεται με πλαστική σωλήνα στο πλησιέστερο δίκτυο αποχέτευσης ή ομβρίων . Η αντίστοιχη δαπάνη βαρύνει εξ ολοκλήρου τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει την κλιματιστική συσκευή και να την παραδώσει σε

κανονική λειτουργία, να εγγυηθεί με δήλωση του την ομαλή λειτουργία της συσκευής για χρονικό διάστημα ενός έτους και στο διάστημα αυτό να αποκαθιστά τις τυχόν βλάβες σε χρόνο όχι μεγαλύτερο των 5 ημερών, να συντηρεί τη συσκευή επί ένα χρόνο μετά την παράδοση και εγκατάσταση της χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή (η συντήρηση περιλαμβάνει την εργασία και τυχόν ελαττωματικά εξαρτήματα) αποκαταστήσει τις βλάβες που θα προξενηθούν στο κτίριο, εγκαταστάσεις ή όργανα να φροντίσει με δική του δαπάνη για το μερεμέτιασμα των οπών διέλευσης, σωληνώσεων, καλωδίων κλπ., να δώσει λεπτομερείς οδηγίες, prospectus για την σωστή λειτουργία και συντήρηση της υπόψη συσκευής μετά την λήξη του χρόνου εγγύησης. Ενεργειακής κλάσης A/A.  
**Επίτοιχη ψύξης – θέρμανσης , ισχύος 18 – 24.000 BTU / H κλάσης A/A**  
(TEMAXIO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEM.: ΕΥΡΩ 917,34**

**121)ΑΡΘΡΟ Ν 8987.1.1 Κωδ. Αναθ.: ΗΛΜ 59 100%**

**Φωτιστικό ασφαλείας με κατάλληλη λυχνία και ένδειξη “EXIT” , με συσσωρευτή Ni-Cd τροφοδοτούμενος από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκίμων, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.**

(TEMAXIO)

**ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEM.: ΕΥΡΩ 31,08**



## ΟΜΑΔΑ Ε : ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

### 122)72.16 Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7211

Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθετήσεως και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας

ΕΥΡΩ      23,50

### 123-124)73.16 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

123) 73.16.01 Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς 21 - 30 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7317

ΕΥΡΩ      16,80

124) 73.16.02 Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316

ΕΥΡΩ      13,50

### 125) 73.26 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός

της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπτών, ρευματοδοτών κλπ,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**125)73.26.01** Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1

ΕΥΡΩ      33,50

**126) 73.36** Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**126)73.36.01** Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7335

ΕΥΡΩ      18,00

**127)73.76** Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ      5,60

**128)73.78** Προστατευτικές φάσες σε τοίχους, από ενισχυμένο uPVC

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396

Προστατευτικές φάσες σε τοίχους, από ενισχυμένο uPVC, διαστάσεων 125x30 mm ή 200x30 mm μετά του απαιτούμενου μεταλλικού γαλβανισμένου σκελετού που στερεώνεται στον τοίχο με κατάλληλα μπουλόνια, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Υλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ     33,50**

**129) 73.96 Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396

Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) ή παρόμοιο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα", πάχους 2 mm, μονοπαγούς υφής (όχι πολλαπλών στρώσεων), οποιουδήποτε χρωματισμού, επικολλούμενου με συμβατή κόλλα σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα. Περιλαμβάνονται ο πλαστικός τάπητας, οι λωρίδες τερμάτων, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ     19,70**

**130) 73.97 Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7397

Επιστρώσεις με πλακίδια από χλωριούχο πολυβινυλίου (PVC) ή παρόμοια, οποιωνδήποτε διαστάσεων και χρωματισμού, πάχους 2 mm, επικολλούμενα με ειδική κόλλα σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα".

Περιλαμβάνονται τα πλαστικά πλακίδια, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ     20,80**

**131) 75.31 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο**

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**131) 75.31.01 Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7531

**ΕΥΡΩ      78,50**

**132)75.41** Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων

**132) 75.41.01** Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7541

**ΕΥΡΩ      39,00**

**133) 75.76** Πάγκοι από μάρμαρο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7576

Πάγκοι πάχους 2 cm εκ μαρμάρου προελεύσεως ΠΕΝΤΕΛΗΣ ήτοι μάρμαρον σχιστόν επί τόπου και εργασία κοπής, μορφώσεως, λειοτρίψεως και τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**133) 75.76.02** Πάγκοι από μάρμαρο λευκό, πάχους 3 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7577

**ΕΥΡΩ      105,00**

## ΟΜΑΔΑ ΣΤ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

### 134)54.46 Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλειδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**134) 54.46.02** Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.2

**ΕΥΡΩ      123,00**

### 135-142) N.56.21 Εργαστηριακοί Πάγκοι

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση Εργαστηριακών Πάγκων με υπερυψωμένη κατασκευή, με ηλεκτρολογικές παροχές, παροχές νερού(ζεστού/κρύου), συγκεκριμένων υλικών και διαστάσεων σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές των επιμέρους στοιχείων και μερών από τα οποία αποτελούνται.

**1.Μεταλλικός σκελετός**, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από δοκούς χάλυβα 60mmx30mm, πάχους 1,5mm, οι οποίες θα έχουν υποστεί ειδική επεξεργασία, αφαίρεσης τυχόν σκουριών και υπολειμμάτων ελαίων, στη συνέχεια θα βάζονται με την μέθοδο της θερμικής ηλεκτροστατικής βαφής με χρήση ειδικής πούδρας και μετά θα ψήνονται σε ειδικό φούρνο.

Τα μεταλλικά πλαίσια θα διαθέτουν στα σημεία έδρασης τους πέλματα ρυθμιζόμενα για την απόλυτη ευθυγράμμιση τους. Θα είναι αυτοφερόμενα, απολύτως σταθερά, χωρίς επιτοίχια ή επιδαπέδια στήριξη.

**2.Ερμάρια και συρτάρια**, τα οποία θα είναι από μοριοσανίδα επενδυμένη με μελαμίνη πάχους 18-20 χιλ, καθώς και αναρτημένα με δυνατότητα προσθαφαίρεσης, ώστε να υπάρχει πρόσβαση στα δίκτυα πίσω από τους πάγκους. Τα ερμάρια θα φέρουν ένα ράφι ρυθμιζόμενο. Τα συρτάρια θα τοποθετηθούν πάνω από τα ερμάρια.

### **3.Παροχές λήψεων υγρών**

Όλοι οι κρουνοί των διαφόρων παροχών(νερού εν προκειμένω) θα είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές και θα έχουν χερούλια με χρωματισμό ενδεικτικό του μέσου ροής, σύμφωνα με την διεθνή τυποποίηση.

### **4.Λεκάνες, οι οποίες θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα επί επιφάνειας MDF.**

Μεταξύ των λεκανών και της επιφάνειας εργασίας θα τοποθετείται διαχωριστικό διαφανές για προστασία από σταγόνες νερού.

**5.Πίνακες ελέγχου, ρευματολήπτες.** Οι ρευματολήπτες οποίοι θα είναι τύπου σούκου με καπάκι ασφαλείας, με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και τηκόμενη ασφάλεια. Θα είναι τοποθετημένοι κάτω από το 1ο ράφι όταν ο πάγκος έχει υπερυψωμένη κατασκευή ή σε χαμηλή πλάτης ύψους έως 280mm από μελαμίνη όταν τυχόν ο πάγκος δεν θα έχει υπερυψωμένη κατασκευή.

Σε κάθε πλευρά πάγκου εργασίας θα υπάρχει πίνακας ελέγχου με γενικό ασφαλιοδιακόπτη και button ασφαλείας ανά θέση εργασίας.

**6.Υπερυψωμένη κατασκευή(πάνω από την επιφάνεια εργασίας).** Οι ορθοστάτες στήριξης θα είναι κατασκευασμένοι από αλουμίνιο. Θα διαθέτουν δύο ράφια, ρυθμιζόμενου ύψους(θα υπάρχει σ'όλες τις κατασκευές).

**7.Επιφάνεια εργασίας.** Οι επιφάνειες εργασίας των εργαστηριακών πάγκων, θα κατασκευαστούν όλες από **MDF πάχους 30-35 mm.**

Επίσης θα είναι επενδεδυμένες αμφίπλευρα με φύλλα high pressure laminate, πάχους 1,5 mm και σόκορα από το ίδιο το MDF λουστραρισμένα.

Η θέση εργασίας υπολογίζεται ότι θα καταλαμβάνει μήκος πάγκου 1200mm( δύο περιπτώσεις: ερμάρια εναλλάξ με καθιστική θέση ή μόνο ερμάρια). Σε περίπτωση τοποθέτησης λεκάνης(νεροχύτη)θα απαιτούνται 600mm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

### **135)N.56.21.1 Κεντρικός Εργαστηριακός Πάγκος (Τύπος Π.Κ.1)**

**Διαστάσεις:3600mm(μήκος)X1560(πλάτος)X900(ύψος έως τον πάγκο)+900mm**  
(υπερύψωση πάνω από οριζόντια επιφάνεια εργασίας).

Ο πάγκος περιλαμβάνει υπερυψωμένη κατασκευή με δύο ράφια, ηλεκτρολογική παροχή με 12 πρίζες ( δεν θα διαθέτει παροχή νερού και νεροχύτη).

Στο κάτω μέρος δεν θα υπάρχουν ντουλάπια μόνο συρτάρια.

Θα έχει έξι(3+3) θέσεις εργασίας.

### **Επιφάνεια εργασίας από MDF**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5621

**ΕΥΡΩ      3.000,00**

**136)N.56.21.2 Κεντρικός Εργαστηριακός Πάγκος( Τύπος Π.Κ.2)**

**Διαστάσεις:2400(μήκος)x1560(πλάτος)x900(ύψος)+900mm(υπερύψωση).**

Ο πάγκος περιλαμβάνει υπερυψωμένη κατασκευή με δύο ράφια και με ηλεκτρολογική παροχή με 8 πρίζες( δεν θα διαθέτει παροχή νερού και νεροχύτη).

Στο κάτω μέρος θα υπάρχουν ντουλάπια και συρτάρια εναλλάξ με τον κενό χώρο για καθιστικές θέσεις.

Θα έχει τέσσερις(2+2) θέσεις εργασίας.

**Επιφάνεια εργασίας από MDF**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5621

**ΕΥΡΩ      2.600,00**

**137)N.56.21.3 Επίτοιχος Εργαστηριακός Πάγκος( Τύπος Π.Ε.1)**

**Διαστάσεις:2400(μήκος)x750(πλάτος)x900(ύψος)+900mm(υπερύψωση).**

Ο πάγκος περιλαμβάνει υπερυψωμένη κατασκευή με δύο ράφια και ηλεκτρολογική παροχή με 4 πρίζες( δεν θα διαθέτει παροχή νερού και νεροχύτη).

Στο κάτω μέρος θα υπάρχουν ντουλάπια και συρτάρια εναλλάξ με καθιστικές θέσεις.

Θα έχει δύο(2) θέσεις εργασίας.

**Επιφάνεια εργασίας από MDF**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5621

**ΕΥΡΩ      1.200,00**

**138)N.56.21.4 Επίτοιχος Εργαστηριακός Πάγκος( Τύπος Π.Ε.2)**

**Διαστάσεις:4200(μήκος)x750(πλάτος)x900(ύψος)+900mm(υπερύψωση).**

Ο πάγκος περιλαμβάνει υπερυψωμένη κατασκευή με δύο ράφια, ηλεκτρολογική παροχή με 6 πρίζες, και παροχή νερού ζεστού/κρύου με μια λεκάνη(νεροχύτη) διαστάσεων 400mm x 400mm x 300mm ή 550mm x 450mm x 300mm και κρουνό.

Στο κάτω μέρος υπάρχουν συρτάρια και ντουλάπια σ' όλο το μήκος του.

Θα έχει τρεις(3) θέσεις εργασίας.

**Επιφάνεια εργασίας από MDF**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5621

**ΕΥΡΩ      2.700,00**

**139) N.56.21.5.Επίτοιχος Εργαστηριακός Πάγκος( Τύπος Π.Ε.3)**

**Διαστάσεις:4200(μήκος)x750(πλάτος)x900mm(ύψος) +900mm(υπερύψωση).**

Ο πάγκος περιλαμβάνει υπερυψωμένη κατασκευή με δύο ράφια, ηλεκτρολογική παροχή με 6 πρίζες, και παροχή νερού ζεστού/κρύου με αντίστοιχο νεροχύτη διαστάσεων 400mm x 400mm x 300mm ή 550mm x 450mm x 300mm και κρουνό. Στο κάτω μέρος υπάρχουν ντουλάπια και συρτάρια εναλλάξ με τις καθιστικές θέσεις. Θα έχει τρεις(3) θέσεις εργασίας.

**Επιφάνεια εργασίας από MDF**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5621

**ΕΥΡΩ      2.100,00**

**140) N.56.21.6.Επίτοιχος Εργαστηριακός Πάγκος( Τύπος Π.Ε.4)**

**Διαστάσεις: 2400(μήκος)x750(πλάτος)x900(ύψος)+900mm(υπερύψωση).**

Ο πάγκος περιλαμβάνει υπερυψωμένη κατασκευή με δύο ράφια, ηλεκτρολογική παροχή με 2 πρίζες και παροχή νερού ζεστού/κρύου με αντίστοιχο νεροχύτη διαστάσεων 400mm x 400mm x 300mm ή 550mm x 450mm x 300mm και κρουνό. Στο κάτω μέρος θα υπάρχει ντουλάπι και συρτάρι και θα συνεχίζει με χώρο κενό για τις καθιστικές θέσεις και τον χώρο κάτω από τον νεροχύτη. Έχει μία(1) θέση εργασίας.

**Επιφάνεια εργασίας από MDF**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5621

**ΕΥΡΩ      1.100,00**

Θα έχει μία (1) θέσεις εργασίας.

**141) N.56.21.7 Επίτοιχος Εργαστηριακός Πάγκος( Τύπος Π.Ε.5)**

**Διαστάσεις: 3600(μήκος)x750(πλάτος)x900(ύψος)+900mm(υπερύψωση).**

Ο πάγκος περιλαμβάνει υπερυψωμένη κατασκευή με δύο ράφια, ηλεκτρολογική παροχή με 6 πρίζες( δεν θα διαθέτει παροχή νερού και νεροχύτη). Στο κάτω μέρος υπάρχουν ντουλάπια και συρτάρια εναλλάξ με χώρο κενό για τις καθιστικές θέσεις. Έχει τρεις (3) θέσεις εργασίας.

**Επιφάνεια εργασίας από MDF**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5621

**ΕΥΡΩ      1.800,00**



**142) N.56.21.8 Επίτοιχος Εργαστηριακός Πάγκος( Τύπος Π.Ε.6)**

**Διαστάσεις: 3600(μήκος)x750(πλάτος)x900(ύψος)+900mm(υπερύψωση).**

Ο πάγκος περιλαμβάνει υπερυψωμένη κατασκευή με δύο ράφια, ηλεκτρολογική παροχή με 4 πρίζες και παροχή νερού ζεστού/κρύου με αντίστοιχο νεροχύτη διαστάσεων 400mm x 400mm x 300mm ή 550mm x 450mm x 300mm και κρουνό.

Στο κάτω μέρος υπάρχουν ντουλάπια και συρτάρια εναλλάξ με χώρο κενό για καθιστικές θέσεις.

Έχει δύο (2) θέσεις εργασίας.

**Επιφάνεια εργασίας από MDF**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5621

**ΕΥΡΩ      1.700,00**

**143) 61.05 Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6104

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

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

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής

**ΕΥΡΩ      2,70**

**144)61.06 Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6104

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

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής

ΕΥΡΩ     2,80

**145) 61.31 Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, από απλές στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσίδηρος, στρατζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ     2,80

**146) 64.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**146)64.01.02** Συνθέτου σχεδίου από ευθύγραμμες και καμπύλες ράβδους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6402

ΕΥΡΩ     5,30

**147)65.31 Σκελετός εσωτερικών χωρισμάτων από αλουμίνιο**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6531

Σκελετός εσωτερικών χωρισμάτων διαχωρισμού αιθουσών, γραφείων κλπ, οποιοδήποτε σχεδίου από διατομές αλουμινίου, αποτελούμενος από επίπεδα φατνώματα, τεθλασμένα ή μη, για την υποδοχή υαλοπινάκων, πλαστικών φύλλων ή πλακών συνθετικής ξυλείας, καθώς και ετοιμών φύλλων θυρίδων ή θυροφύλλων (δεν συμπεριλαμβάνονται στην αξία των χωρισμάτων), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Διαμόρφωση του σκελετού με κατακόρυφα στοιχεία αλουμινίου πάχους 2,5 mm ανά το πολύ 1,20 m και οριζόντια στοιχεία ανά το πολύ 1,50 m. Πλήρης περαιωμένη εργασία προσαρμογής στον κάνναβο της αρχιτεκτονικής μελέτης, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας αλουμινίου.

**ΕΥΡΩ      56,00**

### **ΟΜΑΔΑ Ζ : ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ**

#### **148) 77.15 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Αποκατάσταση της επιφάνειας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλικής ρητίνης, διαλύτου, ή ακρυλικού μικρομοριακού υλικού βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ      1,70**

#### **149) 77.16 Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7736

Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Καθαρισμός της επιφάνειας με γυαλόχαρτο, λάδωμα με λινέλαιο διπλοβρασμένο ή με ειδικό μυκητοκτόνο εμποτιστικό διάλυμα βάσεως νερού ή διαλύτου, ξεροζιάρισμα, καθαρισμός των ρόζων και επάλειψή τους με γομαλάκα, τρίψιμο, χονδροστοκάρισμα και τελικό τρίψιμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ      2,20**

150) 77.20 Αντισκωριακές βαφές

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**150)77.20.02** Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο

Εφαρμογή υλικού με ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο (Zinc Ethyl Silicate) ως βασικό φορέα του συστήματος προστασίας και υψηλής περιεκτικότητας σε ψευδάργυρο (Zinc Rich Primer) με συνολικό τελικό πάχος ξηρού υμένα τα 80 μικρά. Η συμμετοχή του ψευδάργυρου στο συνολικό τελικό πάχος του ξηρού υμένα του υποστρώματος θα υπερβαίνει το 85%.

**ΕΥΡΩ     2,80**

151) 77.66 Χρωματισμοί θερμαντικών σωμάτων με βερνικόχρωμα αλκυδικής ή ακρυλικής βάσεως, ενός συστατικού με αντοχή σε συνεχή θερμοκρασία  $\geq 80$  °C

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7766

Χρωματισμοί θερμαντικών σωμάτων με βερνικόχρωμα αλκυδικής ή ακρυλικής βάσεως, ενός συστατικού, με αντοχή σε συνεχή θερμοκρασία  $\geq 80$  °C, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με σμυριδόπανο, διάστρωση κατάλληλου αντισκωριακού υποστρώματος με πιστολέτο, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και διάστρωση θερμοαντόχου βερνικοχρώματος με πιστολέτο μέχρι να επιτευχθεί ομοιόμορφος χρωματισμός. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) θερμαντικών στοιχείων

**ΕΥΡΩ     7,80**

152-155)77.67 Χρωματισμοί σωληνώσεων

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

**152) 77.67.01**     Διαμέτρου έως 1"

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.2

**ΕΥΡΩ 1,35**

153) 77.67.02 Διαμέτρου έως 1 1/4 έως 2"

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.4

**ΕΥΡΩ 2,25**

154) 77.67.03 Διαμέτρου έως 2 1/2 έως 3"

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.6

**ΕΥΡΩ 3,40**

155) 77.67.04 Διαμέτρου έως 3 έως 4"

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.8

**ΕΥΡΩ 4,50**

**156)77.71** Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7771

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**615677.71.03** Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.

**ΕΥΡΩ 15,70**

**157-158)77.80** Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**157)77.80.01** Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

ΕΥΡΩ      9.00

**158) 77.80.02** Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

ΕΥΡΩ      10.10

**159)77.84** Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7786.1

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφητικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**159)77.84.01** Χωρίς σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

ΕΥΡΩ      9,00

**160) 77.99** Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7797

Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως ανά 2,00 m ή κλάσμα αυτών προσθέτου ύψους, πέραν των 5,00 m ύψους από του κατά περίπτωση δαπέδου εργασίας (εδάφους, πεζοδρομίου, δαπέδου, ορόφου, εξωστών).

Το παρόν άρθρο δεν εφαρμόζεται όταν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών επί κατακορύφων επιφανειών ή οροφών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

ΕΥΡΩ      0,34

#### 161)78.05 Γυψοσανίδες

Γυψοσανίδες οιοσδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m<sup>2</sup>, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερω).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m<sup>2</sup>, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

#### 161) 78.05.01 Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809

ΕΥΡΩ     13,00

#### 162) 79.04 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό με βάση τις σιλικόνες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7902

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με στεγανωτικό υλικό με βάση τις σιλικόνες εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι σιλικονούχο υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

ΕΥΡΩ     8,40

#### 163)79.47 Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση τοίχων, οποιασδήποτε διάταξης με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ     11,80

## **B.ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΪΑΣ-ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

### **B.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΪΑΣ**

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

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

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

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

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

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

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

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

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και



χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και 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.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης

φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

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

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

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

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

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

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

- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών

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

- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
  - (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
  - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
  - (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής

σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
  - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
  - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των 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). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
  - (3) Νομικής υποστήριξης
  - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
  - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
  - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
  - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m<sup>3</sup>.km

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

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<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

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

## **B.2.ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ:ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ/ΟΜΑΔΕΣ**

### **ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ**

**A/A:164)**

**Άρθρο Α-2**

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

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

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπίκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπίκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται



εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

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

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

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

Με την μεταφορά των ακατάλληλων για επίχωση προϊόντων και της περίσσειας των προϊόντων εκσκαφής στο πλησιέστερο χώρο διάθεσης είτε του Δήμου είτε σε νομίμως λειτουργούσα επιχείρηση η οποία διαθέτει τη σχετική αδειοδότηση διαχείρισης αυτού του είδους του στερεού αποβλήτου. Πλησιέστερη απόσταση είναι τα δέκα χιλιόμετρα περίπου σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως, ήτοι:

$$0,70 + (0,19 \times 10) = 0,70 + 1,90 = 2,60 \text{ ευρώ/m}^3$$

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ      2,60

A/A:165)

**Άρθρο A-2.1 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΤΑΠΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΡΩΣΕΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΤΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ**  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φορτωτή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωσή τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Με την μεταφορά των αποξηλωμένων τεμαχίων ασφαλοτάτητα στο πλησιέστερο χώρο διάθεσης, σε νομίμως λειτουργούσα επιχείρηση η οποία διαθέτει τη σχετική αδειοδότηση διαχείρισης αυτού του είδους του στερεού αποβλήτου. Πλησιέστερη απόσταση είναι τα τέσσερα χιλιόμετρα περίπου σε οδό κακής βατότητας εκτός πόλεως, ήτοι:  
 $1,60 + (0,20 \times 4) = 1,60 + 0,80 = 2,40$  ευρώ/m<sup>3</sup>

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ     2,40

## ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

A/A: 166)

Άρθρο Β-2

**ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΤΙΜΗ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΛΟΓΩ ΔΥΣΧΕΡΕΙΩΝ ΑΠΟ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6087)

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από αγωγούς Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, υποστηριζόμενους, αντιστηριζόμενους ή μή, μέσα στο όρυγμα, σε οποιαδήποτε διεύθυνση, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-08-00-00 "Αντιμετώπιση δικτύων ΟΚΩ συναντωμένων κατά τις εκσκαφές".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη των μικροϋλικών,
- η φθορά της ξυλείας,
- οι εργασίες υποστήριξης ή αντιστήριξης των αγωγών,
- η μειωμένη απόδοση του μηχανικού εξοπλισμού και η ανάγκη χειρωνακτικής υποβοήθησης λόγω της εν γένει δυσχέρειας της εκσκαφής.

Η πρόσθετη αυτή τιμή εφαρμόζεται και κατά την εκτέλεση ερευνητικών τομών για τον εντοπισμό δικτύων ΟΚΩ καθώς και σε εκσκαφές για την κατασκευή εγκάρσιων προς την οδό αγωγών και οχετών υπό κυκλοφορία (όχι εργοταξιακή).

Η πρόσθετη αυτή τιμή δεν έχει εφαρμογή στην περίπτωση εναερίων δικτύων ΟΚΩ (π.χ. καλώδια ΔΕΗ) ανεξάρτητα από τις οποιοσδήποτε δυσχέρειες που μπορεί να ανακύψουν εκ του λόγου αυτού στην εκτέλεση των εργασιών.

Επιμέτρηση σε πραγματικό όγκο δυσχερών κατά τα ανωτέρω εκσκαφών.

Πρόσθετη τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής σε κάθε είδους έδαφος.

ΕΥΡΩ     2,70

A/A:167)

Άρθρο Β-4

**ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΣΕ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ ΚΑΙ ΘΕΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Άρθρο Β-4.1

**Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.Β)

Κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" και της στάθμης έδρασης των τσιμεντοπλακών ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων, με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η σταλία των μεταφορικών μέσων,
- η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπίκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπίκνωσης

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

Με την μεταφορά του απαιτούμενου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου από το πλησιέστερο λατομικό χώρο ή από νομίμως λειτουργούσα οικεία επιχείρηση. Πλησιέστερη απόσταση είναι τα ογδόντα(80) χιλιόμετρα σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως, ήτοι:  $7,70 \text{ ευρώ/}\mu^3 + 0,19 \text{ ευρώ/}\mu^3 \cdot \text{km} \times 80 \text{ km}$  (προσαύξηση τιμής για μεταφορά υλικού) =  $7,70 + 15,20 \text{ ευρώ/}\mu^3 = 22,90 \text{ €}$

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ      22,90

A/A:168)

Άρθρο Β-51

**ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, 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:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> άμμου.

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

**ΕΥΡΩ      9,60**

**A/A: 169)**

**Άρθρο Β-81 ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ**

**40x40 cm**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων και κοινοχρήστων υπαιθρίων χώρων με πλάκες έγχρωμες, επίπεδες ή ραβδωτές, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 40x40 cm.

Κατασκευή πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, πλατειών και κοινοχρήστων χώρων από αντλιοσηθρές πλάκες από σκυρόδεμα, έγχρωμες, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm, πάχους 3 cm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,
- η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
- η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),
- η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),
- ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφανείας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως αποπερατωμένης, κατά τα ως άνω, πλακόστρωσης.

**ΕΥΡΩ      17,30**

A/A:170)

**Άρθρο Β-82 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλήρης διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε υφιστάμενα πεζοδρόμια και νησίδες.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων
- η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.

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

Τιμή κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

**ΕΥΡΩ     115,00**

A/A:171)

**Άρθρο Β-83 ΠΕΡΙΖΩΜΑΤΑ ΔΕΝΔΡΩΝ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Διαμόρφωση περιζώματος δένδρου με προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

**ΕΥΡΩ     23,00**

A/A: 172)

**Άρθρο Β-85 ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΕΠΙ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΜΕΝΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφισταμένου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιαμάτος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια  $\pm 5$  mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασης του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

**Τιμή ανά τεμάχιο** πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως  $0,50 \text{ m}^2$ . Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή  $E / 0,50$ , όπου  $E$  είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

**ΕΥΡΩ      40,30**

**ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ**

A/A:173)

**Άρθρο Γ-1      ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ**

**Άρθρο Γ-1.1      Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους**  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.Β)

Κατασκευή υπόβασης οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης  $0,10 \text{ m}$ , ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους

Με την μεταφορά των θραυστών αδρανών υλικών σταθεροποιημένου τύπου από το πλησιέστερο λατομικό χώρο ή από νομίμως λειτουργούσα οικεία επιχείρηση. Πλησιέστερη απόσταση είναι τα ογδόντα(80) χιλιόμετρα σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως, ήτοι:  $7,0 \text{ ευρώ/μ}^3 + 0,19 \text{ ευρώ/μ}^3 \cdot \text{km} \times 80 \text{ km}$  (προσαύξηση τιμής για μεταφορά υλικού) =  $11,5 \text{ ευρώ/μ}^3 + 15,20 \text{ ευρώ/μ}^3 = 26,70 \text{ €/μ}^3$

ΕΥΡΩ      26,70

A/A: 174)

Άρθρο Γ-2      **ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ**

Άρθρο Γ-2.1      **Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους

Με την μεταφορά των θραυστών αδρανών υλικών σταθεροποιημένου τύπου από το πλησιέστερο λατομικό χώρο ή από νομίμως λειτουργούσα οικεία επιχείρηση. Πλησιέστερη απόσταση είναι τα ογδόντα(80) χιλιόμετρα σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως, ήτοι:  $7,0 \text{ ευρώ/μ}^3 + 0,19 \text{ ευρώ/μ}^3 \cdot \text{km} \times 80 \text{ km}$  (προσαύξηση τιμής για μεταφορά υλικού) =  $11,5 + 15,20 \text{ ευρώ/μ}^3 = 26,70 \text{ €/μ}^3$

ΕΥΡΩ      26,70

#### ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

A/A:175)

Άρθρο Δ-2      **ΑΠΟΞΕΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ)**

Απόξεση (φρεζάρισμα) στρώσεων υφισταμένου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση αποξεστικού μηχανήματος (φρέζας), στο προβλεπόμενο από την μελέτη βάθος, με ομαλή και ενιαία κλίση τελική

επιφάνεια, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως τελειωμένης εργασίας εκσκαφής - φρεζαρίσματος υφιστάμενου οδοστρώματος.

### **175)Άρθρο Δ-2.2 Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1132)

**ΕΥΡΩ      1,45**

**A/A:176)**

### **Άρθρο Δ-3 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4110)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

**ΕΥΡΩ      1,20**



A/A:177)

Άρθρο Δ-4

**ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4120)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

**ΕΥΡΩ      0,45**

A/A: 178)

Άρθρο Δ-7

**ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΤΙΚΕΣ (ΙΣΟΠΕΔΩΤΙΚΕΣ) ΣΤΡΩΣΕΙΣ  
ΣΥΜΠΥΚΛΩΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,05 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4421B)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

Με την μεταφορά του υλικού της ασφάλτου από την πλησιέστερη νομίμως λειτουργούσα οικεία επιχείρηση. Πλησιέστερη απόσταση είναι τα τέσσερα(4) χιλιόμετρα σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως, ήτοι:  $7,10 \text{ ευρώ/μ}^2 + (0,19+0,03)\text{ευρώ/μ}^3 \cdot \text{km} \times 4\text{km} \times 0,05\text{m}^2$  (προσαύξηση τιμής για μεταφορά υλικού) =  $7,10 \text{ ευρώ/μ}^2 + 0,09 \text{ ευρώ/μ}^2 = 7,19 \text{ €/μ}^2$

**ΕΥΡΩ     7,19**

**A/A:179)**

#### **Άρθρο Δ-8     ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματούμενης ασφάλτου

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

#### **Άρθρο Δ-8.1     Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου** (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521B)

Με την μεταφορά του υλικού της ασφάλτου από την πλησιέστερη νομίμως λειτουργούσα οικεία επιχείρηση. Πλησιέστερη απόσταση είναι τα δεκαπέντε(15) χιλιόμετρα σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως, ήτοι:  $7,70 \text{ ευρώ/μ}^2 + (0,19+0,03)\text{ευρώ/μ}^3 \cdot 4\text{km} \times 0,05\text{m} \times 2$  (προσαύξηση τιμής για μεταφορά υλικού) =  $7,70 \text{ ευρώ/μ}^3 + 0,09 \text{ ευρώ/μ}^3 = 7,79 \text{ €/m}^2$

ΕΥΡΩ     7,79

**Ορεσιτιάδα , 05 -10-2018**

Οι Συντάξαντες

  
Δελιγιάννη Περμαθούλα  
Πολ/κος Μηχ/κος

  
Μαουρουδής Δανιήλ  
Ηλεκ/γος Μηχ/κός (τ.ε)

**Κομοτηνή, 08 - 10-2018**  
Για το Τμήμα Μελετών

  
Μαρκόπουλος Θωμάς  
Μηχανολόγος Μηχ/κός

**Κομοτηνή, 08-10-2018**

**-ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ-**

Η Αν. Προϊσταμένη  
της Δ.Τ.Ε. του Δ.Π.Θ.



Βατσισή Ελένη  
Πολιτικός Μηχ/κός