



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΕΡΓΩΝ

Έργο: «ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ  
ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΟΙΤΗΣ»

Προϋπολογισμός: 61.700,00 € με ΦΠΑ 24%  
Χρηματοδότηση: Κ.Α. 30.7321.0014 ΣΑΤΑ Π.Ε.

Αρ. Μελέτης: 56 /2020

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### 1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

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

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

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ

36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 13128/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ.

πρωτ. σικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής

Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

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

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Ο δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού. Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους. Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
  - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην ΤΣ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο. Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο[\*]). Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
  - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
  - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
  - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
  - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
  - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφιστάμενων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση

υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

(1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,

(2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις 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 εργασιών, 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 συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) Προσωπικού γενικής επιστασίας και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοurgerικά, τεχνικά, ασφατικά) 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 συμβατική 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.

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

### **2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

#### **2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τιμεντωμένα (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 τιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

#### **2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται 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 "Ειδικό 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 τετράγυλου ή τριγύλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

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

α/α	Είδος	Συντελεστής
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

### 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>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</b> (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	<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 O/K), 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).



**ΟΜΑΔΑ 1η: ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**

<b>ΑΤ 1.01</b>	<b>Α/Α 1</b>
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ 20.01</b>	<b>Εκθάμνωση εδάφους</b>
Εκθάμνωση εδάφους με την αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών"	
<b>ΝΑΟΙΚ 20.01.01</b>	<b>Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m</b>
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΟΙΚ-2101
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο εκθάμνωσης	m2
<b>ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>	<b>4,50 €</b>
<b>ΑΤ 1.02</b>	<b>Α/Α 2</b>
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ Ν120.02</b>	<b>Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων με τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά</b>
Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m2, σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΟΙΚ-2112
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή	m3
<b>ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>	<b>7,15 €</b>
<b>ΑΤ 1.03</b>	<b>Α/Α 3</b>
<b>ΝΑΟΙΚ 20.05</b>	<b>Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων</b>
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 m2, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"	
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ Ν120.05.01</b>	<b>Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη με τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά</b>
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΟΙΚ-2122
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.	m3
<b>ΕΥΡΩ: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>	<b>8,85 €</b>
<b>ΑΤ 1.04</b>	<b>Α/Α 4</b>
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ Ν120.20</b>	<b>Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου με τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά</b>
Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΟΙΚ-2162
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση	m3
<b>ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ</b>	<b>29,00 €</b>

**AT 1.05****A/A 5**Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 22.30****Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές**

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

**ΝΑΟΙΚ 22.30.02****Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2**Κωδικός αναθέωσης

ΟΙΚ-2261B

Τιμή ανά τεμάχιο

τεμ

**ΕΥΡΩ: ENNEA****9,00 €****AT 1.06****A/A 6****ΝΑΟΙΚ 32.01****Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού**

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται 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 πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερα

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

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

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

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

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

Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ 32.01.07</b>		Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού: Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>		ΟΙΚ 3216	
Τιμή ανά κυβικό μέτρο		m3	
<b>ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ</b>		<b>112,00 €</b>	
<b>ΑΤ 1.07</b>		<b>Α/Α 7</b>	
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ 38.03</b>		<b>Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών</b>	
Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".			
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>		ΟΙΚ 3816	
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφανείας		m2	
<b>ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>		<b>15,70 €</b>	
<b>ΑΤ</b>		<b>0-Ιαν</b>	
		<b>Α/Α 0</b>	

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 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 σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

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

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

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

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

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 υποστηρίγματα (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία

#### ΝΑΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

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

kg

**ΕΥΡΩ: ΈΝΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ**

**1,07 €**

**ΑΤ 1.09**

**A/A 9**

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

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

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

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 υποστηρίγματος (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία

**ΝΑΟΙΚ 38.20.03**

**Δομικά πλέγματα B500C (S500s)**

Κωδικός αναθεώρησης

OIK-3873

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

kg

**ΕΥΡΩ: ΈΝΑ ΚΑΙ ΈΝΑ ΕΚΑΤΟΣΤΟ**

**1,01 €**

ΑΤ 1.10		Α/Α 10	
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ 42.26</b>		<b>Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών</b>	
Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών (γωνιών, παραστάδων, λαμπάδων κ.λπ.) με χρήση και κατεργασία ευμεγέθων λίθων.			
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>		ΟΙΚ 4226	
Τιμή ανά τρεχον μέτρο		μμ	
<b>ΕΥΡΩ: ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>		<b>11,20 €</b>	
ΑΤ 1.11		Α/Α 11	
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ 43.01.03</b>		<b>Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου</b>	
Λιθοδομές ανωδομών από αργούς λίθους και των απαιτούμενων γωνιολίθων μεγάλων (αγκωναριών) και μικρών (παραγκωνίων) για τοίχους υπογείου εσωτερικούς με όψεις μη επαπτόμενες στις παριές εκσκαφής και τοίχους βάσεως και ισογείου μέχρι ύψους 1, 50m από τη μέση στάθμη εδάφους κάθε πλευράς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".			
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>		ΟΙΚ-4313	
Τιμή ανά κυβικό μέτρο		m3	
<b>ΕΥΡΩ: ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ</b>		<b>95,00 €</b>	
ΑΤ 1.12		Α/Α 12	
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ 43.21</b>		<b>Προσαύξηση τιμής λιθοδομών ανά 2,0 m προσθέτου ύψους</b>	
Προσαύξηση τιμής λιθοδομών από αργούς λίθους και γωνιολίθων ανά 2,00 m ή κλάσμα αυτών προσθέτου ύψους για δόμηση εξωτερικών υπέρ το ισόγειο τοίχων υπερκειμένων ορόφων.			
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>		ΟΙΚ 4321	
Τιμή ανά κυβικό μέτρο		m3	
<b>ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>		<b>5,60 €</b>	
ΑΤ 1.13		Α/Α 13	
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ 45.01</b>		<b>Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου</b>	
Διαμόρφωση όψεων λιθοδομής χωρικού τύπου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων με την διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια και την επεξεργασία τους με χονδροπελέκημα, με την κατεργασία του κονιάματος δόμησης των αρμών της πρόσοψης, την απόξεση του επιφανειακού κονιάματος με κατάλληλο εργαλείο πριν αποξηρανθεί για την εκβάθυνση των αρμών σε βάθος 2 - 4 cm, και τον καθαρισμό της επιφανείας από τα κονιάματα με λινάτσα, ψήκτρα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο			
<b>ΝΑΟΙΚ 45.01.01</b>		<b>Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών ανωμάλου χωρικού τύπου</b>	
Διαμόρφωση με λίθους επεξεργασμένους με το σφυρί (χονδροπελέκημα).			
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>		ΟΙΚ-4501	
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο		m2	
<b>ΕΥΡΩ: ΕΝΝΕΑ</b>		<b>9,00 €</b>	
ΑΤ 1.14		Α/Α 14	
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ 46.10</b>		<b>Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm</b>	
Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου			
<b>ΝΑΟΙΚ 46.10.02</b>		<b>Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)</b>	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>		ΟΙΚ-4662.1	
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας		m2	
<b>ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>		<b>22,50 €</b>	

**ΑΤ 1.15****Α/Α 15**Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 49.01****Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα**

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m<sup>2</sup>, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m<sup>2</sup>), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

**ΝΑΟΙΚ 49.01.01****Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δομικών τοίχων**Κωδικός αναθεώρησης

ΟΙΚ 3213

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

m

**ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ****16,80 €****ΑΤ 1.16****Α/Α 16**Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 49.01****Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα**

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m<sup>2</sup>, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m<sup>2</sup>), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

**ΝΑΟΙΚ 49.01.02****Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων**Κωδικός αναθεώρησης

ΟΙΚ 3213

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

m

**ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ****19,70 €****ΑΤ 1.17****ΝΑΟΙΚ 52.01.02**Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 52.01****Ξύλινοι σκελετοί για μή φέρουσες οροφές και στέγες**

Κατασκευή και τοποθέτηση σκελετών για οροφές ή μονόκλινες μή φέρουσες στέγες, οιασδήποτε κάτοψης, με ή χωρίς εγκάρσιους συνδέσμους, σε διαστάσεις και διατάξεις που ορίζουν τα σχέδια της μελέτης και γενικά υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα καθώς και εργασία για πλήρη κατασκευή.

**ΝΑΟΙΚ 52.01.02****Ξύλινοι σκελετοί για μή φέρουσες οροφές και στέγες Από ξυλεία ελάτου, πριστή**Κωδικός αναθεώρησης

ΟΙΚ 5202

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού τοποθετημένου όγκου ξυλείαςm<sup>3</sup>**ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ****560,00 €****ΑΤ 1.18****18**Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 52.79****Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πελεκητή ή πριστή**

Τεγίδωση στέγης από δομική ξυλεία, δηλαδή σκελετός της επιστέγασης από τεγίδες και επιτεγίδες τοποθετημένες στα ζευκτά της στέγης (υλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής).

**ΝΑΟΙΚ 52.79.02****Τεγίδωση από ξυλεία πριστή**Κωδικός αναθεώρησης

ΟΙΚ 5280

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( m<sup>3</sup>) τοποθετημένης ξυλείαςm<sup>3</sup>**ΕΥΡΩ: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ****450,00 €**

<b>AT 1.19</b>		<b>A/A 19</b>	
Άρθρο:	<b>ΝΑΟΙΚ 52.80</b>	<b>Σανίδωμα στέγης</b>	
Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων (μοκέτες κλπ), με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία, τη διακίνηση των υλικών αποξήλωσης εντός του εργοταξίου με κάθε είδους μηχανισμού καταβίβασης ή ανύψωσης, τη μεταφορά τους προς φόρτωση, τη φορτοεκφόρτωσή τους με οιονδήποτε τρόπο και οποιοδήποτε μέσο και τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.			
	<b>ΝΑΟΙΚ 52.80.03</b>	<b>Σανίδωμα στέγης με τάβλες πάχους 2,5 cm</b>	
	<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	OIK 5283	
	Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας	m2	
<b>ΕΥΡΩ:</b>	<b>ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>	<b>22,50 €</b>	
<b>AT 1.20</b>		<b>A/A 20</b>	
Άρθρο:	<b>ΝΑΟΙΚ 52.94</b>	<b>Κάλυψη οροφής με μισόταβλες</b>	
Κάλυψη οροφής με μισόταβλες και ροκανισμένα πηχάκια αρμοκάλυψης, ή μόνον με μισόταβλες επί διαδοκίδωσης με καδρόνια της απαιτούμενης διατομής τοποθετημένα ανά 30 cm. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής και ροκανίσματος			
	<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	OIK 5294	
	Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυμμένης επιφανείας οροφής	m2	
<b>ΕΥΡΩ:</b>	<b>ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>	<b>16,80 €</b>	
<b>AT 1.21</b>		<b>A/A 21</b>	
Άρθρο:	<b>ΝΑΟΙΚ 54.20</b>	<b>Υαλοστάσια ξύλινα συνήθη</b>	
Κατασκευή και τοποθέτηση υαλοστασίων (τζαμικιών) συνήθων, από ξυλεία τύπου Σουηδίας Α' ποιότητας, περαστών, οποποιοιδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με ή χωρίς ενδιάμεση τραβέρσα (μεσοκάσσι) 8x8 cm για φεγγίτη, με νεροχύτη, πλαίσια φύλλων (τελάρα) 5x7.5 cm, με ή χωρίς πηχάκια μονών ή διπλών υαλοπινάκων, με καίτια για τους υαλοπίνακες 5x4 cm, νεροχύτη ατόφιο 9x9 cm, περιθώρια (περβάζια) 2x5.5 cm, αρμοκαλύπτρα κάσσας 2.5x2.5 cm μεγαλύτερα του τεταρτοκύκλου και αρμοκαλύπτρα φύλλων (μπινιά) 2x5.5 cm, κορδόνι πολυπροπυλένιου σε εγκοπή (γκινισιά) για εξασφάλιση ανεμοστεγανότητας και γενικά ξυλεία, σιδηρικά (εκτός από χειρολαβή γρύλλου) και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης και ανάρτησης και εργασία για πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση,			
Άρθρο:	<b>ΝΑΟΙΚ 54.20.01</b>	<b>Υαλοστάσια περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, με κάσσα 9x9 cm</b>	
	<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	OIK 5421	
	Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο	m2	
<b>ΕΥΡΩ:</b>	<b>ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ</b>	<b>123,00 €</b>	
<b>AT 1.22</b>		<b>A/A 22</b>	
Άρθρο:	<b>ΝΑΟΙΚ 54.51</b>	<b>Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές</b>	
Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία τύπου Σουηδίας, με τετράξυλο (κάσσα) 9x9 cm, αρμοκαλύπτραι 2,5x2,5 cm, θυρόφυλλα με πλαίσια (τελάρα) 5x13 cm, καθρέφτες (ταμπλάδες), οποιουδήποτε σχεδίου από δυο στρώσεις, από τις οποίες η εσωτερική με πάχος 8 mm από κόντρα πλακέ ή μοριοσανίδες, και η εξωτερική με πάχος 1,5 cm από ξύλα πλάτους το πολύ 7 cm, συνδεδεμένες μεταξύ τους με εντορμίες (γκινισιές) και πήχεις από σκληρή ξυλεία και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (πλήν χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών) και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.			
	<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	OIK 5451.1	
	Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)	m2	
<b>ΕΥΡΩ:</b>	<b>ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ</b>	<b>168,00 €</b>	
<b>AT 1.23</b>		<b>A/A 23</b>	
Άρθρο:	<b>ΝΑΟΙΚ 64.01</b>	<b>Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών</b>	
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.			



Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ 64.01.01</b>	<b>Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών: απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους</b>	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΟΙΚ 6401	
Τιμή ανά χιλιόγραμμο	kg	
<b>ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>	<b>4,50 €</b>	
<b>ΑΤ 1.24</b>	<b>A/A 24</b>	
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ 65.05</b>	<b>Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.</b>	
Θύρες συμπαγείς από θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποποιοιδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".		
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΟΙΚ 6502	
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο	m2	
<b>ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ</b>	<b>175,00 €</b>	
<b>ΑΤ 1.25</b>	<b>A/A 25</b>	
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ 71.31</b>	<b>Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα</b>	
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.		
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΟΙΚ 7131	
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο	m2	
<b>ΕΥΡΩ: ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>	<b>11,20 €</b>	
<b>ΑΤ 1.26</b>	<b>A/A 26</b>	
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ 71.76</b>	<b>Λάξευση επιφανειών αρτιφισιέλ</b>	
Λάξευση επιφανειών παντός είδους επιχρισμάτων αρτιφισιέλ, με ειδική οδοντοτυπάδα (κουτάλι) μετά ή άνευ τριπτών περιθωρίων.		
<b>ΝΑΟΙΚ 71.76.03</b>	<b>Λάξευση επιφανειών αρτιφισιέλ: λάξευση με κτένα σαγρέ</b>	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΟΙΚ 7178	
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) (χωρίς την αφαίρεση των περιθωρίων)	m2	
<b>ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>	<b>4,50 €</b>	
<b>ΑΤ 1.27</b>	<b>A/A 27</b>	
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ Ν172.16</b>	<b>Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου αντιπαγετικά-επισμαλτωμένα</b>	
Επικεράμωση πλήρης, με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου αντιπαγετικά-επισμαλτωμένα, 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 ή άλλοι ανυψωτικοί μηχανισμοί και η εργασία τοποθετήσεως και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων		
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΟΙΚ 7211	
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφανείας	m2	
<b>ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ</b>	<b>24,00 €</b>	
<b>ΑΤ 1.28</b>	<b>A/A 28</b>	
Άρθρο: <b>ΝΑΟΙΚ 73.12</b>	<b>Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες</b>	
Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες, πλευράς άνω των 30 cm, με αρμούς πάχους το πολύ 1 cm με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".		
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΟΙΚ 7312	

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο		m2
ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ		28,00 €
ΑΤ 1.29	Α/Α 29	
Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 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 m3 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 διακοπών, ρευματοδοτών κλπ,		
ΝΑΟΙΚ 73.26.01	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων	
Κωδικός αναθεώρησης	ΟΙΚ 7326.1	
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο	m2	
ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ	33,50 €	
ΑΤ 1.30	Α/Α 30	
Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 73.33	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια	
Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".		
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.		
Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.		
ΝΑΟΙΚ 73.33.02	Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	
Κωδικός αναθεώρησης	ΟΙΚ 7331	
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο	m2	
ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ	33,50 €	
ΑΤ 1.31	Α/Α 31	
Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 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 χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.		
ΝΑΟΙΚ 73.36.02	Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm	
Κωδικός αναθεώρησης	ΟΙΚ 7336	
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο	m2	
ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ	15,70 €	

**ΑΤ 1.32****A/A 32**Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 22.65****Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων**

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

**ΝΑΟΙΚ 75.01.02****Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm**Κωδικός αναθεώρησης

ΟΙΚ 7503

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου

m2

**ΕΥΡΩ: ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ****84,00 €****ΑΤ 1.33****A/A 33**Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 75.31****Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο**

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, 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)

**ΝΑΟΙΚ 75.31.02****Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 2 cm**Κωδικός αναθεώρησης

ΟΙΚ 7532

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

m2

**ΕΥΡΩ: ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ****84,00 €****ΑΤ 1.34****A/A 34**Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 76.27****Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες**

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποποιονδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". Πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

**ΝΑΟΙΚ 76.27.01****Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)**Κωδικός αναθεώρησης

ΟΙΚ 7609.2

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

m2

**ΕΥΡΩ: ΠΕΝΗΝΤΑ****50,00 €****ΑΤ 1.35****A/A 35**Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 77.27****Λάδωμα και στίλβωση ξυλίνων επιφανειών**

Λάδωμα και στίλβωση ξυλίνων επιφανειών, περιθωρίων κλπ, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών".

Επιμελής καθαρισμός και ψιλοστοκάρισμα όπου απαιτείται, τρίψιμο και καθαρισμός των στοκαρισμάτων, στρώση ωμού λινελαίου, επάλειψη με παρκετίνη και στίλβωση.

**ΝΑΟΙΚ 77.27.02****Λάδωμα και στίλβωση ξυλίνων επιφανειών Διπλό λάδωμα και στίλβωση**Κωδικός αναθεώρησης

ΟΙΚ 7749

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

m2

**ΕΥΡΩ: ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΚΑΤΟΣΤΑ****2,25 €**

AT 1.36		A/A 36	
Άρθρο: NAOIK 77.55	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου		
Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".			
Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμιροδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία,			
Κωδικός αναθεώρησης		OIK 7755	
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο		m2	
ΕΥΡΩ: ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ		6,70 €	
AT 1.37		A/A 37	
Άρθρο: NAOIK 77.80	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.		
Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".			
Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρισμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.			
NAOIK 77.80.01		Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	
Κωδικός αναθεώρησης		OIK 7785.1	
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο		m2	
ΕΥΡΩ: ΕΝΝΕΑ		9,00 €	
AT 1.38		A/A 38	
Άρθρο: NAOIK 77.80.01	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως		
Χρωματισμοί σπατουλαριστοί ξυλίνων επιφανειών δια χρώματος υδατικής διασποράς σε δύο διαστρώσεις κατόπιν ασταρώματος με υλικό υποστρώματος, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών".			
Προετοιμασία της επιφανείας, ξερόζισμα, στοκάρισμα, σπατουλάρισμα, διάστρωση υλικού υποστρώματος, τρίψιμο, ψιλοστοκάρισμα, διάστρωση δύο στρώσεων χρώματοακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως (υλικά και εργασία).			
Κωδικός αναθεώρησης		OIK 7787	
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο		m2	
ΕΥΡΩ: ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ		11,80 €	
AT 1.39		A/A 39	
Άρθρο: NAOIK 79.02	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα		
Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλτικό ελαστομερές γαλάκτωμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλτικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή			
Κωδικός αναθεώρησης		OIK 7902	
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο		m2	
ΕΥΡΩ: ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΚΑΤΟΣΤΑ		2.20 €	

**ΑΤ 1.40****Α/Α 40**Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 79.10****Στεγάνωση ξύλινης στέγης με λεπτή ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη**

Επίστρωση με ελαφρά ελαστομερή ασφαλική μεμβράνη βάρους 0,5 kg/m<sup>2</sup>, υδρατμοπερατή, ειδική για στεγάνωση ξύλινης στέγης, με πυρήνα από μή υφαντές ίνες πολυπροπυλενίου.

Περιλαμβάνεται η στερέωση στην ξύλινη υποδομή με καρφωτικό εργαλείο με χρήση πλατυκέφαλων καρφιών ή με δίχαλωτές αγράφες, η επικάλυψη των λωρίδων της στρώσης κατά 20 cm και η προστασία των άκρων με αυτοκόλλητη ταινία, συμβατή με το υλικό

Κωδικός αναθεώρησης

ΟΙΚ 7912

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφανείας (εργασία και υλικά)

m<sup>2</sup>**ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ****7,90 €****ΑΤ 1.41****Α/Α 41**Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 79.45****Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm**

Θερμομόνωση οροφών και δαπέδων με πλάκες μονωτικού υλικού, με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Κωδικός αναθεώρησης

ΟΙΚ 7934

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

m<sup>2</sup>**ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ****14,00 €**

**ΟΜΑΔΑ 2η: ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ****ΑΤ 2.01****Α/Α 42**

Άρθρο: **3.01** **Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη**

Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη (μη απαιτούνται διατρητικά μηχανήματα ή εκρηκτικά), οποιουδήποτε πλάτους πυθμένα και βάθους, με την κοπή και εκρίζωση υπαρχόντων δένδρων περιμέτρου μέχρι 50cm, και θάμνων στο εύρος του ορύγματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-01-00 "Εκσκαφές τάφρων και διωρύγων"

Στο παρόν άρθρο δεν συμπεριλαμβάνεται η κοπή και εκρίζωση δένδρων περιμέτρου μεγαλύτερης από 50cm. Όταν απαιτείται αυτό, οι σχετικές εργασίες τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΠΡΣ

**3.01.02** **Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη: Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση**

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6054

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m3) βάσει αρχικών και τελικών διατομών και σύμφωνα με τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη m3

**ΕΥΡΩ: ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ****2,10 €****ΑΤ 2.02****Α/Α 43**

Άρθρο: **NAYΔΡ 16.01** **Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων**

Σύνδεση του αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με υφιστάμενο ή κατασκευαζόμενο δίκτυο ομβρίων από προκατασκευασμένους οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες (ανεξαρτήτως διατομής αγωγού δικτύου).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως μικροϋλικά, ο εξοπλισμός, τα μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6744

Τιμή ανά τεμάχιο

τεμ

**ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑ****103,00 €****ΑΤ 2.03****Α/Α 44**

Άρθρο: **ΗΛΜ 14** **Κατασκευή σε χώρο WC ΑΜΕΑ ειδών υγιεινής και λοιπών στοιχείων ασφαλείας και διευκόλυνσης ΑΜΕΑ, με DS**

Κατασκευή χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, ο οποίος θα περιλαμβάνει:

1. Χειρολαβή πόρτας τύπου μοχλού (όχι σφαιρική) και οριζόντιο χειρολισθήρα σχήματος Π.

2. Λεκάνη ειδικού τύπου, ύψους 0.45-0.50 μέτρα από την τελική επιφάνεια του δαπέδου με το εμπρόσθιο άκρο της σε απόσταση 0.75-0.80 μέτρα από τον πίσω από αυτήν ευρισκόμενο τοίχο, συνοδευόμενη από αντίστοιχο κάλυμμα.

3. Οριζόντιες χειρολαβές εκατέρωθεν της λεκάνης, μήκους 0,75 μέτρα, αγκυρωμένες κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να αντέξουν φόρτιση 150 χgr τουλάχιστον. Μία χειρολαβή θα είναι ανακλινόμενη με δυνατότητα ακινητοποίησης στην κατακόρυφη θέση. Η μία εκ των δύο χειρολαβών θα φέρει επ' αυτής την θήκη χαρτιού καθαρισμού.

4. Καζανάκι χαμηλής πίεσης που να ενεργοποιείται με εύχρηστο χειριστήριο, το οποίο θα τοποθετηθεί εκτός αυτού σε σημείο προσιπό στον χρήστη.

5. Περιμετρικά του χώρου και παράλληλα με το δάπεδο σε απόσταση 0,15-0,20 μέτρα από αυτό σύστημα κλήσης κινδύνου με κορδόνι για την περίπτωση ανάγκης παροχής βοήθειας, το οποίο συνδέεται με φωτεινή ένδειξη πάνω από την εξωτερική όψη της θύρας του χώρου προς τον διάδρομο
- 6.. Κρεμάστρες που τοποθετούνται οπωσδήποτε σε δύο ύψη 1,20 και 1,80 από την τελική επιφάνεια δαπέδου, σε κατάλληλες θέσεις.
7. Νιπτήρα ρηχό, ειδικού τύπου, ώστε το επάνω μέρος του να απέχει 0.80 - 8.85 εκατοστά από το δάπεδο και το κάτω του 0,70 εκατοστά από αυτό, εργονομικός, χωρίς κολώνα στήριξης, διαστάσεων περίπου 0,68Χ0,60 μέτρα (μήκος x πλάτος) και συνοδεύεται από ράφι στο ίδιο ύψος. Η στήριξη του νιπτήρα θα γίνει στον τοίχο με τέτοιο τρόπο ώστε να αντέχει σε φόρτιση στην εμπρόσθια άκρη του τουλάχιστον 150 χγρ. Στο νιπτήρα θα τοποθετηθεί μπαταρία αναμικτική με μακρύ "ρουζούνι" και μακρύ χειριστήριο ή με φωτοκύτταρο.
8. .Καθρέπτη που θα τοποθετηθεί με την κάτω ακμή στο 1,00 μέτρα από το δάπεδο και έχει τελικό ύψος τουλάχιστον 2.00 μέτρα.
9. Περιμετρικά του χώρου και παράλληλα με το δάπεδο σε απόσταση 0,15-0,20 μέτρα από αυτό σύστημα κλήσης κινδύνου με κορδόνι για την περίπτωση ανάγκης παροχής βοήθειας, το οποίο συνδέεται με φωτεινή ένδειξη πάνω από την εξωτερική όψη της θύρας του χώρου προς τον διάδρομο
- 10.. Κρεμάστρες που τοποθετούνται οπωσδήποτε σε δύο ύψη 1,20 και 1,80 από την τελική επιφάνεια δαπέδου, σε κατάλληλες θέσεις.
11. .Χειρολαβή πόρτας τύπου μοχλού (όχι σφαιρική) και οριζόντιο χειρολισθήρα σχήματος Π.
12. Κάθισμα λουτήρα
13. Μπαταρία ανάμιξης κεραμικού τύπου, επίτοιχη, δύο οπών, με μοχλό ρύθμισης, ρυθμιζόμενη κεφαλή και σωλήνα επιχρωμιωμένο σπιράλ 3/8" μήκους 1,5 μέτρων με λαβή στερέωσης στον τοίχο.
14. Κουρτίνα σε ράγες, γωνιακή, διαστάσεων 1,00 x 1,00 μέτρων περίπου

<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>		HΛM 14	
τεμάχιο			τεμ
<b>ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ</b>			<b>1.800,00 €</b>
<b>ΑΤ 2.04</b>			<b>A/A 45</b>
Άρθρο:	<b>ΑΤΗΕ Ν8036.100.110</b>	<b>Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλενιο 18 x 2.0 mm</b>	
Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 100, 3ης γενιάς, Φ18mm, πάχους τοιχώματος 2mm, εύκαμπτος, πίεσεως λειτουργίας 16ατμ., τοποθετημένος υπογείως ή εντοιχισμένος για την ύδρευση του κτιρίου, κατάλληλος για πόσιμο νερό, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ημιταύ, ρακόρ κλπ.) καθώς και των υλικών και μικροϋλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ. και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως			
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>		HΛM 8	
μέτρο			m
<b>ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΕ</b>			<b>5,00 €</b>
<b>ΑΤ 2.05</b>			<b>A/A 46</b>
Άρθρο:	<b>ΑΤΗΕ Ν8036.100.108</b>	<b>Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλενιο 16 x 2.0 mm</b>	
Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 100, 3ης γενιάς, Φ18mm, πάχους τοιχώματος 2mm, εύκαμπτος, πίεσεως λειτουργίας 16ατμ., τοποθετημένος υπογείως ή εντοιχισμένος για την ύδρευση του κτιρίου, κατάλληλος για πόσιμο νερό, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ημιταύ, ρακόρ κλπ.) καθώς και των υλικών και μικροϋλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ. και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως			
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>		HΛM 8	
μέτρο			m
<b>ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ</b>			<b>4,00 €</b>

<b>AT 2.06</b>	<b>A/A 47</b>
Άρθρο: <b>ΑΤΗΕ Ν8036.100.120</b>	<b>Σωλήνας προστασίας σπирάλ Φ32 mm</b>
Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο κυματοειδούς μορφής (σπирάλ), εξωτερικής διαμέτρου Φ32mm, για την προστασία των σωλήνων πολυαιθυλενίου από χτυπήματα ή άλλες καταπονήσεις κατά την εγκατάσταση. Η τιμή περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά και εργασία πλήρους εγκατάστασης με αύξηση 5% για την φθορά	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛM 8
μέτρο	m
<b>ΕΥΡΩ: ΔΥΟ</b>	<b>2,00 €</b>
<b>AT 2.07</b>	<b>A/A 48</b>
Άρθρο: <b>ΑΤΗΕ Ν8036.2</b>	<b>Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ημιβαρέως τύπου, DN20</b>
Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Φ 3/4 ins και πάχους 2.65 mm, ISO- MEDIUM βαρής (πράσινη επικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλήν ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m, και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛM 5
μέτρο	m
<b>ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>	<b>17,89 €</b>
<b>AT 2.08</b>	<b>A/A 49</b>
Άρθρο: <b>ΑΤΗΕ Ν8150.1.8</b>	<b>Συλλεκτοδιανομέας θερμού - ψυχρού νερού 11/4 ins</b>
Συλλεκτοδιανομέας εγκατάστασης ύδρευσης, ορειχάλκινος, διαμέτρου DN32 (11/4") οκτώ (8) παροχών διαμέτρου 1/2" (DN15), πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση, σύνδεση με τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛM 11
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ΕΞΗΝΤΑ</b>	<b>60,00 €</b>
<b>AT 2.09</b>	<b>A/A 50</b>
Άρθρο: <b>ΑΤΗΕ Ν8106.1</b>	<b>Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins</b>
Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛM 11
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ΕΝΔΕΚΑ</b>	<b>11,00 €</b>
<b>AT 2.10</b>	<b>A/A 51</b>
Άρθρο: <b>ΑΤΗΕ 8131.2.1</b>	<b>Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, γωνιακού τύπου, διαμέτρου 1/2 ins</b>
Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛM 11
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ</b>	<b>14,00 €</b>
<b>AT 2.11</b>	<b>A/A 52</b>
Άρθρο: <b>ΑΤΗΕ 8138.4.1</b>	<b>Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος επί νιπτήρα, διαμέτρου 3/8 ins</b>
Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Επιχρωμιωμένος επί νιπτήρα Διαμέτρου 3/8 ins	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛM 11
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ΣΑΡΑΝΤΑ</b>	<b>40,00 €</b>



ΑΤ 2.12		A/A 53
Αρθρο: ΑΤΗΕ 8141.3.2	Αναμικτήρας (μππαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νιπτήρα. Διαμέτρου 1/2 ins	
Αναμικτήρας (μππαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως νεροχύτη - Διαμέτρου 1/2 ins		
Κωδικός αναθεώρησης	HΛM 13	Τεμ.
τεμάχιο		70,30 €
ΕΥΡΩ: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ		
ΑΤ 2.13		A/A 54
Αρθρο: ΑΤΗΕ Ν8258.1	Ταχυθερμοσίφωνας ηλεκτρικός	
Ταχυθερμοσίφωνας ηλεκτρικός κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 atm, ισχύος 3-4 kW με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:		
<ul style="list-style-type: none"><li>Ψηφιακή ένδειξη θερμοκρασίας</li><li>Διακόπτης επιλογής ισχύος τριών θέσεων.</li><li>Ηλεκτρονική και μηχανική προστασία από υπερθέρμανση.</li><li>Μέγιστη θερμοκρασία νερού 60 °C.</li><li>Αυτόματη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση με την ροή του νερού χάρη στον ηλεκτρονικό διακόπτη ροής)</li><li>Θάλαμος και αντιστάσεις, από ειδικό ανοξείδωτο ατσάλι (INOX 316L) για μέγιστη προστασία από τα άλατα.</li><li>Συνεχής αυτό-διάγνωση καλής λειτουργίας και βλαβών.</li><li>Προστασία από διαρροή ρεύματος μέσω ενσωματωμένου αντί-ηλεκτροπληξιακού 28mA.</li></ul>		
Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά στερέωσης και σύνδεσης, και η εργασία τοποθέτησης και πλήρους εγκατάστασης.		
Κωδικός αναθεώρησης	HΛM 24	Τεμ.
τεμάχιο		180,00 €
ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ		
ΑΤ 2.14		A/A 55
Αρθρο: ΑΤΗΕ Ν8042.1.2 ΣΧΕΤ	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 40 mm	
Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 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 κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως		
Κωδικός αναθεώρησης	HΛM 8	m
μέτρο		11,32 €
ΕΥΡΩ: ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΚΑΤΟΣΤΑ		
ΑΤ 2.15		A/A 56
Αρθρο: ΑΤΗΕ Ν8042.1.3 ΣΧΕΤ	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 50 mm	
Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 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 κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως		
Κωδικός αναθεώρησης	HΛM 8	m
μέτρο		12,50 €
ΕΥΡΩ: ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ		

ΑΤ 2.16		Α/Α 57	
Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν8042.1.7 ΣΧΕΤ	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm		
Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 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 κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως			
Κωδικός αναθεώρησης	HΛΜ 8		
μέτρο		m	
ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ		23,87 €	
ΑΤ 2.17		Α/Α 58	
Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν8029.101.1	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ 50 mm		
Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών			
Κωδικός αναθεώρησης	HΛΜ 8		
τεμάχιο		Τεμ.	
ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΚΑΤΟΣΤΑ		35,48 €	
ΑΤ 2.18		Α/Α 59	
Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν8166.1 ΣΧΕΤ	Σιφώνι νιπτήρα μεταλλικό		
Σιφώνι νιπτήρα ορειχάλκινο, χρωμέ με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκολλήσεως, συνδέσεως και στηρίξεως και την εργασία εγκαταστάσεως και προσαρμογής στο δίκτυο αποχετεύσεως			
Κωδικός αναθεώρησης	HΛΜ 17		
τεμάχιο		Τεμ.	
ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ		35,00 €	
ΑΤ 2.19		Α/Α 60	
Άρθρο: ΑΤΗΕ 8151.2	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη. Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.		
Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων. Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του			
Κωδικός αναθεώρησης	HΛΜ 14		
τεμάχιο		Τεμ.	
ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ		192,13 €	
ΑΤ 2.20		Α/Α 61	
Άρθρο: ΑΤΗΕ 8160.5	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 50 X 68 cm		
Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ ( στραγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία Διαστάσεις. 50 X 68 cm			
Κωδικός αναθεώρησης	HΛΜ 14		
τεμάχιο		Τεμ.	
ΕΥΡΩ: ΕΝΕΝΗΝΤΑ		90,00 €	
ΑΤ 2.21		Α/Α 62	
Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν8168.2 ΣΧΕΤ	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm		
Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερις κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Διαστάσεων 42 X 60 cm			
Κωδικός αναθεώρησης	HΛΜ 8168.2		
τεμάχιο		Τεμ.	
ΕΥΡΩ: ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ		67,00 €	

<b>ΑΤ 2.22</b>	<b>Α/Α 63</b>
Άρθρο: <b>ΑΤΗΕ 8171.2</b>	<b>Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης, διαστάσεων 15 X 15 cm</b>
Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Διαστάσεων 15 X 15 cm	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΗΛΜ 14
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ</b>	<b>18,00 €</b>
<b>ΑΤ 2.23</b>	<b>Α/Α 64</b>
Άρθρο: <b>ΑΤΗΕ 8178.1.1</b>	<b>Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη απλή</b>
Χαρτοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως επιχρωμιωμένη απλή	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΗΛΜ 13
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>	<b>8,53 €</b>
<b>ΑΤ 2.24</b>	<b>Α/Α 65</b>
Άρθρο: <b>ΑΤΗΕ 8179.3</b>	<b>Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρωμάτων διαφόρων</b>
Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως χρωμάτων διαφόρων	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΗΛΜ 18
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ</b>	<b>25,00 €</b>
<b>ΑΤ 2.25</b>	<b>Α/Α 66</b>
Άρθρο: <b>ΑΤΗΕ Ν8130.2</b>	<b>Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) διαμέτρου Φ 75 mm</b>
Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) από PVC-υ ,πλήρως τοποθετημένη	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΗΛΜ 8
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>	<b>9,50 €</b>
<b>ΑΤ 2.26</b>	<b>Α/Α 67</b>
Άρθρο: <b>ΑΤΗΕ Ν8130.5</b>	<b>Ταπα-ταφ καθαρισμού Φ100 mm</b>
Ταφ Φ100mm από PVC-υ με τάπα καθαρισμού, πλήρως τοποθετημένα	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	ΗΛΜ 8
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ</b>	<b>10,00 €</b>
<b>ΑΤ 2.27</b>	<b>Α/Α 68</b>
Άρθρο: <b>ΝΑΗΛΜ60.10.85.01ΣΧΕΤ</b>	<b>Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων η ομβρίων) βάθος έως 0.50 m και διαστάσεων 40cmX40cm</b>
Κατασκευή φρεατίου επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης	
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος</li> <li>• η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου</li> <li>• η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων</li> <li>• στεγανό κάλυμμα από θερμοπλαστικό υλικό υψηλής αντοχής, προδιαγραφών B125 με αντιολισθητική επιφάνεια σύμφωνα με UNI EN</li> <li>• η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη</li> </ul>	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	50% ΟΔΟ 2548, 50% ΗΛΜ 8
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ</b>	<b>120,00 €</b>

**AT 2.28****A/A 69**

Άρθρο: **ΝΑΗΛΜ 60.20.40.11 ΣΧΕΤ** **Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE) Φ50mm**

Εύκαμπτος ηλεκτρολογικός σωλήνας διπλού δομημένου τοιχώματος, υψηλής αντοχής στη συμπίεση (>450Nt) από υψηλής ποιότητας πολυαιθυλένιο, βαθμού στεγανότητας > IP44 με απλή σύνδεση σωλήνας μούφας, αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία, απωθητικό στα τρωκτικά, με ενσωματωμένο οδηγό καλωδίων από μεταλλικό ή πολυεστερικό υλικό και σχετικά λείο εσωτερικό για ομαλή όδευση των σωλήνων. Σύμφωνα με το πρότυπο EN 61386. Συμπεριλαμβάνονται οι μούφες σύνδεσης με άγγιστρα και οι τάπες προστασία. Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση στο όρυγμα και σύνδεση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Κωδικός αναθεώρησης HΛΜ 41

μέτρο

m

**ΕΥΡΩ: ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ**

**6,40 €**

**AT 2.29****A/A 70**

Άρθρο: **ΝΑΗΛΜ 60.10.85.01 ΣΧΕΤ** **Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 εκ. με κάλυμμα από θερμοπλαστικό υλικό**

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από άσπλο προκατασκευασμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 3 cm για τα φρεάτια έλξης και 3 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από θερμοπλαστικό υλικό υψηλής αντοχής, προδιαγραφών B125 με αντιολισθητική επιφάνεια σύμφωνα με UNI EN
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Κωδικός αναθεώρησης 70% ΟΔΟ 2548, 30% ΗΛΜ 8

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων 40 x 40 εκ / τεμάχιο

Τεμ.

**ΕΥΡΩ: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**75,00 €**

**AT 2.30****A/A 71**

Άρθρο: **ΑΤΗΕ Ν8734.3** **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών μεταλλικός Φ16mm, με τα εξαρτήματα του**

Σωλήνες μεταλλικοί ευθύγραμμοι κατασκευασμένοι από εν θερμώ γαλβανισμένα φύλλα μετάλλου με ειδική επεξεργασία επιψευδαργύρωσης στην περιοχή της συγκόλλησης.

Υπερ-υψηλής αντοχής στην συμπίεση (4000N) και στην κρούση (20J).

Τιμή ανηγμένη σε ένα μέτρο σωλήνα Φ16mm πάχους τοιχώματος 1mm περίπου που συμπεριλαμβάνει όλα τα απαραίτητα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης (μούφες), αλλαγής κατεύθυνσης (γωνίες) και στερέωσης (στηρίγματα).

Κωδικός αναθεώρησης HΛΜ 42

μέτρο

m

**ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ**

**12,00 €**

**AT 2.31****A/A 72**

Άρθρο: **ΑΤΗΕ Ν8732.1.2. ΣΧΕΤ** **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς ή σπирαλ διαμέτρου 13,5 mm**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ

Κωδικός αναθεώρησης HΛΜ 41

μέτρο

m

**ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ**

**3,50 €**

<b>ΑΤ 2.32</b>		<b>Α/Α 73</b>
<b>ΑΤΗΕ 8767.2.1. Καλώδιο ΝΥΙΦΥ τριπολικό διατομής 3 Χ 1,5mm<sup>2</sup></b>		
Καλώδιο πλακέ τύπου ΝΥΙΦ (ΧΤ-PVC) , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΙΦ διατομής: 3 x 1,5mm <sup>2</sup> με όδευση εντός του επιχρίσματος		
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛΜ 46	
μέτρο		m
<b>ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>		<b>4,43 €</b>
<b>ΑΤ 2.33</b>		<b>Α/Α 74</b>
<b>Άρθρο: ΑΤΗΕ 8766.3.2 Καλώδιο ΝΥΜ τριπολικό διατομής 3 Χ 2,5mm<sup>2</sup></b>		
Καλώδιο ΝΥΜ , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΜ με όδευση σε σχάρα, κανάλι ή σωλήνα. Τριπολικό καλώδιο ΝΥΜ διατομής: 3 x 2,5mm <sup>2</sup>		
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛΜ 46	
μέτρο		m
<b>ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>		<b>5,66 €</b>
<b>ΑΤ 2.34</b>		<b>Α/Α 75</b>
<b>ΑΤΗΕ 8766.3.3 Καλώδιο ΝΥΜ τριπολικό διατομής 3 Χ 4mm<sup>2</sup></b>		
Καλώδιο ΝΥΜ , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΜ με όδευση σε σχάρα, κανάλι ή σωλήνα. Τριπολικό καλώδιο ΝΥΜ διατομής: 3 x 4mm <sup>2</sup>		
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛΜ 46	
μέτρο		m
<b>ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>		<b>7,05 €</b>
<b>ΑΤ 2.35</b>		<b>Α/Α 76</b>
<b>Άρθρο: ΑΤΗΕ 8774.6.4 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5 Χ 6 mm<sup>2</sup></b>		
Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία. Πενταπολικό, διατομής 5 x 6 mm <sup>2</sup>		
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛΜ 47	
μέτρο		m
<b>ΕΥΡΩ: ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ</b>		<b>12,04 €</b>
<b>ΑΤ 2.36</b>		<b>Α/Α 77</b>
<b>Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν8735.5 Κυτίο διακλαδώσεως μεταλλικό εμφανές 80Χ80x50mm</b>		
Κουτί κατασκευασμένο από εν θερμώ γαλβανισμένα φύλλα μετάλλου με ειδική επεξεργασία επιψευδαργύρωσης στην περιοχή της συγκόλλησης. Συμπεριλαμβάνονται η διάνοιξη των απαραίτητων οπών, οι κατάλληλοι στυπιοθλίπτες τα υλικά και η εργασία στήριξης και σύνδεσης		
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛΜ 42	
τεμάχιο		Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ</b>		<b>22,00 €</b>
<b>ΑΤ 2.37</b>		<b>Α/Α 78</b>
<b>Άρθρο: ΑΤΗΕ 8735.2.1 ΣΧΕΤ Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό, χωνευτό, διαμέτρου Φ70mm</b>		
Κυτίο διακλαδώσεως , ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm		
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛΜ 41	
τεμάχιο		Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ΟΚΤΩ</b>		<b>8,00 €</b>
<b>ΑΤ 2.38</b>		<b>Α/Α 79</b>

Άρθρο: <b>ATHE 8801.1.1 ΣΧΕΤ</b>	<b>Διακόπτης εμφανής ή χωνευτός, στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 A , τάσεως 250 V, απλός μονοπολικός</b>
Διακόπτης χωνευτός στον τοίχο ή εμφανής, πάνω σ' αυτόν, στεγανός (IP54) στην 2η περίπτωση, με πλήκτρο εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V, με το κουτί, σε χρώμα επιλογής της επίβλεψης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση. Απλός, μονοπολικός	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛM 49
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ENNEA</b>	<b>9,00 €</b>
<b>AT 2.39</b>	<b>A/A 80</b>
Άρθρο: <b>ATHE 8801.1.4 ΣΧΕΤ</b>	<b>Διακόπτης χωνευτός ή εμφανής στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V, κοιτατέρ ή αλλέ ρετούρ</b>
Διακόπτης χωνευτός στον τοίχο ή εμφανής, πάνω σ' αυτόν, στεγανός (IP54) στην 2η περίπτωση, με πλήκτρο εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V, με το κουτί, σε χρώμα επιλογής της επίβλεψης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση. Κοιτατέρ ή αλλέ ρετούρ	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛM 49
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ENΔΕΚΑ</b>	<b>11,00 €</b>
<b>AT 2.40</b>	<b>A/A 81</b>
Άρθρο: <b>ATHE N8828.1.1 ΣΧΕΤ</b>	<b>Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός ή εμφανής SCHUKO - εντάσεως 16 A</b>
Ρευματοδότης χωνευτός σε τοίχο ή εμφανής πάνω σ' αυτόν, στεγανός (IP54), με καπάκι, με το κουτί δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία. Τύπο Schuko - Εντάσεως 16 A	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛM 49
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ENNEA</b>	<b>9,00 €</b>
<b>AT 2.41</b>	<b>A/A 82</b>
Άρθρο: <b>ATHE N8980.20</b>	<b>Φωτιστικό σώμα WC εμφανές, στεγανό LED 12W</b>
Εμφανές φωτιστικό σώμα οροφής, κυλινδρικό, από θερμοπλαστικό υλικό υψηλής ποιότητας και αντοχής, σε ασημί ή λευκό χρώμα, συνολικού ύψους έως 100mm και μήκους έως Φ200mm με πλακέτα τεχνολογίας LED, ονομαστικής ισχύος 12W, και απόδοσης 800lm τουλάχιστον, θερμοκρασίας χρώματος 3-4000K, γωνίας φωτισμού 100-120°. Προμήθεια, προσκόμιση, σύνδεση και στερέωση, παράδοση σε κανονική λειτουργία	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛM 59
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ</b>	<b>65,00 €</b>
<b>AT 2.42</b>	<b>A/A 83</b>
Άρθρο: <b>ATHE N8980.30</b>	<b>Φωτιστικό σώμα τύπου χελώνας, στεγανό, ορειχάλκινο</b>
Φωτιστικό σώμα τύπου πλαφονιέρας οροφής - τοίχου, εξωτερικής τοποθέτησης (IP=44 τουλάχιστον), με προστατευτικό πλέγμα από ορείχαλκο, τύπου χελώνας με έναν λαμπτήρα τύπου LED, ισχύος 12W περίπου, σε λυχνιολαβή E27 και σώμα από ορείχαλκο και σκληρυμμένο γυαλί. Προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε ηλεκτρικές γραμμές με τα μικροϋλικά και τις λυχνίες και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία	
<u>Κωδικός αναθεώρησης</u>	HΛM 59
τεμάχιο	Τεμ.
<b>ΕΥΡΩ: ΕΞΗΝΤΑ</b>	<b>60,00 €</b>

**ΑΤ 2.43****Α/Α 84**Άρθρο: **ΑΤΗΕ Ν9400.50****Πίνακας φωτισμού - κίνησης, χωνευτός, 2 σειρών με ασφάλειες εισόδου 3x25A**

Τυπικός πίνακας Φωτισμού - κίνησης με ασφάλειες εισόδου 3x25A, χωνευτός, μεταλλικός, με διάφανη πόρτα, 2 σειρών και 32 θέσεων, στεγανός, IP54 τουλάχιστον, με τα απαιτούμενα ηλεκτρολογικά όργανα (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, κλπ, συμπεριλαμβανομένου του διακόπτη διαρροής 30mA), με δυνατότητα εφεδρικών παροχών και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας, κλπ μικρούλικα, καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα ψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, και συνδεσμολογίας 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, σύμφωνα με την ΤΣΥ, την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα ηλεκτρολογικά μονογραμμικά σχέδια της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 52

τεμάχιο

Τεμ.

**ΕΥΡΩ: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ****450,00 €****ΑΤ 2.44****Α/Α 85**Άρθρο: **ΑΤΗΕ Ν9400.60****Εργασίες σύνδεσης στον υφιστάμενο πίνακα**

Εργασίες μετασκευής υφιστάμενου πίνακα, με προσθήκη υλικών για νέες γραμμές με τα απαιτούμενα ηλεκτρολογικά όργανα (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, διακόπτες διαρροής κλπ), με νέες οπές εισόδων – εξόδων γραμμών, με μετακίνηση (αν απαιτείται) υφιστάμενων γραμμών, με επισήμανση των νέων γραμμών και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 52

κατ' αποκοπήν

κ.α.

**ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟ****100,00 €****ΑΤ 2.45****Α/Α 86**Άρθρο: **ΑΤΗΕ Ν9450.01****Αντικεραυνική Προστασία: Κλωβός Faraday με αγωγό αλουμινίου Φ8mm**

Συλλεκτήριο Σύστημα από έναν βρόχο στην στέγη του κτιρίου, από αγωγούς αλουμινίου AlMgSi Φ8mm οι οποίοι στερεώνονται σε κατάλληλα στηρίγματα St/tZn κάθε 1m περίπου. Όλες οι συνδέσεις των αγωγών του συλλεκτήριου μεταξύ τους και με τους αγωγούς καθόδου, πραγματοποιούνται είτε με σφιγκτήρες St/tZn τύπου ευθείας είτε διασταύρωσης.

Θα υπάρξουν επίσης δύο αγωγοί καθόδου από αγωγούς αλουμινίου AlMgSi Φ8mm οι οποίοι στερεώνονται σε κατάλληλα στηρίγματα St/tZn κάθε 1m περίπου. Η σύνδεσή τους με το συλλεκτήριο σύστημα πραγματοποιείται με σφιγκτήρες διασταύρωσης.

Κόστος που περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα υλικά και την εργασία, ανηγμένο ανά 1 μέτρο αγωγού 8mm

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 35

μέτρο

m

**ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ****24,00 €**

AT 2.46

A/A 87

Άρθρο: **ATHE N9450.05**

**Αντικεραυνική Προστασία: Γείωση με επιχαλκωμένο χαλυβδοσωλήνα**

Περίπου 1,5m πριν την είσοδο κάθε αγωγού στο έδαφος, αυτός διακόπτεται και παρεμβάλλεται λυόμενος διμεταλλικός σφιγκτήρας για τον περιοδικό έλεγχο της γείωσης του όλου συστήματος. Από το κάτω μέρος κάθε λυόμενου σφιγκτήρα και μέχρι το σύστημα γείωσης, οδεύει αγωγός χαλκού Φ8mm, ο οποίος στερεώνεται στον τοίχο με 2 χάλκινα στηρίγματα.

Στο κτίριο οι χάλκινοι αυτοί αγωγοί θα συνδεθούν σε ηλεκτρόδια γείωσης από επιχαλκωμένο χαλυβδοσωλήνα Φ14x1500mm. Για την έμπηξη των ηλεκτροδίων θα γίνει εξυγίανση του εδάφους με κατάλληλο κηπόχωμα, ενώ στην κορυφή κάθε ράβδου θα τοποθετηθεί πλαστικό φρεάτιο επίσκεψης με ανάγλυφα τη λέξη γείωση και το σήμα της.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου συμπεριλαμβάνονται επίσης οι μετρήσεις της επιτυγχανόμενης αντίστασης γείωσης καθώς και η συμπλήρωση του σχετικού πρωτοκόλλου

Κόστος που περιλαμβάνει τον διμεταλλικό σύνδεσμο, τον χάλκινο αγωγό με τα στηρίγματά του, τον επιχαλκωμένο χαλυβδοσωλήνα με τον σύνδεσμο του, την εκσκαφή και την εξυγίανση της οπής καθώς και το φρεάτιο σήμανσης, μαζί με την απαραίτητη εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Κωδικός αναθεώρησης

HΛM 45

τεμάχιο

Τεμ.

**ΕΥΡΩ: ΕΞΗΝΤΑ**

**60,00 €**

AT 2.47

A/A 88

Άρθρο: **ATHE N9450.10**

**Θεμελιακή γείωση**

Η θεμελιακή γείωση θα αποτελείται από αγωγό μορφής ταινίας, διατομής 30x3,5mm χαλύβδινο, θερμά επιψευδαργυρωμένο, ο οποίος θα τοποθετηθεί στο περιμετρικό τοίχιο της βάσης και τα συνδετήρια δοκάρια, με κατάλληλους συνδέσμους οπλισμού – ταινίας, ανά δύο μέρη σε κατακόρυφη θέση.

Η σύνδεση των αγωγών μορφής ταινίας μεταξύ τους θα γίνεται με συνδέσμους ταινίας – ταινίας, τριμερών χαλύβδινων θερμά επιψευδαργυρωμένων, διαστάσεων 60x60x2,5mm

Το δίκτυο των αγωγών ταινίας θα συνδέεται επίσης με πέντε (σύμφωνα με τα σχέδια) αγωγούς ανόδου, χαλύβδινους, θερμά επιψευδαργυρωμένους, διαμέτρου Φ10mm και μήκους 3 μέτρων, επίσης με χρήση κατάλληλων συνδέσμων αγωγού ταινίας.

Περιλαμβάνονται: όλα τα παραπάνω υλικά σε ποσότητες σύμφωνα με τα σχέδια, μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης καθώς και κάθε εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, σύνδεσης μέχρι τον μετρητή της ΔΕΗ, μέτρησης τιμής γείωσης, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Κωδικός αναθεώρησης

HΛM 42

μέτρο

m

**ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ**

**24,00 €**

Λαμία, 02 - 10 - 2020

Οι συντάξαντες

Ο Προϊστάμενος  
Τμήματος Η/Μ Έργων,  
Αδειών Εγκ/σεων & Ενέργειας

Λαμία, 02 - 10 - 2020

Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης  
Υποδομών & Τεχνικών Έργων

Όλγα - Μαρία Αντωνοπούλου  
Πολιτικός Μηχανικός

Παναγιώτης Αποστολόπουλος  
Πολιτικός Μηχανικός

Αφροδίτη Πολιτοπούλου  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Θεόδωρος Φούντας  
Μηχανολόγος Μηχανικός