

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Π.Ε. ΣΕΡΡΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

**ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΟΥ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ  
ΚΟΙΜΗΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ**

**ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

**Τ.Δ.3 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ:**  
**ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΣΕΡΡΩΝ (ΑΝ.Ε.ΣΕΡ. Α.Ε.)**

**ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2025**

### **Τ.Δ.3: Τιμολόγιο Μελέτης**

**Υπογραφές και εγκρίσεις Υπηρεσίας:**

**Οι Συντάξαντες**

**Σέρρες, .../.../202...**

**Σέρρες, .../.../202...**

**Ταπάσκος Στέφανος  
Διπλ. Πολιτικός Μηχ/κός  
Προϊστάμενος Τ.Υ. ΑΝ.Ε.ΣΕΡ. Α.Ε.**

**Μπιτζέλης Ευστράτιος  
Διπλ. Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός  
Προϊστάμενος Τ.Υ. ΑΝ.Ε.ΣΕΡ. Α.Ε.**

**Η Επιβλέπουσα  
των κτιριακών  
.../.../202...**

**Ο Επιβλέπων των ΗΜ  
.../.../202...**

**Σταμάτη Δέσποινα  
Πολιτικός Μηχ/κός Π.Ε.  
Τ.Υ. Δήμου Ηράκλειας**

**Γιαννουλίδης Θωμάς  
Μηχανολόγος Μηχ/κός Π.Ε.  
Τ.Υ. Δήμου Ηράκλειας**

**Ο Προϊστάμενος της Τ.Υ. του  
Δήμου Ηράκλειας  
... / ... /202...**

**Μπούσιος Δημήτρης  
Τοπογράφος Μηχ/κός**

<b>Φ.3 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>	
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΥΧΟΥΣ</b>	
<b>Περιγραφή</b>	<b>Σελ.</b>
Γενικοί όροι Τιμολογίου	1
Ομάδα Α: Χωματουργικά - Καθαιρέσεις	15
Ομάδα Β: Σκυροδέματα	21
Ομάδα Γ: Τοιχοδομές - Επιχρίσματα	28
Ομάδα Δ: Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες	31
Ομάδα Ε: Επιστρώσεις - Επενδύσεις	54
Ομάδα ΣΤ: Κατασκευές Ξύλινες και Μεταλλικές	61
Ομάδα Ζ: Λοιπά Τελειώματα	72

## 1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

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

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την 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 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

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

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

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

1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και 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, ΔΕΥΑκ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

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

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη 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 ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του

έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

- 1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
  - 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
  - 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
  - 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
  - 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
  - 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
  - 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
  - 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
  - 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
  - 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
-

- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
  - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
  - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
  - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
-



- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
  - (9) Για φόρους.
  - (10) Για εγγυητικές.
  - (11) Ασφάλισης του έργου.
  - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
  - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
  - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
  - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
  - (3) Νομικής υποστήριξης
  - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
  - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
  - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
  - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
  - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
  - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
  - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας
- Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται

διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

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

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

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

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

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

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

### **2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να

διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

## 2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### 2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

#### Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

### 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

#### **Χειρολαβές**

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

#### **Κλειδαριές - διατάξεις ασφαλείας**

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

#### **Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών**

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
  - Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
  - Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
  - Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
  - Αναστολείς (stoppers)
    - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
    - Αναστολείς θύρας - τοίχου
    - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
    - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
  - Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
  - Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
  - Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
  - Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
  - Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
  - Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
  - Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων
-

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

### 2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα ( $m^2$ ) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαιτέρως 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 αφαίρεσης και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα 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 δορμικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές	
	με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	

α/α	Είδος	Συντελεστής
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	1,90
	γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου	2,30
		2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

#### 2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά

περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.

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

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

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

**ΜΑΛΑΚΑ :** συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκινάρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

**ΣΚΛΗΡΑ:** συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

**ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ:** μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο

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

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

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

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

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

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

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

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



### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

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

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

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

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

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

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

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του ΝΕΤ ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*], σύμφωνα με τους Γενικούς Ορους του ΝΕΤ ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών - καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

#### 20.01 Εκθάμνωση εδάφους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2101

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"

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

**20.01.01** με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m **(Α.Τ.1)**

**(4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά**

#### 20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων (Α.Τ.2 και 3)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112

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 m<sup>2</sup>, **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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**(2,80 €) Δύο Ευρώ και ογδόντα λεπτά**

**(4,70 €) Τέσσερα Ευρώ και εβδομήντα λεπτά [\*]**

- **Η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής προβλέπεται να γίνει σε μονάδα επεξεργασίας κοντά στον οικισμό Χορτερό της Π.Ε. Σερρών. Η κατά προσέγγιση απόσταση από την μονάδα επεξεργασίας είναι 10 km. Θεωρείται ότι η μεταφορά θα**

γίνει διά μέσω δρόμων καλής βατότητας. Άρα η τιμή μονάδος, σύμφωνα με τους γενικούς όρους του Τιμολογίου, διαμορφώνεται ως εξής:

$$2,80 + 10 * 0,19 = 4,70 \text{ €}$$

## 20.05 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 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"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

### 20.05.01 σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη (Α.Τ.4 και 5)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124

**(4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά**

Η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής προβλέπεται να γίνει σε μονάδα επεξεργασίας κοντά στον οικισμό Χορτερό της Π.Ε. Σερρών. Η κατά προσέγγιση απόσταση από την μονάδα επεξεργασίας είναι 10 km. Θεωρείται ότι η μεταφορά θα γίνει διά μέσω δρόμων καλής βατότητας. Άρα η τιμή μονάδος, σύμφωνα με τους γενικούς όρους του Τιμολογίου, διαμορφώνεται ως εξής:  $4,50 + 10 * 0,19 = 6,40 \text{ €}$

**(6,40 €) Έξι Ευρώ και σαράντα λεπτά [\*]**

## 20.06 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m

Πρόσθετη αποζημίωση εκσκαφών ανά ζώνη πάχους 2,00 m πέραν του αρχικού βάθους των 2,00 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

### 20.06.01 για τις γενικές εκσκαφές (Α.Τ.6)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2132

**ΕΥΡΩ (0,45 €) Σαράντα πέντε λεπτά**

## 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων (Α.Τ.7)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

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

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

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

**(4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά**

## **20.20** Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου (Α.Τ.8)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

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

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

**Η προμήθεια υλικού θα γίνει από λατομείο το οποίο βρίσκεται κοντά στον οικισμό Χορτερό του Δήμου Ηράκλειας. Η Εκτιμώμενη απόσταση του λατομείου από τη θέση του έργου είναι 10 km, δια μέσω οδών καλής βατότητας. Συνεπώς η τιμή μονάδος, σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου, διαμορφώνεται ως εξής:**

$$15,70 + 10 \times 0,19 = 17,60 \text{ €}$$

**ΕΥΡΩ [\*] (17,60 €) Δέκα επτά Ευρώ και εξήντα λεπτά**

## 21. ΑΝΤΛΗΣΕΙΣ - ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΕΙΣ

### 21.01 Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων

Για την άντληση υδάτων που εκτελείται από πλήρες αντλητικό συγκρότημα, ήτοι για τις δαπάνες μισθωμάτων, επισκευών, μεταφορικών και φθορών του αντλητικού συγκροτήματος (αντλίας, κινητήρα, σωληνώσεων και λοιπών εξαρτημάτων) αποζημιώσεως προσωπικού, προμηθείας καυσίμων ή ηλεκτρικής ενέργειας και λιπαντικών, αποζημιώσεως για ημεραργίες του συγκροτήματος, διαμορφώσεως προσωρινής ανοικτής τάφρου, επεκτάσεως σωληνώσεων για την απαγωγή του νερού μακριά από τα έργα μέχρι τη θέση που θα αποχετευθούν, καθαρισμού των σωληνώσεων, μετακινήσεων του συγκροτήματος, σταλίας του συγκροτήματος καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που χρειάζεται για την πλήρη λειτουργία του αντλητικού συγκροτήματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ "Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων".

Τιμή για κάθε ώρα (h) πραγματικής και πλήρους λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από την έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας:

#### 21.01.01 Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα

#### 21.01.01.02 Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP (Α.Τ.9)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2185

**ΕΥΡΩ Τρία Ευρώ και σαράντα λεπτά (3,40 €)**

### **N.T.1: Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, (ΑΕΚΚ) (Α.Τ.10)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ -2178 100%

Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 11 Εγκύκλιο/19-06-2017 Α.Π.Δ.Ν.Σ.γ/ οικ44038/ΦΝ466 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του ΥΠΕΚΑ. Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτεινα διαχείρισή τους.

Στην τιμή περιλαμβάνεται ο διαχωρισμός των υλικών, το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων στη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ, η κάλυψη των οικονομικών υποχρεώσεων προς τη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ και η λήψη της βεβαίωσης παραλαβής από το διαχειριστή της μονάδας επεξεργασίας ΑΕΚΚ. Η συλλογή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών περιλαμβάνεται στα εκάστοτε άρθρα.

Τιμή ανά τόνο (tn).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Τρία ευρώ και δύο λεπτά.**

Αριθμητικώς: **3,02 €**

**Άρθρο ΥΔΡ.3.10** Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

**Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων**, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) **εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση)**, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

**Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα** θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλοκόφτη και **η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.**

**Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος** και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

**Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος.** Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

**3.10.02** Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

**3.10.02.01** Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m (A.T.11 και 12)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Επτά Ευρώ και πενήντα λεπτά**  
Αριθμητικώς: **7,50 €**

**Η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής προβλέπεται να γίνει σε μονάδα επεξεργασίας κοντά στον οικισμό Χορτερό της Π.Ε. Σερρών. Η κατά προσέγγιση απόσταση από την μονάδα επεξεργασίας είναι 10 km. Θεωρείται ότι η μεταφορά θα γίνει διά μέσω δρόμων καλής βατότητας. Άρα η τιμή μονάδος, σύμφωνα με τους γενικούς όρους του Τιμολογίου, διαμορφώνεται ως εξής:  $7,50 + 10 * 0,19 = 9,40 \text{ €}$**

**(9,40 €) Εννέα Ευρώ και σαράντα λεπτά [\*]**

**Αρθρο 5.03** Επίχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης (A.T.13)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6066

Επίχωση πάσης φύσεως ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, με χρήση μηχανικών μέσων. Περιλαμβάνεται η διάστρωση των προϊόντων, η ελαφρά συμπίκνωση με διελεύσεις του μηχανήματος διάστρωσης (φορτωτή ή προωθητή) ή χρήση συμπτυκνωτή εδαφών και η διαμόρφωση και εξομάλυνση της τελικής επιφάνειας.

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

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα ένα εκατοστά του Ευρώ**  
**Αριθμητικώς: 0,41 €**

**Αρθρο 5.07** Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου (A.T.14)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπίκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

**Γίνεται παραδοχή συνολικής μεταφοράς από 10,0 km απόσταση, διά μέσω οδών καλής βατότητας. Η τιμή μονάδος προκύπτει ως εξής:  $11,30 + 10,00 * 0,19 = 13,20$  €**

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα τρία Ευρώ και είκοσι λεπτά**  
**Αριθμητικώς: 13,20 € [\*]**

## ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

<b>32.</b>	<b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ</b>
------------	---------------------------------

**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 "Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος",  
 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση. Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.
- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή,



φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

**32.01.02** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12 (A.T.15)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3211

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

**EYΡΩ (78,00 €) Εβδομήντα οχτώ Ευρώ**

**32.01.04** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 (A.T.16)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

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

**(90,00 €) Ενενήντα Ευρώ**

**32.01.06** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 (A.T.17)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215

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

**EYΡΩ (101,00 €) Εκατόν ένα Ευρώ**

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

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

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

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

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

**32.25.01** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12 (A.T.18)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3223.A.3

**(16,80 €) Δέκα έξι Ευρώ και ογδόντα λεπτά****32.25.05** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 (A.T.19)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3223.A.7

**ΕΥΡΩ (22,50 €) Είκοσι δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά****38. ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ****38.03** Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (A.T.20)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας.**(15,70 €) Δέκα πέντε Ευρώ και εβδομήντα λεπτά****38.04** Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας (A.T.21)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3821

Ξυλότυποι απλής καμπυλότητας, περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος της ανώτατης στάθμης αυτών μέχρι 5,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ **01-04-00-00** "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας.**ΕΥΡΩ (22,50 €) Είκοσι δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά****38.10** Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων (A.T.22)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας αανιδώματος ξυλοτύπων χυτών τοίχων και συνήθων κατασκευών, επιπέδων ή απλής καμπυλότητας, προς απόκτηση λείων επιφανειών

σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

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

**ΕΥΡΩ (5,60 €) Πέντε Ευρώ και εξήντα λεπτά**

### 38.13 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων (A.T.23)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841

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

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

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

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

**ΕΥΡΩ (20,25 €) Είκοσι Ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά**

### 38.18 Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα (A.T.24)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816

Διαμόρφωση φαλτογωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75x75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονίας ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3,

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (2,80 €) Δύο Ευρώ και ογδόντα λεπτά**

### 38.20 Χαλύβδινος οπλισμός 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 (mm²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)	
	Ράβδο I	Κουλούρες και ευθυγραμμισμέν α προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα				
		B500C	B500A	B500C	B500A			B500C
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 υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

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

**38.20.02** Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (A.T.25)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

**(1,07 €) Ένα Ευρώ και επτά λεπτά**

**38.20.03** Δομικά πλέγματα B500C (A.T.26)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

**ΕΥΡΩ (1,01 €) Ένα Ευρώ και ένα λεπτό**

**38.45** Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων (A.T.27)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3873

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

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

**(2,20 €) Δύο Ευρώ και είκοσι λεπτά**

**Αρθρο ΥΔΡ.10.02** Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα εσωτερικού τύπου (Waterstops)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6373

Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα, εσωτερικού τύπου, από PVC-P (πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο) ή NBR (nitrile butadiene rubber: συνθετικό ελαστικό), σύμφωνα με το Πρότυπο DIN 18541 ή βουλκανισμένο ελαστομερές υλικό σύμφωνα με το Πρότυπο DIN 7865-2, ή πολυαιθυλένιο (PE), ενσωματωμένες και στερεωμένες περί το μέσον της διατομής του στοιχείου (τοιχώματα και πυθμένες διωρύγων, δεξαμενές, χυτοί επί τόπου οχετοί από σκυρόδεμα κλπ). σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του παραγωγού και την ΕΤΕΠ 08-05-02-02 "Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (waterstops)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των ελαστικών ταινιών, η ειδική διαμόρφωση του ξυλοτύπου για την συγκράτηση της ταινίας στην θέση της κατά την σκυροδέτηση, οι ενώσεις με παράθεση, συγκόλληση ή ψυχρό βουλκανισμό, τα πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια, τα υλικά συγκόλλησης και στερέωσης, καθώς και η απομείωση και φθορά των ταινιών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) ταινίας, πλήρως τοποθετημένης.

**10.02.01** Για ταινίες πλάτους 160 mm (A.T.28)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δέκα ευρώ και σαράντα λεπτά**  
Αριθμητικώς: **13,40 €**

## ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ – ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

### 46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
  - τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι συνδεμοί και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
  - η τοποθέτηση υδρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
  - η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
  - = η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων
- δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm<sup>2</sup>, οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

#### 46.16 Οπτοπλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους κατακόρυφων οπών.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4662.1

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους κατακόρυφων οπών σύμφωνα με τη μελέτη και το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00 «Τοίχοι από οπτόπλινθους» σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

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

##### 46.16.01 Πλινθοδομές πάχους 10 cm με δομικά στοιχεία διαστάσεων 25x24x10 cm. (Α.Τ.29)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Είκοσι Ευρώ και εβδομήντα οχτώ λεπτά**  
Αριθμητικώς: **20,78 €**

##### 46.16.02 Πλινθοδομές πάχους 25 cm με δομικά στοιχεία διαστάσεων 25x24x25 cm. (Α.Τ.30)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Σαράντα τρία Ευρώ και ογδόντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **43,82 €**

#### **49. ΔΙΑΖΩΜΑΤΑ (ΣΕΝΑΖ) - ΛΟΙΠΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΟΔΟΜΩΝ**

##### **49.01 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**49.01.01 Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων (Α.Τ.31)**  
**ΕΥΡΩ (16,80 €) Δέκα έξι Ευρώ και ογδόντα λεπτά**

**49.01.02 Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων (Α.Τ.32)**  
**(19,70 €) Δέκα εννέα Ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

#### **71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
  - Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
  - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
  - Η ύγρανση της επιφάνειας,
  - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
  - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ
- γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται , εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
  - Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
  - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
  - Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).



- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
- Για οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

#### 71.21 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα (A.T.33)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121

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

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

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

**ΕΥΡΩ (13,50 €) Δέκα τρία Ευρώ και πενήντα λεπτά**

#### 71.31 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα (A.T.34)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7131

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

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

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

**(11,20 €) Έντεκα Ευρώ και είκοσι λεπτά**

## ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### Άρθρο H5.1 Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 11

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο	DN (ίντσες)
H5.1.1	Φ 1/2"
H5.1.2	Φ 3/4"
H5.1.3	Φ 1"
H5.1.4	Φ 1 1/4"
H5.1.5	Φ 1 1/2"
H5.1.6	Φ 2"
H5.1.7	Φ 2 1/2"
H5.1.8	Φ 3"
H5.1.9	Φ 4"

#### H5.1.2 Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN16, διαμέτρου Ø3/4" (A.T.35)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Επτά Ευρώ και εβδομήντα λεπτά**  
Αριθμητικώς: **7,70 €**

#### H5.1.3 Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN16, διαμέτρου Ø1" (A.T.36)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εννέα Ευρώ και ογδόντα λεπτά**  
Αριθμητικώς: **9,80 €**

#### H5.1.4 Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN16, διαμέτρου Ø1" (A.T.37)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δεκατρία Ευρώ και ογδόντα λεπτά**  
Αριθμητικώς: **13,80 €**

### Άρθρο H5.11 Βαλβίδες αντεπιστροφής (κλαπέ) με ελατήριο ή άλλο μηχανισμό

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 11

Βαλβίδες αντεπιστροφής (κλαπέ) με ελατήριο ή άλλο μηχανισμό, ορειχάλκινες, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο	DN (ίντσες)
H5.11.1	Φ 1/2"
H5.11.2	Φ 3/4"
H5.11.3	Φ 1"
H5.11.4	Φ 1 1/4"
H5.11.5	Φ 1 1/2"
H5.11.6	Φ 2"
H5.11.7	Φ 2 1/2"

H5.11.8	Φ 3"
H5.11.9	Φ 4"

**H5.11.2 Βαλβίδες αντεπιστροφής (κλαπέ) με ελατήριο ή άλλο μηχανισμό Ø3/4", διαμέτρου Ø3/4" (A.T.38)**

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Πέντε Ευρώ και πενήντα λεπτά**  
Αριθμητικώς: **5,50 €**

**H5.11.3 Βαλβίδες αντεπιστροφής (κλαπέ) με ελατήριο ή άλλο μηχανισμό Ø3/4", διαμέτρου Ø1" (A.T.39)**

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Επτά Ευρώ και πενήντα λεπτά**  
Αριθμητικώς: **7,50 €**

**Αρθρο 60.10.85 ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π), ως εξής:

**60.10.85.01 Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm (A.T.40)**

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2548

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εξήντα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **60,00 €**

**Αρθρο 62.10.40 ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ H05VV-U,R (NYM), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 300/500V ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 46

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

**62.10.40.01** Διατομής 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (Α.Τ.41)  
**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δύο Ευρώ και τριάντα λεπτά**  
 Αριθμητικώς: **2,30 €**

**62.10.40.02** Διατομής 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> (Α.Τ.42)  
**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τέσσερα Ευρώ και δέκα λεπτά**  
 Αριθμητικώς: **4,10 €**

**Άρθρο 62.10.41** ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ E1VV-U, -R, -S (NYY), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 102

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

**62.10.41.02** Διατομής 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> (Α.Τ.43)  
**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τέσσερα Ευρώ και εξήντα λεπτά**  
 Αριθμητικώς: **4,60 €**

**62.10.41.ΣΧ.1** Διατομής 3 x 4 mm<sup>2</sup> (Α.Τ.44)  
**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τέσσερα Ευρώ**  
 Αριθμητικώς: **4,00 €**

**62.10.41.ΣΧ.2** Διατομής 3 x 6 mm<sup>2</sup> (Α.Τ.45)  
**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Πέντε Ευρώ**  
 Αριθμητικώς: **5,00 €**

**62.10.41.ΣΧ.3** Διατομής 5 x 6 mm<sup>2</sup> (Α.Τ.46)  
**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Οκτώ Ευρώ**  
 Αριθμητικώς: **8,00 €**

**62.10.41.ΣΧ.4** Διατομής 5 x 10 mm<sup>2</sup> (Α.Τ.47)  
**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δώδεκα Ευρώ**  
 Αριθμητικώς: **12,00 €**

**Άρθρο 65.80.10.ΣΧ.1** Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 30W, απλό οροφής

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα LED οροφής 30W, με κάλυμμα και τον λαμπτήρα και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, έτοιμο για λειτουργία. **(Α.Τ.48)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Ενενήντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **90,00**

**Άρθρο 65.80.10.ΣΧ.2 Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 30W, στεγανό οροφής (Α.Τ.49)**

Φωτιστικό σώμα LED οροφής 30W στεγανό, με κάλυμμα και τον λαμπτήρα και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, έτοιμο για λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εκατόν τριάντα ευρώ**  
Αριθμητικώς: **130,00**

**Άρθρο 65.80.10.ΣΧ.3 Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 30W, στεγανό επίτοιχο**

Φωτιστικό σώμα LED επίτοιχο 30W στεγανό, με κάλυμμα και τον λαμπτήρα και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, έτοιμο για λειτουργία. (Α.Τ.50)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Ενενήντα οκτώ ευρώ**  
Αριθμητικώς: **98,00**

**Άρθρο 65.80.10.ΣΧ.4 Φωτιστικό σώμα LED χωνευτό ισχύος έως 33W**

Φωτιστικό σώμα LED χωνευτό 33W, με το κάλυμμα, τον λαμπτήρα και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, έτοιμο για λειτουργία. (Ενδεικτικός τύπος: Petridis Foglio QHL, 33W Neutral (CRI>80) (Α.Τ.51)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εκατόν ογδόντα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **180,00**

**Άρθρο 65.80.10.ΣΧ.5 Προβολέας LED ευρείας δέσμης, ισχύος έως 50W, IP65**

Προβολέας LED ευρείας δέσμης, ισχύος έως 50W, IP65, ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον Α. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου σύμφωνα με την μελέτη (Α.Τ.52)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εκατόν πενήντα δύο Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **152,00**

**Άρθρο ΗΜ.20 Φορητά μέσα πυρόσβεσης και μόνιμα συστήματα**

Προμήθεια και εγκατάσταση φορητών πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως & διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-05-06-01 “Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και διοξειδίου του άνθρακα” και ΕΤΕΠ 04-05-01-01 “Πυροσβεστικές Φωλεές” Θα προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης. Τα προσκομιζόμενα υλικά θα φέρουν υποχρεωτικώς την επισήμανση CE θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά, βεβαιώσεις κατασκευαστή κ.λπ, από τα οποία θα προκύπτει συμμόρφωση των προϊόντων προς τις απαιτήσεις των ισχυόντων προτύπων.

Για την αποδοχή των προτεινόμενων π.φ. και λοιπού εξοπλισμού προς ενσωμάτωση στο έργο ο Ανάδοχος θα υποβάλει, στον Επιβλέποντα φορέα του έργου, προς έγκριση φάκελο με τα ακόλουθα στοιχεία:

- Πιστοποιητικά, βεβαιώσεις κατασκευαστή κ.λπ. για τις πυροσβεστικές φωλεές και τον λοιπό εξοπλισμό, από τα οποία θα προκύπτει συμμόρφωση των προϊόντων προς τις απαιτήσεις των ισχυόντων προτύπων (βλ. εδάφιο τυποποιητικών παραπομπών).

- Πρωτόκολλα παραλαβής πυροσβεστικών φωλεών και εξοπλισμού.

Τα ανωτέρω στοιχεία θα υποβάλλονται κατά προτίμηση στην Ελληνική γλώσσα κατ' ελάχιστον δε θα περιλαμβάνουν σύντομη περίληψη στην Ελληνική και πλήρη κείμενα / στοιχεία στην Αγγλική.

- 20.01** Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kg, κατάλληλος για κατάσβεση μικρών πυρκαγιών Α, Β, C, Ε. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα στήριξης αυτού (**A.T.53**)

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 19

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Πενήντα ένα Ευρώ**

Αριθμητικώς: **51,00 €**

- 20.02** Φορητός πυροσβεστήρας CO<sub>2</sub> 5kg, κατάλληλος για κατάσβεση μικρών πυρκαγιών, κατηγορίας Β, C, Ε. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα στήριξης αυτού (**A.T.54**)

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 19

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εκατόν δεκατρία Ευρώ**

Αριθμητικώς: **113,00**

- 20.03** Προμήθεια και εγκατάσταση ανοξειδωτού Πυροσβεστικού ερμαρίου, με ελαστικό σωλήνα διατομής Ø15 έως Ø19. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου σύμφωνα με την μελέτη (**A.T.55**)

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 20

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εκατόν σαράντα επτά Ευρώ**

Αριθμητικώς: **147,00**

- 20.04** Φωτιστικό ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1838. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου (**A.T.56**)

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Ογδόντα πέντε Ευρώ**

Αριθμητικώς: **85,00**

- 20.05** Σύστημα πυρανίχνευσης αποτελούμενο από κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης, τους ανιχνευτές καπνού, τα κομβία αναγγελίας, τη φαροσειρήνα, τις απαραίτητες καλωδιώσεις. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου σύμφωνα με την μελέτη (**A.T.57**)

Κωδικοί αναθεώρησης ΗΛΜ 52, ΗΛΜ 61, ΗΛΜ 62

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δύο χιλιάδες τριακόσια πενήντα έξι Ευρώ**

Αριθμητικώς: **2.356,00**

- 20.06** Προμήθεια και εγκατάσταση μονόφυλλης πυράντοχης πόρτας πυρασφάλειας κατά EN 1634-1 με δείκτη πυραντίστασης 60min (REI 60). Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου σύμφωνα με την μελέτη **(Α.Τ.58)**

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 6236

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τετρακόσια ένα Ευρώ**

Αριθμητικώς: **401,00**

**Άρθρο ΗΜ.21.01** Διακόπτης εντοιχισμένος εντάσεως 10Α/250V

Διακόπτης εντοιχισμένος απλός ή διπλός εντάσεως 10Α/250V, με τα μικροϋλικά του πλήρως εγκατεστημένος **(Α.Τ.59)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 49

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δεκατέσσερα Ευρώ**

Αριθμητικώς: **14,00**

**Άρθρο ΗΜ.21.02** Ρευματοδότης εντοιχισμένος τύπου σούκο απλός

Ρευματοδότης εντοιχισμένος σούκο μονοφασικός απλός, με τα μικροϋλικά και την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης εντάσεως 16Α, πλήρως εγκατεστημένος **(Α.Τ.60)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 49

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δώδεκα Ευρώ**

Αριθμητικώς: **12,00**

**Άρθρο ΗΜ.22.01** Ηλεκτρικός Πίνακας Διανομής Χαμηλής Τάσης 4 σειρών - 18 στοιχείων, IP40

Ηλεκτρικός Πίνακας Διανομής Χαμηλής Τάσης από θερμοπλαστικό υλικό, εντοιχισμένος, 4 σειρών - 18 στοιχείων, IP40, με τις απαραίτητες υποδοχές και στηρίγματα ζυγών ουδετέρου και γείωσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και την απαιτούμενη εργασία για τη συνδεσμολογία και εγκατάσταση, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία **(Α.Τ.61)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 52

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Χίλια εξακόσια ογδόντα Ευρώ**

Αριθμητικώς: **1.680,00**

**Άρθρο ΗΜ.23.01** Διακόπτης φορτίου ράγας ονομαστικής έντασης 40Α 3P

Διακόπτης φορτίου τριπολικός, ονομαστικής εντάσεως 40Α, κατάλληλος για εγκατάσταση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας εντοιχισμένου τύπου, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως, χρωματικού χαρακτηρισμού ακροδεκτών, έτοιμος για λειτουργία. **(Α.Τ.62)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 51

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δεκατέσσερα Ευρώ**

Αριθμητικώς: **14,00**

**Άρθρο ΗΜ.23.02** Αυτόματη ασφάλεια ράγας ονομαστικής έντασης 35Α 3P

Αυτόματη ασφάλεια τριπολική, ονομαστικής εντάσεως 35Α, κατάλληλη για εγκατάσταση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας εντοιχισμένου τύπου, με όλα

τα απαραίτητα μικροϋλικά, επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως, χρωματικού χαρακτηρισμού ακροδεκτών, έτοιμη για λειτουργία. **(Α.Τ.63)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 54

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εκατόν τριάντα ένα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **131,00**

**Άρθρο ΗΜ.23.04** Αυτόματη ασφάλεια ράγας ονομαστικής έντασης 25Α 1Ρ

Αυτόματη ασφάλεια τριπολική, ονομαστικής εντάσεως 25Α, κατάλληλη για εγκατάσταση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας εντοιχισμένου τύπου, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως, χρωματικού χαρακτηρισμού ακροδεκτών, έτοιμη για λειτουργία. **(Α.Τ.64)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 54

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Είκοσι δύο Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **22,00**

**Άρθρο ΗΜ.23.05** Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας ράγας LED κόκκινη

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μονοπολική LED κόκκινου χρώματος, εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία. **(Α.Τ.65)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 55

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τέσσερα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **4,00**

**Άρθρο ΗΜ.23.06** Απαγωγέας κρουστικών υπερτάσεων (SPD) T1+T2

Προμήθεια και εγκατάσταση τετραπολικού απαγωγέα κρουστικών υπερτάσεων (SPD), τύπου T1+T2 κατά ΕΛΟΤ EN 61643-11, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-50-03-00 "Απαγωγείς κρουστικών υπερτάσεων". Ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά:

Ικανότητα εκφόρτισης ονομαστικού κρουστικού ρεύματος  $I_n=10kA$

Ικανότητα εκφόρτισης κεραυνικού ρεύματος  $I_{imp}=25kA$

Ικανότητα διακοπής ρεύματος βραχυκύκλωσης  $I_{sc}=25kA$

Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού **(Α.Τ.66)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 55

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τετρακόσια τριάντα τέσσερα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **434,00**

**Άρθρο ΗΜ.23.07** Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής εντάσεως 10Α 1Ρ

Μικροαυτόματος ράγας μονοπολικός για την ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη των υλικών συνδεσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα, ονομαστικής εντάσεως έως 10Α/6kA **(Α.Τ.67)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 55

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Οκτώ Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **8,00**



**Άρθρο ΗΜ.23.08** Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής εντάσεως 16A 1P

Μικροαυτόματος ράγας μονοπολικός για την ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη των υλικών συνδεσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα, ονομαστικής εντάσεως έως 16A/6kA **(Α.Τ.68)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 55

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Οκτώ Ευρώ**

Αριθμητικώς: **8,00**

**Άρθρο ΗΜ.23.09** Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής εντάσεως 20A 1P

Μικροαυτόματος ράγας μονοπολικός για την ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη των υλικών συνδεσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα, ονομαστικής εντάσεως έως 20A/6kA **(Α.Τ.69)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 55

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Οκτώ Ευρώ**

Αριθμητικώς: **8,00**

**Άρθρο ΗΜ.23.10** Αυτόματος αντιηλεκτροπληξιακός διακόπτης διαρροής εντάσεως 40A/30mA 4P

Αυτόματος αντιηλεκτροπληξιακός διακόπτης διαρροής εντάσεως (RCD) 40A/30mA τετραπολικός, τύπου A, για την προστασία από επαφή με αγωγίμα τμήματα της ηλεκτρικής εγκατάστασης, κάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη των υλικών συνδεσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα. **(Α.Τ.70)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 53

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Ενενήντα τέσσερα Ευρώ**

Αριθμητικώς: **94,00**

**Άρθρο ΗΜ.63.01** Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης Κτιρίου

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση συστήματος θεμελιακής γείωσης αποτελούμενο από ταινία St/tZn ελαχίστων διαστάσεων 30x3,5mm, αγωγούς Cu 25mm<sup>2</sup>, ισοδυναμικούς ζυγούς, συνδέσμους St/tZn και διμεταλλικούς, τη διάταξη μέτρησης τιμής γείωσης, τις αναμονές για σύνδεση με το Σ.Α.Π. και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, όλα πλήρως εγκατεστημένα και συνδεδεμένα σύμφωνα με τα σχέδια τις μελέτης. **(Α.Τ.71)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 45

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τέσσερις χιλιάδες οκτακόσια τριάντα Ευρώ**

Αριθμητικώς: **4.830,00**

**Άρθρο ΗΜ.63.02** Εγκατάσταση Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (Σ.Α.Π.)

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση Σ.Α.Π. αποτελούμενο από συλλεκτήριους αγωγούς και αγωγούς καθόδου St/tZn Ø8, ακίδες οροφής Ø16x600mm και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, όλα πλήρως εγκατεστημένα και συνδεδεμένα σύμφωνα με τα σχέδια τις μελέτης. **(Α.Τ.72)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 5

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τρεις χιλιάδες τριακόσια τριάντα πέντε Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **3.335,00**

**Άρθρο ΗΜ.63.03** Εγκατάσταση ΦΒ Σταθμού ισχύος 10,2kWp με εφεδρεία

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ΦΒ Σταθμού ισχύος 10kWp (με απόκλιση ισχύος  $\pm 3\%$ ), αποτελούμενο (ενδεικτικά) από 24 ΦΒ πλαίσια 425W<sub>p</sub> έκαστο, μονοκρυσταλλικού πυριτίου με θετική απόκλιση ισχύος και διόδους παράκαμψης, βάση στήριξης από αλουμινό και ανοξείδωτο χάλυβα κατάλληλη για εγκατάσταση σε κεραμοσκεπή, τριφασικό μετατροπέα δικτύου ανάλογης ισχύος, συσσωρευτές συνολικής χωρητικότητας 10kWh για αποθήκευση και αυτοκατανάλωση της παραγόμενης ενέργειας, διαχειριστή ενέργειας μεταξύ Δικτύου ΧΤ – καταναλώσεων κτιρίου – παραγωγής ΦΒ, όλους τους πίνακες DC και AC πλευράς με τις διατάξεις προστασίας που προβλέπονται από τους ισχύοντες κανονισμούς, τις καλωδιώσεις, όλα πλήρως εγκατεστημένα, συνδεδεμένα και έτοιμα για λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. **(Α.Τ.73)**

Κωδικοί αναθεώρησης ΗΛΜ 52, ΗΛΜ 55, ΗΛΜ 102

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Είκοσι δύο χιλιάδες πεντακόσια τριάντα τρία Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **22.533,00**

**Άρθρο ΗΜ.67.01** Δαπάνη σύνδεσης τριφασικών μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας

Δαπάνη σύνδεσης τριφασικών μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας ΔΕΔΔΗΕ, δηλαδή καταβολή της σχετικής δαπάνης συνδέσεως (όροι Σύνδεσης) με το δίκτυο Χ.Τ., για την σύνδεση δύο (2) μετρητών. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα νομιμοποιητικά έγγραφα και δικαιολογητικά για την οριστική ηλεκτροδότηση της εγκατάστασης (Βεβαίωση σύνδεσης με τα Δίκτυα Κοινής Ωφέλειας, Υ.Δ.Ε. κλπ). **(Α.Τ.74)**

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.απ.)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Χίλια εννιακόσια εβδομήντα έξι Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **1.976,00**

**Άρθρο ΗΜ.68.01** Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος συναγερμού

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση συστήματος συναγερμού σύμφωνα με τη μελέτη, δηλαδή του κεντρικού Πίνακα Ελέγχου, το πληκτρολόγιο χειρισμού, τους ανιχνευτές κίνησης και θραύσης, τις μαγνητικές παγίδες, την σειρήνα συναγερμού και τις απαραίτητες καλωδιώσεις, πλήρως εγκατεστημένα και έτοιμα για λειτουργία. **(Α.Τ.75)**

Κωδικοί αναθεώρησης ΗΛΜ 48, ΗΛΜ 52

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δύο χιλιάδες εκατόν είκοσι οκτώ Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **2.128,00**

**Άρθρο ΗΜ.68.02** Εγκατάσταση ασθενών ρευμάτων και δομημένης καλωδίωσης

Εγκατάσταση ασθενών ρευμάτων και δομημένης καλωδίωσης, αποτελούμενη από κεντρικό καταναεμητή, τις καλωδιώσεις πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. **(Α.Τ.76)**

Κωδικοί αναθεώρησης ΗΛΜ 48, ΗΛΜ 49

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Χίλια οκτακόσια εξήντα τρία Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **1.863,00**

**Άρθρο ΗΜ.68.03** Εγκατάσταση R-TV για την αίθουσα εργασίας

Πλήρης εγκατάσταση R-TV για την αίθουσα εργασίας αποτελούμενη από κεραία, ενισχυτή και διανεμητή σήματος, τις καλωδιώσεις και τις απαραίτητες λήψεις σήματος - δεδομένων, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης (Α.Τ.77)

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 10

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Χίλια εβδομήντα ένα Ευρώ**

Αριθμητικώς: **1.071,00**

**Άρθρο ΗΜ.69.01** Δαπάνη σύνδεσης παρόχου τηλεπικοινωνιών

Δαπάνη σύνδεσης παρόχου τηλεπικοινωνιών, δηλαδή καταβολή της σχετικής δαπάνης συνδέσεως, για την σύνδεση γραμμής τηλεπικοινωνιών (τηλεφώνου & δεδομένων). Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και νομιμοποιητικά έγγραφα για την οριστική σύνδεση με πάροχο τηλεπικοινωνιών. (Α.Τ.78)

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.απ.)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Χίλια εξακόσια τέσσερα Ευρώ**

Αριθμητικώς: **1.604,00**

**Άρθρο ΗΜ.70.01** Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος ενδοδαπέδας θέρμανσης, με σωλήνα Ø18x2 από δικτυωμένο πολυαιθυλαίνιο με φράγμα οξυγόνου και συστήματος μεταλλικού πλέγματος ή αντίστοιχου, τους κυκλοφορητές, τις τρίοδες βάνες ανάμειξης, τους διανομείς - συλλέκτες νερού με τις ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες των επιμέρους κυκλωμάτων και τους θερμοστάτες χώρων για πλήρη αυτονομία, το θερμομπετόν, τους απαιτούμενους αρμούς διαστολής και τις περιμετρικές ταινίες, όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύσφιξης, πλήρως εγκατεστημένου και έτοιμου για λειτουργία, μετά των δοκιμών αντοχής και στεγανότητας, σύμφωνα με τη μελέτη. (Α.Τ.79)

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 8

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Είκοσι μία χιλιάδες Ευρώ**

Αριθμητικώς: **21.000,00**

**Άρθρο ΗΜ.70.02** Προμήθεια και εγκατάσταση Αντλίας Θερμότητας inverter ενιαίου τύπου (monoblock)

Προμήθεια και εγκατάσταση Αντλίας Θερμότητας inverter μεσαίων θερμοκρασιών, εποχιακής ενεργειακής κλάσης απόδοσης στους 55oC τουλάχιστον A++, ενιαίου τύπου (monoblock), για την κάλυψη των θερμικών απωλειών και ψυκτικών φορτίων, ονομαστικής θερμικής απόδοσης 22kW και ψυκτικής απόδοσης 21kW (COP > 4) πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. (Α.Τ.80)

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 37

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Επτά χιλιάδες τετρακόσια πενήντα δύο Ευρώ**

Αριθμητικώς: **7.452,00**

**Άρθρο ΗΜ.70.03 Προμήθεια και εγκατάσταση επίτοιχης τοπικής κλιματιστικής μονάδας νερού (FCU)**

Προμήθεια και εγκατάσταση επίτοιχης τοπικής κλιματιστικής μονάδας νερού (FCU) για την κάλυψη ψυκτικών φορτίων, με ενσωματωμένο θερμοστάτη και το χειριστήριο υπερύθρων, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο για λειτουργία.

Ονομαστική ψυκτική απόδοση  $P_c = 2,2\text{kW}$  (στη μεσαία ταχύτητα) **(Α.Τ.81)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 32

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τετρακόσια πέντε Ευρώ**

Αριθμητικώς: **405,00**

**Άρθρο ΗΜ.70.04 Προμήθεια και εγκατάσταση επίτοιχης τοπικής κλιματιστικής μονάδας νερού (FCU)**

Προμήθεια και εγκατάσταση επίτοιχης τοπικής κλιματιστικής μονάδας νερού (FCU) για την κάλυψη ψυκτικών φορτίων, με ενσωματωμένο θερμοστάτη και το χειριστήριο υπερύθρων, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο για λειτουργία.

Ονομαστική ψυκτική απόδοση  $P_c = 2,9\text{kW}$  (στη μεσαία ταχύτητα) **(Α.Τ.82)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 32

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τετρακόσια είκοσι δύο Ευρώ**

Αριθμητικώς: **422,00**

**Άρθρο ΗΜ.70.05 Προμήθεια και εγκατάσταση επίτοιχης τοπικής κλιματιστικής μονάδας νερού (FCU)**

Προμήθεια και εγκατάσταση επίτοιχης τοπικής κλιματιστικής μονάδας νερού (FCU) για την κάλυψη ψυκτικών φορτίων, με ενσωματωμένο θερμοστάτη και το χειριστήριο υπερύθρων, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο για λειτουργία.

Ονομαστική ψυκτική απόδοση  $P_c = 3,7\text{kW}$  (στη μεσαία ταχύτητα) **(Α.Τ.83)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 32

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τετρακόσια πενήντα ένα Ευρώ**

Αριθμητικώς: **451,00**

**Άρθρο ΗΜ.70.06 Προμήθεια και εγκατάσταση επίτοιχου εναλλάκτη για προσαγωγή νωπού αέρα Ø100**

Αξονικός εναλλάκτης αέρος Ø100, με σύστημα ανάκτησης θερμότητας, βαθμού προστασίας IPX4, κατάλληλος για εσωτερική εγκατάσταση και εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από  $-20^{\circ}\text{C}$  έως και  $50^{\circ}\text{C}$ . Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα αυτού (φίλτρα, καλύμματα κλπ), καθώς και τις απαιτούμενες καλωδιώσεις για σύνδεση με το χειριστήριο ταχυτήτων. **(Α.Τ.84)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 32

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τριακόσια εξήντα εννιά Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **369,00**

**Άρθρο ΗΜ.70.07** Προμήθεια και εγκατάσταση επίτοιχου εναλλάκτη για προσαγωγή νωπού αέρα Ø150

Αξονικός εναλλάκτης αέρος Ø150, με σύστημα ανάκτησης θερμότητας, βαθμού προστασίας IPX4, κατάλληλος για εσωτερική εγκατάσταση και εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από -20°C έως και 50°C. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα αυτού (φίλτρα, καλύμματα κλπ), καθώς και τις απαιτούμενες καλωδιώσεις για σύνδεση με το χειριστήριο ταχυτήτων. **(Α.Τ.85)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 32

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τριακόσια ενενήντα επτά Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **390,00**

**Άρθρο ΗΜ.70.08** Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος εξαερισμού και προσαγωγής νωπού αέρα

Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος εξαερισμού και προσαγωγής νωπού αέρα στην αποθήκη της κουζίνας, αποτελούμενου από δύο ανεμιστήρες (προσαγωγής και απόρριψης αέρα), ονομαστικής παροχής τουλάχιστον 50m<sup>3</sup>/h με μονοφασικό κινητήρα στεγανό, δίκτυο αεραγωγών PVC Ø100 και τις βοηθητικές του διατάξεις (διακόπτες χειρισμού κλπ), 240V AC, πλήρως εγκατεστημένου και έτοιμου για λειτουργία. **(Α.Τ.86)**

Κωδικοί αναθεώρησης ΗΛΜ 34, ΗΛΜ 36

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εξακόσια είκοσι ένα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **621,00**

**Άρθρο ΗΜ.70.09** Θερμαντικό σώμα τύπου πάνελ ονομαστικής θερμικής ισχύος (55°C) > 200W

Θερμαντικό σώμα τύπου πάνελ, με το θερμοστατικό διακόπτη, τα στηρίγματα τοίχου και απαραίτητα υλικά σύνδεσης (ρακόρ, κλπ) Ονομαστικής θερμικής ισχύος (θερμ. λειτουργίας 55°C) τουλάχιστον 200W, πλήρως εγκατεστημένου και έτοιμου για λειτουργία **(Α.Τ.87)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 26

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Διακόσια εξήντα ένα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **261,00**

**Άρθρο ΗΜ.70.10** Θερμαντικό σώμα τύπου πάνελ ονομαστικής θερμικής ισχύος (55°C) > 300W

Θερμαντικό σώμα τύπου πάνελ, με το θερμοστατικό διακόπτη, τα στηρίγματα τοίχου και απαραίτητα υλικά σύνδεσης (ρακόρ, κλπ) Ονομαστικής θερμικής ισχύος (θερμ. λειτουργίας 55°C) τουλάχιστον 300W, πλήρως εγκατεστημένου και έτοιμου για λειτουργία **(Α.Τ.88)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 26

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Διακόσια ενενήντα επτά Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **297,00**

**Άρθρο ΗΜ.70.11** Θερμαντικό σώμα τύπου πάνελ ονομαστικής θερμικής ισχύος (55°C) > 1200W  
Θερμαντικό σώμα τύπου πάνελ, με το θερμοστατικό διακόπτη, τα στηρίγματα τοίχου και απαραίτητα υλικά σύνδεσης (ρακόρ, κλπ) Ονομαστικής θερμικής ισχύος (θερμ. λειτουργίας 55°C) τουλάχιστον 1200W, πλήρως εγκατεστημένου και έτοιμου για λειτουργία. **(Α.Τ.89)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 26

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **πεντακόσια εβδομήντα τέσσερα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **574,00**

**Άρθρο Υ.9.41** Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-1 προς τοποθέτηση εκτός καταστρώματος της οδού

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.7

Προκατασκευασμένα φρεάτια, υδροσυλλογής, έλξης καλωδίων, επίσκεψης, πτώσης ή διακλάδωσης δικτύων ομβρίων και ακαθάρτων κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1 από μη πλαστικοποιημένο πολυβινοχλωρίδιο (PVC- U), πολυπροπυλένιο (PP) ή πολυαιθυλένιο (PE), στεγανά, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα σύνδεσης και στεγάνωσης, κατάλληλα για τοποθέτηση εκτός του καταστρώματος της οδού, σε βάθος μέχρι 1,25 m.

Τα φρεάτια προσδιορίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο του θαλάμου (D), τον αριθμό και την διάμετρο των εισόδων και εξόδων και αποτελούνται από το χυτό στοιχείο βάσης, τον θάλαμο, ο οποίος διαμορφώνεται στο εκάστοτε απαιτούμενο ύψος με στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου του παραγωγού των φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, την κωνική απόληξη (κεντρική ή έκκεντρη) και τον δακτύλιο έδρασης του καλύμματος στην στέψη για την κατανομή των φορτίων.

Η βάση του φρεατίου θα είναι μονολιθικής κατασκευής με διαμορφώσεις ρύσεων (κανάλια ροής) των εισερχομένων και εξερχομένων αγωγών. Οι εισοδοί και εξοδοί θα είναι προδιαμορφωμένες στο εργοστάσιο με τυποποίηση κατά την ονομαστική διάμετρο των σωλήνων, ενώ θα παρέχεται δυνατότητα διάτρησης για σύνδεση σωλήνων σε οποιοδήποτε ύψος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Η κωνική απόληξη θα είναι διαμέτρου αντίστοιχης των διαστάσεων του καλύμματος και θα συναρμολογείται με τον θάλαμο μέσω στεγανοποιητικού δακτυλίου.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια των επιμέρους στοιχείων του φρεατίου των προβλεπόμενων από την μελέτη διαστάσεων, με τις αναλογούσες βαθμίδες επίσκεψης (όπου απαιτείται), τους δακτυλίους στεγάνωσης μεταξύ των στοιχείων και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα σύνδεσης με τους αγωγούς εισόδου εξόδου (από PVC, PE, PP ή τσιμεντοσωλήνες, σύμφωνα με την μελέτη).
- Η εκσκαφή του ορύγματος σε κάθε είδους έδαφος, στις προβλεπόμενες διαστάσεις με μηχανικά μέσα (με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), οι τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων, οι απαιτούμενες καθαιρέσεις – αποξηλώσεις και οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις.
- Η συναρμολόγηση των στοιχείων του φρεατίου και η σύνδεση με τους εισερχόμενους και εξερχόμενους αγωγούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του φρεατίου.



- Η συναρμολόγηση των στοιχείων του φρεατίου και η σύνδεση με τους εισερχόμενους και εξερχόμενους αγωγούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του φρεατίου.
- Η σταδιακή επανεπίχωση του ορύγματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών με μέγιστο μέγεθος κόκκου 25 mm (συμπεριλαμβάνεται το κοσκίνισμα των προϊόντων, εάν απαιτείται για την παρακράτηση κόκκων μεγαλύτερου μεγέθους), κατά συμπυκνωμένες στρώσεις πάχους έως 50 cm. Αρχικά θα επανεπιχώνεται το στοιχείο της βάσης (αφού ολοκληρωθούν οι συνδέσεις), στην συνέχεια ο θάλαμος και τελικά η κωνική απόληξη, με χρήση δονητικής πλάκας ή αναλόγου εξοπλισμού.  
Εναλλακτικά, πλήρωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με υλικά ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (YEXA, CLSM)

#### Επισήμανση:

- Τα στοιχεία διαμόρφωσης του θαλάμου του φρεατίου του προβλεπόμενου από την μελέτη ύψους, ονομαστικής διαμέτρου ίσης με την αντίστοιχη του στοιχείου χυτής βάσεως, με τις αναλογούσες βαθμίδες καθόδου, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα σχετικά υποάρθρα του παρόντος.  
*Για τον καθορισμό της τιμής του φρεατίου, προστίθεται στην τιμή του κύριου άρθρου η τιμή του αντίστοιχου στοιχείου διαμόρφωσης του θαλάμου, στο απαιτούμενο ύψος, από το αντίστοιχο υποάρθρο του παρόντος.*
- Δεν συμπεριλαμβάνεται και τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου το κάλυμμα του φρεατίου της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας, κατά ΕΛΟΤ EN 124

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου φρεατίου (τεμ), ανάλογα με την εσωτερική διάμετρο (ID) και τον αριθμό και διάμετρο των εισόδων/εξόδων, και ανά μέτρο μήκους στοιχείου διαμόρφωσης θαλάμου, ως εξής:

**9.41.01** Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 400 mm, με ύψος στοιχείου πυθμένα 0,50 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 200 mm (A.T.90)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εκατόν είκοσι τέσσερα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **124,00 €**

#### **Άρθρο ΥΔΡ.11.01** Καλύμματα φρεατίων

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

#### **11.01.03** Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6621.9

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά (composite materials), άμεσης έγχυσης (μονολιθικής δομής), χωρίς προσθήκη αδρανών στο μίγμα χύτευσης, της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 124, με το πλαίσιο έδρασής τους, εφοδιασμένα με παρέμβυσμα στεγάνωσης/απόσβεσης θορύβου από EPDM ή ανάλογο υλικό μεταξύ καλύμματος και πλαισίου έδρασης και μηχανισμό κλειδώματος από ανοξείδωτο χάλυβα, πλήρως τοποθετημένα και ευθυγραμμισμένα.

**11.01.03.12** Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 400x400mm, κλάσης B125 κατά ΕΛΟΤ EN 124 **(A.T.91)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**EYΡΩ** Ολογράφως: **Εξήντα δύο Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **62,00 €**

#### **Άρθρο ΥΔΡ 12.10** Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
  - Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
  - Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο
- Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

**12.10.01** Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 110 mm **(Α.Τ.92)**  
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

**EYΡΩ** Ολογράφως: **Τρία Ευρώ και ογδόντα λεπτά**  
Αριθμητικώς: **3,80 €**

**12.10.02** Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm **(Α.Τ.93)**  
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

**EYΡΩ** Ολογράφως: **Τέσσερα Ευρώ και είκοσι λεπτά**  
Αριθμητικώς: **4,20 €**

**12.10.03** Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm **(Α.Τ.94)**  
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

**EYΡΩ** Ολογράφως: **Επτά Ευρώ**



Αριθμητικώς: **7,00 €**

**Άρθρο ΣΧ.ΥΔΡ.12.13** Αγωγοί αποχέτευσης υπό πίεση από σωλήνες PVC-U

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηχανομητικές αλλαγές της χάραξης κλπ).
- β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.
- γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία:

**ΣΧ.12.13.01** Ονομαστικής πίεσης 6 at

**ΣΧ.12.13.01.01** Ονομαστικής διαμέτρου **D 40 mm (A.T.95)**

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6620.1

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δύο ευρώ**  
Αριθμητικώς: **2,00 €**

**ΣΧ.12.13.01.02** Ονομαστικής διαμέτρου **D 50 mm (A.T.96)**

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6620.1

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δύο Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **2,00 €**

**ΣΧ.12.13.01.03** Ονομαστικής διαμέτρου **D 70 mm (A.T.97)**

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6620.1

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τρία Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **3,00 €**

**ΣΧ.12.13.01.05** Ονομαστικής διαμέτρου **D100 mm (A.T.98)**

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6620.1

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τέσσερα Ευρώ και ογδόντα λεπτά**  
Αριθμητικώς: **4,80 €**

**Άρθρο ΥΔΡ.12.18.01 Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες**

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες ελικοειδούς ραφής, κατά ΕΛΟΤ EN 10224, με σήμανση CE, από χάλυβα κατηγορίας L235.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων, η αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκόλλησης και η εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας.

Η κατασκευή των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, διακλαδώσεις κλπ) και ο εγκιβωτισμός του ορύγματος τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Επιμέτρηση ανά χιλιόγραμμο χαλυβδοελάσματος (kg) με βάση την ονομαστική διάμετρο και το πάχος ελάσματος που προβλέπεται από την μελέτη, με ειδικό βάρος 7,85 gr/cm<sup>3</sup>, χωρίς συνυπολογισμό του βάρους της μόνωσης.

Παρατίθενται ενδεικτικά στοιχεία συνήθων διατομών χαλυβδοσωλήνων.

Δονομ. (mm)	Δεξωτ. (mm)	πάχος (mm)	kg/m	Δονομ. (mm)	Δεξωτ. (mm)	πάχος (mm)	kg/m
Φ 300	323.8	4.0	31.57	Φ 900	914.4	8.0	178.96
Φ 300	323.8	5.0	39.34	Φ 900	914.4	10.0	223.21
Φ 400	406.4	4.5	44.64	Φ 1000	1016	9.0	223.68
Φ 400	406.4	5.2	51.49	Φ 1000	1016	11.0	272.84
Φ 500	508	5.0	62.07	Φ 1200	1219.2	10.0	298.44
Φ 500	508	6.4	78.62	Φ 1200	1219.2	12.7	378.17
Φ 600	609.6	5.6	83.48	Φ 1500	1524	10.0	373.66
Φ 600	609.6	7.1	105.72	Φ 1500	1524	12.0	447.80
Φ 700	711.2	6.4	110.46	Φ 1800	1828.8	10.0	448.89
Φ 700	711.2	8.0	138.84	Φ 1800	1828.8	14.3	640.39
Φ 800	812.8	8.0	158.90	Φ 2000	2032	11.0	548.67
Φ 800	812.8	9.5	188.74	Φ 2000	2032	14.3	712.11

**12.18.01** Με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και εξωτερική προστασία με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και διπλή στρώση υαλοπάνου. **(Α.Τ.99)**

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Ένα Ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά**  
Αριθμητικώς: **1,96 €**

**Άρθρο ΥΣ.20.01 Μηχανοσίφωνας κεντρικού φρεατίου βασικού κτιρίου διαμέτρου Ø160**

Μηχανοσίφωνας κεντρικού φρεατίου βασικού κτιρίου διαμέτρου Ø160. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης αυτού. **(Α.Τ.100)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 8045.1

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εβδομήντα τέσσερα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **74,00 €**

**Άρθρο ΥΣ.20.02** Βαλβίδα αερισμού βόθρου με ενεργό φίλτρο άνθρακα

Εξαεριστική βαλβίδα διπλής κατεύθυνσης, με ενεργό φίλτρο άνθρακα και ελαστικό αντάπτορα. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης αυτού. **(Α.Τ.101)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εξήντα τρία Ευρώ**

Αριθμητικώς: **63,00 €**

**Άρθρο ΥΣ.21.01** Σιφώνια περισυλλογής ακαθάρτων με σχάρα

Σιφώνια περισυλλογής ακαθάρτων με σχάρα, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων σύνδεσης όπως (ενδεικτικά) γωνίες, ταφ, ενωτικά, στηρίγματα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης αυτού. **(Α.Τ.102)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 8

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τριάντα τέσσερα Ευρώ**

Αριθμητικώς: **34,00 €**

**Άρθρο ΥΣ.22.01** Αποχέτευση ομβρίων οροφής κτιρίου

Αποχέτευση ομβρίων οροφής κτιρίου, αποτελούμενη από οριζόντια μεταλλική υδρορροή διατομής τουλάχιστον Ø120mm, τις κατακόρυφες στήλες από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 3" και 4", με τα εξαρτήματα σύνδεσης (ενδεικτικά και όχι δεσμευτικά), όπως γωνίες, ταφ, ενωτικά, στηρίγματα, τερματικά, πλέγματα, σιφώνια οροφής), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. **(Α.Τ.103)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 8

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δύο χιλιάδες οκτακόσια εξήντα πέντε Ευρώ**

Αριθμητικώς: **2.865,00 €**

**Άρθρο ΥΣ.30** Κατασκευή τμημάτων δικτύου διανομής νερού από πολυπροπυλένιο (PP-R)

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 8

Κατασκευή τμημάτων δικτύου διανομής νερού από πολυπροπυλένιο (PP-R), κατά ΕΛΟΤ EN 1451.01, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-04-01-01 "Γενικές απαιτήσεις εγκαταστάσεων οικιακών υγρών αποβλήτων".

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

**30.01** Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού πολυπροπυλενίου (PP-R), ονομαστικής διαμέτρου DN15, PN20. Τιμή ανα εγκατεστημένο μέτρο με τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης (ενδεικτικά και όχι δεσμευτικά), όπως ταφ, μούφες, γωνίες κλπ **(Α.Τ.104)**

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

**EYΡΩ** Ολογράφως: **Είκοσι επτά Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **27,00 €**

- 30.02** Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού πολυπροπυλενίου (PP-R), ονομαστικής διαμέτρου DN20, PN20. Τιμή ανα εγκατεστημένο μέτρο με τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης (ενδεικτικά και όχι δεσμευτικά), όπως ταφ, μούφες, γωνίες κλπ **(Α.Τ.105)**

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

**EYΡΩ** Ολογράφως: **Είκοσι οκτώ Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **28,00 €**

- 30.03** Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού πολυπροπυλενίου (PP-R), ονομαστικής διαμέτρου DN25, PN20. Τιμή ανα εγκατεστημένο μέτρο με τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης (ενδεικτικά και όχι δεσμευτικά), όπως ταφ, μούφες, γωνίες κλπ **(Α.Τ.106)**

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

**EYΡΩ** Ολογράφως: **Τριάντα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **30,00 €**

- 30.04** Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού πολυπροπυλενίου (PP-R), ονομαστικής διαμέτρου DN32, PN20. Τιμή ανα εγκατεστημένο μέτρο με τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης (ενδεικτικά και όχι δεσμευτικά), όπως ταφ, μούφες, γωνίες κλπ **(Α.Τ.107)**

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

**EYΡΩ** Ολογράφως: **Τριάντα ένα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **31,00 €**

**Άρθρο ΥΣ.31.01** Ηλιακοί συλλέκτες για την παραγωγή ΖΝΧ και υποβοήθηση θέρμανσης

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 24

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλιακών συλλεκτών συνολικής επιφάνειας τουλάχιστον 3,0m<sup>2</sup>, κατάλληλων για πίεση λειτουργίας 10atm, συνδεδεμένοι με Boiler Λεβητοστασίου τριπλής ενέργειας και χωρητικότητας τουλάχιστον 150lt, εφοδιασμένους με όλα τα αναγκαία όργανα λειτουργίας και ρυθμίσεως, όπως και τα ασφαλιστικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως τους. Περιλαμβάνονται οι προμονωμένοι χαλκοσωλήνες με εξωτερική επένδυση της μόνωσης και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκατάστασης σε στέγη.

Θα είναι κατασκευασμένοι από πλαίσιο ανοδιωμένου αλουμινίου, πρισματικό υαλοπίνακα άθραυστο πάχους τουλάχιστον 3,5mm με σταθερό συντελεστή διαστολής χαμηλής περιεκτικότητας σε σιδήρο και υψηλής διαπερατότητας, επιλεκτικούς απορροφητές υψηλής απόδοσης, εξ ολοκλήρου από χαλκό.

Θα φέρει ισχυρή θερμική μόνωση στα πλευρά και στην πλάτη οικολογικής πολυουρεθάνης, πάχους τουλάχιστον 30mm και λάστιχο για συγκράτηση και στεγανοποίηση του υαλοπίνακα. Θα συνοδεύεται από βάση στήριξης.

Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001. Το όλο σύστημα θα φέρει εργοστασιακή εγγύηση τουλάχιστον 10 ετών **(Α.Τ.108)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**EYΡΩ** Ολογράφως: **Χίλια οκτακόσια δώδεκα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **1.812,00 €**

**Άρθρο ΥΣ.31.02** Δοχείο αδρανείας Δοχείο αδρανείας (buffer) όγκου 300lt με εναλλάκτη

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 24

Δοχείο αδρανείας όγκου 300lt με INOX εναλλάκτη ζεστού νερού χρήσης και εναλλάκτη για τη σύνδεση με τους ηλιακούς συλλέκτες, κατάλληλο για σύνδεση με αντλία θερμότητας και σύστημα θέρμανσης χαμηλών θερμοκρασιών (ενδοδαπέδιο), με τα απαραίτητα αισθητήρια και διατάξεις ασφαλείας (εξαεριστικά, βάνες, φλάντζα καθαρισμού κλπ) **(Α.Τ.109)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Χίλια επτακόσια εβδομήντα επτά Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **1.777,00 €**

**Άρθρο ΥΣ.32** Υδραυλικοί υποδοχείς κοινοί και ΑΜΕΑ

Προμήθεια και εγκατάσταση υδραυλικών υποδοχέων κοινών και ΑΜΕΑ για τους χώρους WC του κτιρίου σύμφωνα με την μελέτη και τις:

ΕΤΕΠ 04-04-03-01 "Υδραυλικοί Υποδοχείς Κοινοί",

ΕΤΕΠ 04-04-03-02 "Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με αναπηρίες".

ΕΤΕΠ 04-04-03-03 "Βοηθητικός εξοπλισμός χώρων υγιεινής"

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση και προστασία των υλικών

β. Τα εξαρτήματα σύνδεσης και στήριξης των υδραυλικών υποδοχέων

**32.01** Σετ επιδαπέδιας λεκάνης WC χαμηλής πίεσης με δοχείο πλύσεως, "καθήμενου τύπου" με σιφώνι και βάθος της οσμοπαγίδας (κόφτρα) τουλάχιστον 5cm. Η λεκάνη θα συνοδεύεται από τους κοχλίες στήριξής της, τα παρεμβύσματα, το δοχείο πλύσης και πλαστικό κάλυμμα ισχυρής κατασκευής. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου, έτοιμου για λειτουργία **(Α.Τ.110)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Διακόσια ογδόντα οκτώ Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **288,00 €**

**32.02** Σετ επιδαπέδιας λεκάνης WC νηπίων χαμηλής πίεσης με δοχείο πλύσεως, "καθήμενου τύπου" με σιφώνι και βάθος της οσμοπαγίδας (κόφτρα) τουλάχιστον 5cm. Η λεκάνη θα συνοδεύεται από τους κοχλίες στήριξής της, τα παρεμβύσματα, το δοχείο πλύσης και πλαστικό κάλυμμα ισχυρής κατασκευής. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου, έτοιμου για λειτουργία **(Α.Τ.111)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Διακόσια είκοσι τρία Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **223,00 €**

- 32.03** Σετ επιδαπέδιας λεκάνης WC AMEA χαμηλής πίεσης με δοχείο πλύσεως, "καθήμενου τύπου" με σιφώνι και βάθος της οσμοπαγίδας (κόφτρα) τουλάχιστον 5cm. Η λεκάνη θα συνοδεύεται από τους κοχλίες στήριξής της, τα παρεμβύσματα, το δοχείο πλύσης και πλαστικό κάλυμμα ισχυρής κατασκευής. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου, έτοιμου για λειτουργία **(Α.Τ.112)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τριακόσια εξήντα πέντε Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **365,00 €**

- 32.04** Σετ επίτοιχου νιπτήρα πορσελάνης με καθρέπτη, με βαλβίδα εκκενώσεως, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, με ελαστικό πώμα και επιχρωμιωμένη αλυσίδα. Σιφώνι σχήματος "U", 1¼" ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο, με βάθος παγίδευσης του νερού (ύψος οσμοπαγίδας) τουλάχιστον 5cm. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης, τα στηρίγματα αυτού και το όργανο εκροής, έτοιμος για λειτουργία **(Α.Τ.113)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 17

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Διακόσια πενήντα έξι Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **256,00 €**

- 32.05** Επίτοιχος νιπτήρας πορσελάνης AMEA με οπή διαστάσεων 67x55cm. με βαλβίδα εκκενώσεως, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, με ελαστικό πώμα και επιχρωμιωμένη αλυσίδα. Σιφώνι σχήματος "U", 1¼" ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο, με βάθος παγίδευσης του νερού (ύψος οσμοπαγίδας) τουλάχιστον 5cm, με αντοχή φόρτισης τουλάχιστον 100kg. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης, τα στηρίγματα αυτού και το όργανο εκροής, έτοιμος για λειτουργία. **(Α.Τ.114)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 17

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εκατόν σαράντα επτά Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **147,00 €**

- 32.06** Καταιονητήρας τετράγωνος, διαστάσεων 90x90cm με βαλβίδα εκκενώσεως 1¼", ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού και το όργανο εκροής, έτοιμος για λειτουργία **(Α.Τ.115)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 16

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Διακόσια τριάντα ένα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **231,00 €**

- 32.07** Χειρολαβή WC AMEA 75cm, επίτοιχη ανακλινόμενη Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού **(Α.Τ.116)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 17

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Ενενήντα έξι Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **96,00 €**

- 32.08** Χειρολαβή WC ΑΜΕΑ 100cm, επίτοιχη σταθερή. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού **(Α.Τ.117)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 17

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εβδομήντα έξι Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **76,00 €**

- 32.09** Καθρέπτης ΑΜΕΑ, διαστάσεων 50x70cm ρυθμιζόμενος. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού **(Α.Τ.118)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 13

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Ενενήντα έξι Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **96,00 €**

- 32.10** Νεροχύτης κουζίνας ανοξείδωτος με δύο γούρνες, διαστάσεων 80x60cm με αναμείκτη νερού. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης, τα στηρίγματα αυτού και το όργανο εκροής, έτοιμος για λειτουργία **(Α.Τ.119)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 17

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εκατόν εξήντα τέσσερα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **164,00 €**

- 32.11** Όργανο εκροής εξωτερικού χώρου DN15. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού **(Α.Τ.120)**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 11

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δώδεκα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **12,00 €**

**Άρθρο ΥΣ.33.01 Δαπάνη σύνδεσης μετρητή ύδατος ΔΕΥΑΗ**

Δαπάνη σύνδεσης μετρητή ύδατος, δηλαδή καταβολή της σχετικής δαπάνης συνδέσεως με το δημοτικό δίκτυο ύδρευσης για την σύνδεση ενός μετρητή. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και νομιμοποιητικά έγγραφα για την οριστική σύνδεση του κτιρίου στο δίκτυο. **(Α.Τ.121)**

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.απ.)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Χίλια εξακόσια ενενήντα τέσσερα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **1.694,00 €**



## ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ – ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

### 72.04 Επικεράμωση με κοίλα μηχανοποίητα κεραμίδια, νταμωτή, εν ξηρώ (A.T.122)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7204

Επικεράμωση με κοίλα μηχανοποίητα κεραμίδια, νταμωτή, σε σειρές κεραμιδιών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών κατά μεν την κλίση της στέγης σε αποστάσεις έως 2,00 m, με διαμόρφωση τριών στρωτήρων και των αντιστοίχων δύο καλυπτήρων, κατά δε την οριζόντια έννοια σε αποστάσεις έως 2,50 m με διαμόρφωση δύο στρωτήρων και καλυπτρών, με εν ξηρώ τοποθέτηση των κεραμιδιών και κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών και του τσιμεντοκονιάματος, οι φθορές τους, τα απαιτούμενα ικριώματα και η εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) ανεπτυγμένης επιφανείας

**ΕΥΡΩ (28,00 €) Είκοσι οχτώ Ευρώ**

<b>73. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ</b>
-------------------------------------

### 73.12 Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες (A.T.123)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7312

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".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ )

**ΕΥΡΩ (28,00 €) Είκοσι οχτώ Ευρώ**

### 73.16 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m3 ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ )

**73.16.02** Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm (A.T.124)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316

**ΕΥΡΩ (13,50 €) Δέκα τρία Ευρώ και πενήντα λεπτά**

### 73.33 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331

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.

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

**73.33.03** Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm  
(A.T.125)

**ΕΥΡΩ**      **[\*\*] ΕΡΓ (36,00 €) Τριάντα έξι Ευρώ**

**73.34** Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιολαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, 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, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

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

**73.34.02** Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm  
(A.T.126)

**ΕΥΡΩ (36,00 €) Τριάντα έξι Ευρώ** **[\*\*] ΕΡΓ**

**73.35** Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια (A.T.127)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**EYPO (4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά**

**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.

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

**73.36.01** Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm (A.T.128)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7335

**EYPO Δέκα οχτώ Ευρώ (18,00 €)**

**ΣΧ.73.36.03** Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα πάχους 10,00 cm, με ενσωμάτωση ελαφρού συρματοπλέγματος (A.T.129)

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με ενσωμάτωση δομικού πλέγματος T196, με ενδεικτικό βάρος πλέγματος 3,12 kg./m<sup>2</sup> από χάλυβα οπλισμού κατηγορίας B500A με ενδεικτικό βάρος πλέγματος 3,12 kg./m<sup>2</sup>. Δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7335

**EYPO (67,00 €) Εξήντα επτά Ευρώ**

**73.75** Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια (A.T.130)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396

Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια διαστάσεων 30x10 cm ή λωρίδων, πάχους 5,0 mm, από χλωριούχο πολυβινίλιο (PVC), μονοπαγούς υφής (χωρίς πολλαπλές στρώσεις) οποιουδήποτε σχεδίου και χρωματισμού, σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση των πλαστικών περιθωρίων με ειδικές κόλλες, οι ειδικές λωρίδες τελειωμάτων αρμών, η στίλβωση και ο καθαρισμός της επιφάνειας. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**EYPO (3,90 €) Τρία Ευρώ και ενενήντα λεπτά**

**73.76** Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων (Α.Τ.131)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ (5,60 €) Πέντε Ευρώ και εξήντα λεπτά****73.94** Κατασκευή αυτοεπιπεδούμενου αντιολισθηρού δαπέδου (Α.Τ.132)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η προετοιμασία του υφιστάμενου δαπέδου με φρέζα δαπέδων (δύο φορές σταυρωτά) ή με μηχανή σφαιριδιοβολής, με αναρρόφηση της παραγόμενης σκόνης, ο επιμελής καθαρισμός του δαπέδου και το στοκάρισμα τυχόν ρωγμών και οπών με εποξειδικά υλικά.
- β) Το στέγνωμα της επιφανείας (από μόνη της ή με χρήση πεπιεσμένου αέρα), ώστε η υγρασία του να μην υπερβαίνει το 4%
- γ) Η εφαρμογή εποξειδικού ασταριού (ενισχυτικού πρόσφυσης) με ανάλωση 250 - 350 gr/m<sup>2</sup>, ανάλογα με την απορροφητικότητα του υποστρώματος και πριν τον πολυμερισμό του τοποθέτηση υαλοπλέγματος και επίπασση με χαλαζιακή άμμο (ανάλωση 500 gr/m<sup>2</sup>).
- δ) Η εφαρμογή της αυτοεπιπεδούμενης εποξειδικής στρώσης, με αναλογία ρητίνης - αδρανών και ανάλωση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, μετά τον πολυμερισμό του ασταριού.
- ε) Η εφαρμογή δεύτερης στρώσης ρητίνης με χαλαζιακή άμμο, 24 ώρες μετά την πρώτη, για την εξασφάλιση της αντιολισθηρότητας του δαπέδου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής καλυπτομένης επιφάνειας**ΕΥΡΩ (56,00 €) Πενήντα έξι Ευρώ****ΣΧ.ΟΙΚ.73.96** Επιστρώσεις δαπέδων με linoleum (Α.Τ.133)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396

Επιστρώσεις με τάπητα από linoleum, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02, μονοπαγούς υφής (όχι πολλαπλών στρώσεων), οποιουδήποτε χρωματισμού, επικολλούμενου με συμβατή κόλλα σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα. Το υλικό επίστρωσης θα πρέπει να έχει ελάχιστο πάχος 2 mm, να αντέχει τη σκληρή καταπόνηση, και να είναι κατάλληλο για ενδοδαπέδια θέρμανση. Περιλαμβάνονται οι λωρίδες linoleum, οι λωρίδες τερμάτων, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής,

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

**ΕΥΡΩ (26,00 €) Είκοσι έξι Ευρώ [\*\*] ΕΡΓ****75. ΛΟΙΠΑ ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ****75.11** Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**75.11.02** Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 **(Α.Τ.134)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7513

**ΕΥΡΩ [\*\*]ΕΡΓ (10,10 €) Δέκα Ευρώ και δέκα λεπτά**

**75.21** Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο

Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με 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, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

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

**75.21.04** Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm **(Α.Τ.135)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7526

**ΕΥΡΩ [\*\*]ΕΡΓ (73,00 €) Εβδομήντα τρία Ευρώ**

**75.31** Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο

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

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

στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

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

**75.31.04** Ποδιές παραθύρων από σκληρό/εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 3 cm

**(A.T.136)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7534

**ΕΥΡΩ**

**[\*\*]ΕΡΓ (95,00 €) Ενενήντα πέντε Ευρώ**

## **75.36** Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m

Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m από μάρμαρο πλάτους έως 30 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**75.36.02** Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο πάχους 4 cm **(A.T.137)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7536

**ΕΥΡΩ [\*\*] ΕΡΓ (61,50 €) Εξήντα ένα Ευρώ και πενήντα λεπτά**

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

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βαθήρων

**75.41.02** Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 4 / 2 cm (βατήρων/μετώπων) **(A.T.138)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7541

ΕΥΡΩ

[\*\*]ΕΡΓ (73,00 €) Εβδομήντα τρία Ευρώ

## ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

### 52. ΞΥΛΙΝΑ ΠΑΤΩΜΑΤΑ - ΤΟΙΧΟΙ - ΟΡΟΦΕΣ

#### ΣΧ.52.61 Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με κοίλα κεραμίδια (βυζαντινά)

Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με κοίλα κεραμίδια (βυζαντινά), σύμφωνα με την στατική μελέτη, μονοκλινής ή πολυκλινής, οποιασδήποτε κάτοψης και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με δοκίδες (απλούς αμείβοντες) ή ζευκτά απλής μορφής, με τεγίδες, διαδοκίδες, στρωτήρες, κορυφοδοκούς, κατά μήκος και εγκάρσιους, συνδέσμους ζευκτών, όλα από δομική ξυλεία πελεκητή, κατηγορίας κατ' ελάχιστον **C22 - 10E** κατά ΕΛΟΤ EN 338, με επιτεγίδες **5x5** cm και με σανίδωμα πάχους **12** mm από ξυλεία πριστή, με σιδηρούς συνδέσμους (τζινέτια, αγκάλες ανάρτησης ελκυστήρων κ.λπ.) και γενικά με τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και πάσης φύσεως μέσα και μέτρα προστασίας. Η επικάλυψη με κεραμίδια τιμολογείται με τα άρθρα της ενότητας 72. των ΝΕΤ ΟΙΚ.

Στην περίπτωση αύξησης της διατομής ή μείωσης της απόστασης των επιτεγίδων, η επιπλέον ποσότητα αυτών τιμολογείται με το άρθρο 52.79. Στη περίπτωση αύξησης του πάχους του σανιδώματος, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση το άρθρο 52.80.

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

#### ΣΧ.52.61.02

Στέγη ξύλινη για βυζαντινά κεραμίδια ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m (**A.T.139**)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5262

**ΕΥΡΩ (73,00 €) Εβδομήντα τρία Ευρώ**

### 54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξυλίνων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:

- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
- Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνες, πολυουραιθάνης κλπ),
- Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα ) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,
- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),



- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
  - Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
  - Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
  - Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
  - Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
  - Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
  - Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)
  - Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,
- β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):
- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
  - για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.
- γ) Οι τιμές μονάδας ( $T_1$ ) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή ( $T_2$ ) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:
- $$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1]), \text{ όπου } V_1 \text{ ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και } V_2 \text{ ο νέος.}$$

#### 54.40 Θύρες ξύλινες ταμπλαδωτές

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5441.1

Κατασκευή θύρας ταμπλαδωτής από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με καθρέφτες (ταμπλάδες) από κόντρα πλακέ ή από μοριοσανίδες πάχους 8 mm, πλαίσιο (τελάρo) θυροφύλλων περαστό 5 x 11 cm πλήρες στο κάτω τμήμα, ενδιάμεσες τραβέρσες πάχους 5 cm και πλάτους μέχρι 13 cm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλεδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά καθώς και εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλεδαριάς και χειρολαβών,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ).

**54.40.01** Με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm **(Α.Τ.140)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5441.1

**ΕΥΡΩ (155,00 €) Εκατόν πενήντα πέντε Ευρώ**

#### 54.75 Εντοιχισμένες ντουλάπες (Α.Τ.141)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5472.1

Εντοιχισμένες ντουλάπες, μη τυποποιημένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", βάθους 60 cm, από μοριοσανίδα (MDF) με επένδυση μελαμίνης ή φορμάικας, "κουτιαστές", με φύλλα αναρτημένα με

στροφείς επιπλοποιίας και γενικά υλικά και μικροϋλικά κατασκευής και εργασία συναρμολόγησης, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τα συρτάρια, τα ράφια, οι κρεμάστρες και λοιπός εξοπλισμός τιμολογούνται ιδιαίτετως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) όψης

**ΕΥΡΩ (190,00 €) Εκατόν ενενήντα Ευρώ [\*\*] ΕΡΓ**

**56.11** Συρτάρια για κουζινοντούλαπα επιφάνειας έως 0,20  $m^2$  (A.T.142)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5613.1

Συρτάρια για κουζινοντούλαπα επιφάνειας έως 0,20  $m^2$ , οιοιδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, μη εμφανή, καλυπτόμενα από φύλλο ντουλαπιού, με πλαίσιο από τεμάχια λευκής ξυλείας πάχους 16 mm επενδυμένα με μελαμίνη ,περαστά και κολλητά, με οπές ή τομές στο "πρόσωπο" ή χειρολαβές και με πυθμένα από μοριοσανίδα (hard board) επενδυμένη με μελαμίνη περαστή και κολλητή και με οδηγούς λειτουργίας του συρταριού μεταλλικούς απλούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά (επενδυμένη με μελαμίνη ξυλεία, μοριοσανίδα επενδυμένη), τα μικροϋλικά και η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, Δεν περιλαμβάνονται ράφια και ειδικά τεμάχια εξοπλισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (33,50 €) Τριάντα τρία Ευρώ και πενήντα λεπτά**

**56.21** Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL (A.T.143)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5617

Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm περίπου, που περιλαμβάνει:

- α) Το στοιχείο του πάγκου συνολικού πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm, με επικάλυψη από άκαυστη φορμάικα, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.
- β) Ανοιγμα οιοιδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκου για την υποδοχή του επικαθήμενου νεροχύτη, σύμφωνα με την μελέτη.
- γ) Την σφράγιση των περιμετρικών αρμών (επαφή με τον τοίχο ή άλλες κατασκευές) με αντιμικροβιακή σιλικόνη, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του σφραγιστικού υλικού.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στήριξης, στερέωσης, επεξεργασίας των τελικών επιφανειών, υλικά & μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πραγματικής επιφάνειας όψης

**ΕΥΡΩ (28,00 €) Είκοσι οχτώ Ευρώ**

**56.23** Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα (A.T.144)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια κουζίνας δαπέδου, μή τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμαίκα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμαίκα πάχους 8 mm
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδωτων και ρυθμιζομένων.
- Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία
- Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα,

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

**ΕΥΡΩ (225,00 €) Διακόσια είκοσι πέντε Ευρώ**

#### **56.24** Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα (A.T.145)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστα, μή τυποποιημένα, με βάθος 35 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμαίκα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινίες PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμαίκα πάχους 8 mm
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδωτων και ρυθμιζομένων.

Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα,

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

**ΕΥΡΩ (180,00 €) Εκατόν ογδόντα Ευρώ**

**56.25** Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα (Α.Τ.146)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινία PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από χαρτοφορμάϊκα ή φορμάϊκα πάχους 8 mm
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα (άν προβλέπονται) από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδωτων και ρυθμιζομένων.
- Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία
- Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα,

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

**ΕΥΡΩ (155,00 €) Εκατόν πενήντα πέντε Ευρώ**

**61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ**

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση - ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξειδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

**61.17** Προστασία ακμών με γωνιόκρανα από ανοξειδωτο πλέγμα. (Α.Τ.147)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6117

Γωνιόκρανα από ανοξείδωτο πλέγμα με όλα τα υλικά και την εργασία τοποθέτησης καθώς και την εργασία αποκατάστασης ζημιών (μερεμέτια).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (6,70 €) Έξι Ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

<b>62.</b>	<b>ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ - ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ</b>
------------	---

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση - ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

**62.50** Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης (Α.Τ.148)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 03-08-02-00** "Σιδηρά κουφώματα", με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες, ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από δύο φύλλα λαμαρίνας DKP, ελάχιστου πάχους 1,5 mm, με πλήρωση από ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m<sup>3</sup>, κάσσα δρομική ή μπατική από στρατζαριστή λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5 mm, με ελαστικά παρεμβύσματα, αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος συνθετικών ρητινών, με την προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων λειτουργίας, και γενικά υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

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

**(200,00 €) Διακόσια Ευρώ**

<b>64.</b>	<b>ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΓΜΑΤΑ</b>
------------	---

**64.01** Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**64.01.01** Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους **(Α.Τ.149)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

**ΕΥΡΩ (4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά****65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
  - φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
  - όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
  - επιμήκυνση  $\epsilon = 4 - 6\%$ .
- β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:
  - για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15  $\mu\text{m}$ ,
  - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu\text{m}$
  - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu\text{m}$ .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50  $\mu\text{m}$ .
- δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
  - δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους..
  - δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
  - δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα αποτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
  - δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
  - δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .
- ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

**65.01** Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6501

Ετοιμα κουφώματα αλουμινίου τυποποιημένων ανοιγμάτων, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με

δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα..

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε έργα με μεγάλο αριθμό απλών κουφωμάτων αλουμινίου, τυποποιημένων διαστάσεων του εμπορίου, που μπορούν να επιλεγθούν από καταλόγους προμηθευτών ως προϊόντα έτοιμα προς τοποθέτηση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ )

**65.01.04** Κουφώματα από ανοδιωμένο αλουμίνιο βάρους 12 έως 24 kg/m<sup>2</sup> (A.T.150)

**ΕΥΡΩ (215,00 €) Διακόσια δέκα πέντε Ευρώ**

**65.05** Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο. (A.T.151)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6502

Θύρες συμπαγείς σπό θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ )

**ΕΥΡΩ (175,00 €) Εκατόν εβδομήντα πέντε Ευρώ**

**ΣΧ.65.50.02** Παντζούρια αλουμινίου σε ρολλό και κάσσες αυτών. (A.T.152)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6541

Παντζούρια αλουμινίου, σε ρολλό περί οριζόντιο άξονα στην κορυφή του ανοίγματος, σε κάσση από στραντζαριστή λαμαρίνα, ανεξαρτήτως αριθμού φύλλων και διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά m<sup>2</sup> επιφάνειας.

**ΕΥΡΩ (120,00 €) Εκατόν είκοσι Ευρώ**

<b>ΠΡ.Β10. Καθιστικά - Παγκάκια</b>
-------------------------------------

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών, η προσωρική αποθήκευση και φύλαξή τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση ή πάκτωσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων εργασιών του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου καθιστικού, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους, ως εξής:



**ΠΡ.Β10.1 Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου (Α.Τ.153)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Καθιστικά με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες, με κάθισμα αποτελούμενο από τρεις δοκίδες φυσικής φυλείας διαστάσεων 1,80 x 0,10 x 0,05 m και στοιχείο πλάτης από φυσικό ξύλο διαστάσεων 1,80 x 0,20 x 0,05 m, συνδεόμενες με τον μεταλλικό σκελετό με καρόβιδες Φ 6 mm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Εκατόν ενενήντα Ευρώ**  
Αριθμητικώς **190,00 €**

**ΠΡ.Β11. Κάδοι Απορριμμάτων**

Προμήθεια κάδων απορριμμάτων, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία των τοποθετημένων κάδων μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

**ΠΡ.Β11.2 Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος (Α.Τ.154)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος από γαλβανισμένη λαμαρίνα με τέσσερες οπές αποστράγγισης στον πυθμένα, με περίβλημα από συνθετική αντικολλητή ξυλεία, στηριζόμενος σε μεταλλικό στύλο με δύο λάμες που σχηματίζουν κύκλο, πλήρως εγκατεστημένος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Διακόσια σαράντα Ευρώ**  
Αριθμητικώς **240,00 €**

**Β12. Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς**

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

**Ν.Τ.ΠΡ.Β12.22 Σπιτάκι δραστηριοτήτων με μπαλκόνι (Α.Τ.155)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Στήριξη σανιδωμάτων σε χαλύβδινα γαλβανισμένα γωνιακά προφίλ, διατομής τουλάχιστον 60x40x5 mm.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.



- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Επτά χιλιάδες επτακόσια ογδόντα ένα Ευρώ**  
Αριθμητικώς **7.781,00 €**

#### **N.T.ΠΡ.B12.23      Δραστηριότητα Σκορ 3 (A.T.156)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Στήριξη σανιδωμάτων σε χαλύβδινα γαλβανισμένα γωνιακά προφίλ, διατομής τουλάχιστον 60x40x5 mm.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Χίλια είκοσι τέσσερα Ευρώ**  
Αριθμητικώς **1.024,00 €**

#### **N.T.ΠΡ.B12.24      Λαβύρινθος (A.T.157)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Στήριξη σανιδωμάτων σε χαλύβδινα γαλβανισμένα γωνιακά προφίλ, διατομής τουλάχιστον 60x40x5 mm.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Εννιακόσια ενενήντα Ευρώ**  
Αριθμητικώς **990,00 €**

**N.T.ΠΡ.Β12.25      Αμμοδόχος (Α.Τ.158)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Στήριξη σανιδωμάτων σε χαλύβδινα γαλβανισμένα γωνιακά προφίλ, διατομής τουλάχιστον 60x40x5 mm.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Τρεις χιλιάδες εκατόν σαράντα Ευρώ**  
Αριθμητικώς: **3.140,00 €**

**11. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**
**Άρθρο 11.01      Καλύμματα φρεατίων**

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

**11.01.02      Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) (Α.Τ.159)**

Κωδικός Αναθεώρησης    ΥΔΡ 6752

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης , ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

ΕΥΡΩ      Ολογράφως: **Δύο Ευρώ και ενενήντα λεπτά**  
Αριθμητικώς: **2,90 €**

## ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

### 76. ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ

#### 76.27 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποποιωνδήποτε 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.

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

**76.27.04** Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 28 mm, (κρύσταλλο 6 mm, κενό 10 mm, κρύσταλλο laminated 8 mm + 4 mm) (A.T.160)

**ΕΥΡΩ (95,00 €) Ενενήντα πέντε Ευρώ**

### 77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδου, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάϋλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσταύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

#### 77.10 Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα (A.T.161)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7725

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

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

**ΕΥΡΩ (3,90 €) Τρία ευρώ και ενενήντα λεπτά**

#### **77.15 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς (A.T.162)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735

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

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

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

**ΕΥΡΩ (1,70 €) Ένα ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

#### **77.20 Αντισκωριακές βαφές**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

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

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

**77.20.01** Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού ή διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης.

Εφαρμογή υλικού με βάση ανόργανα πιγμένα αντιδιαβρωτικής και αντισκωριακής δράσης, όπως ο ψευδάργυρος (Zn), το οξείδιο του ψευδαργύρου (ZnO), το φωσφορικό άλας ψευδαργύρου (zinc phosphate), το οξείδιο του Αιματίτη (MIO) ή με βάση αναστολείς της διάβρωσης και της σκουριάς, σε ελάχιστο συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 50 μικρά.  
**(A.T.163)**

**(2,20 €) Δύο Ευρώ και είκοσι λεπτά**

**77.20.05** Εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού

Εφαρμογή του υλικού επί κατάλληλα επεξεργασμένων μεταλλικών επιφανειών, με αντιδιαβρωτικά υποστρώματα ενός ή δύο συστατικών, σε

δύο ή περισσότερες στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα 100 μικρά.  
(A.T.164)

**EYPΩ (2,20 €) Δύο Ευρώ και είκοσι λεπτά**

**77.33** Θερμό γαλβάνισμα χαλυβδίνων στοιχείων (A.T.165)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7740

Θερμό γαλβάνισμα χαλυβδίνων στοιχείων κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) γαλβανισμένης σιδηροκατασκευής

**EYPΩ (0,34 €) Τριάντα τέσσερα εκατοστά του Ευρώ**

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1

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

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

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

**77.80.02** Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. (A.T.166)

**EYPΩ (10,10 €) Δέκα Ευρώ και δέκα λεπτά**

**77.80.03** Εξωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής, ακρυλικής βάσεως νερού ή διαλύτου (A.T.167)

**EYPΩ (9,50 €) Εννέα Ευρώ και πενήντα λεπτά**

**77.102** Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού (A.T.168)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

Βαφή εσωτερικών επιφανειών σκυροδέματος, επιχρισμάτων ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως, πιστοποιημένο από διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα απονομής οικολογικού σήματος (υλικά επί τόπου, προετοιμασία επιφανείας, ικριώματα, εξοπλισμός και εργασία).

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

**EYPΩ (13,50 €) Δέκα τρία Ευρώ και πενήντα λεπτά**

**79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ**

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- (α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- (β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- (γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

**79.01 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφαλικής βάσεως εν θερμώ (A.T.169)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7901

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλικό υλικό εφαρμοζόμενο εν θερμώ, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλικό υλικό επί τόπου, θέρμανση αυτού και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

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

**(1,70 €) Ένα Ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

**79.05 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά (A.T.170)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7903

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με στεγανωτικό υλικό με βάση τις εποξειδικές ρητίνες εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την ανάμιξη των συστατικών και την εφαρμογή ανάλογα με τις συνθήκες περιβάλλοντος. Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός της επιφανείας επαλείψεως και το τυχόν απαιτούμενο ενισχυτικό πρόσφυσης (αστάρι, primer), αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του υλικού.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο βασικού υλικού χωρίς τιν σκληρυντή (kg) μετρούμενο προ της επαλείψεως

**ΕΥΡΩ (9,50 €) Εννέα Ευρώ και πενήντα λεπτά**

**79.10 Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη (A.T.171)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912

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 διχαλωτές αγράφες, η επικάλυψη των λωρίδων της στρώσης κατά 20 cm και η προστασία των άκρων με αυτοκόλλητη ταινία, συμβατή με το υλικό

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

**EΥΡΩ (7,90 €) Επτά Ευρώ και ενενήντα λεπτά**

#### **79.12** Επιστρώσεις με συνθετικές μεμβράνες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912

Επίστρωση με στεγανωτική μεμβράνη, συγκολλημένη με αυτογενή θερμική συγκόλληση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωμαίων και στεγών με μεμβράνες PVC",

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

**79.12.02** Μεμβράνη PVC - P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες (A.T.172)

**EΥΡΩ (16,90 €) Δέκα έξι Ευρώ και ενενήντα λεπτά**

#### **79.21** Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2 (A.T.173)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7921

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

**(1,35 €) Ένα Ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά**

#### **ΣΧ.79.40.01** Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 100 mm (A.T.174)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7940

Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 100 mm, πυκνότητας 50 kg/m<sup>3</sup>, στερεωμένες με κατάλληλη ήλωση επί υπάρχοντος σκελετού, με τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

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

**EΥΡΩ (27,00 €) Είκοσι επτά Ευρώ**

#### **ΣΧ.79.46.02** Θερμομόνωση δαπέδου εδραζόμενου σε συμπυκνωμένη επίχωση, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 100 mm (A.T. 175)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση δαπέδου εδραζόμενου σε συμπυκνωμένη επίχωση, οποιασδήποτε διάταξης, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους **100 mm**. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ **03-06-02-01** "Θερμομονώσεις δωμαίων".

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

**ΕΥΡΩ (29,00 €) Είκοσι εννέα Ευρώ**

**ΣΧ.79.55 Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 100 mm (Α.Τ.176)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους **100 mm**, πυκνότητας 80 kg/m<sup>3</sup>, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

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

**ΕΥΡΩ (28,00 €) Είκοσι οχτώ Ευρώ**



## **ΟΜΑΔΑ Η: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

### **ΠΡ.Α6 Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού (Α.Τ.177)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1620

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

(2)

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

(3)

(4) Η προμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα **Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ**

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δύο Ευρώ και εξήντα λεπτά**  
Αριθμητικώς **2,60 €**

### **ΠΡ.Γ1 Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα (Α.Τ.178)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1140

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθαρίσμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εκατόν πέντε Ευρώ**  
Αριθμητικώς **(105,00 €)**

### **ΠΡ.Δ1. Δένδρα**

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

#### **ΠΡ.Δ1.3 Δένδρα κατηγορίας Δ3 (Α.Τ.179)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Δώδεκα Ευρώ και πενήντα λεπτά**  
Αριθμητικώς **12,50 €**

#### **ΠΡ.Δ1.4 Δένδρα κατηγορίας Δ3 (Α.Τ.180)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Είκοσι πέντε Ευρώ**  
Αριθμητικώς **25,00 €**

#### **ΠΡ.Δ1.8 Δένδρα κατηγορίας Δ8 (Α.Τ.181)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Εκατόν εβδομήντα Ευρώ**  
Αριθμητικώς **170,00 €**

### **ΠΡ.Δ2. Θάμνοι**

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

#### **ΠΡ.Δ2.2 Θάμνοι κατηγορίας Θ2 (Α.Τ.182)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Τέσσερα Ευρώ και τριάντα λεπτά**  
Αριθμητικώς **4,30 €**

#### **ΠΡ.Δ2.3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3 (Α.Τ.183)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Επτά Ευρώ και σαράντα λεπτά**  
Αριθμητικώς **7,40 €**

### **Δ3. Αναρριχώμενα φυτά**

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

#### **Δ3.3 Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α3 (Α.Τ.184)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5220

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Επτά ευρώ**  
Αριθμητικώς: **7,00 €**

**ΠΡ.Δ6 Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά**

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

**ΠΡ.Δ6.2 Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγ. Π2 (Α.Τ.185)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5220

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Ένα Ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά**  
Αριθμητικώς **1,65 €**

**Δ7 Προμήθεια κηπευτικού χώματος (Α.Τ.186)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-1710

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

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Οχτώ Ευρώ και πενήντα λεπτά**  
Αριθμητικώς **8,50 €**

**ΠΡ.Ε1 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός**

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

**ΠΡ.Ε1.1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m (Α.Τ.187)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5130

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Εξήντα λεπτά**  
Αριθμητικώς **0,60 €**

**ΠΡ.Ε1.2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m (Α.Τ.188)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5120

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Ένα Ευρώ και πενήντα λεπτά**  
Αριθμητικώς **(1,50 €)**

## **ΠΡ.Ε9 Φύτευση φυτών**

### **ΠΡ.Ε9.1 Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών (Α.Τ.189)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5220

Φύτευση ποωδών και βολβωδών φυτών, δηλαδή διάνοιξη λάκκου κυλινδρικής διατομής, φύτευση με τη σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Σαράντα λεπτά**  
Αριθμητικώς **0,40 €**

### **ΠΡ.Ε9.4 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt (Α.Τ.190)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Ένα Ευρώ και δέκα λεπτά**  
Αριθμητικώς **1,10 €**

### **ΠΡ.Ε9.5 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt (Α.Τ.191)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Ένα Ευρώ και τριάντα λεπτά**  
Αριθμητικώς **1,30 €**

### **ΠΡ.Ε9.7 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt (Α.Τ.192)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του

χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Τέσσερα Ευρώ**  
Αριθμητικώς **4,00 €**

#### **ΠΡ.Ε11.1 Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου (Α.Τ. 193)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5240

Υποστύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τόπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικρούλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμψηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ' αυτόν με κατάλληλο μέσον.

##### **Ε11.1.1 Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά**  
Αριθμητικώς **2,50 €**

#### **ΠΡ.Ε13 Εγκατάσταση χλοοτάπητα**

##### **ΠΡ.Ε13.1 Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά (Α.Τ.194)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5510

Το αντικείμενο εγκατάστασης χλοοτάπητα με σπορά περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά και ομοιόμορφη διάστρωση της εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
3. Την τελική διαμόρφωση της επιφάνειας με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη σποροκλίση.
4. Την προμήθεια σπόρου της έγκρισης της Υπηρεσίας, πιστοποιημένου, πρόσφατης εσοδείας, συσκευασμένου σε σάκους που θα αναγράφουν την σύνθεση του μίγματος και τον οίκο παραγωγής και τη σπορά με την προβλεπόμενη ποσότητα, ανάλογα με το είδος του σπόρου.
5. Την κάλυψη του σπόρου, την ομοιόμορφη κατανομή μικτού λιπάσματος με ιχνοστοιχεία και το κυλίνδρισμα της επιφάνειας.
6. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο σκεύασμα.
7. Την λίπανσή του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
8. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
9. Την πρώτη άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριόχορτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτρωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.
10. Το πρώτο κούρεμα και το κυλίνδρισμα όταν ο χλοοτάπητας αποκτήσει ύψος 10 cm.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Δύο χιλιάδες Ευρώ**  
Αριθμητικώς **2.000,00 €**

**ΠΡ.Ζ.2.6 Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού πάνω από 1,51 m (Α.Τ.195)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5354

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Εκατόν ογδόντα ευρώ**  
Αριθμητικώς **180,00 €**