



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΕΡΓΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ  
ΣΤΑΘΜΩΝ**

ΕΡΓΑΣΙΕΣ: 298.387,10 €

ΦΠΑ 24%: 71.612,90 €

**ΣΥΝΟΛΟ : 370.000,00€**

A.M. : 10/2019

## **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**ΧΑΛΑΝΔΡΙ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2019**

ΕΡΓΟ: ΕΡΓΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	7
ΟΜΑΔΑ Α : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	19
ΟΜΑΔΑ Β : ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	28
ΟΜΑΔΑ Γ : ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ	34
ΟΜΑΔΑ Δ : ΔΙΚΤΥΑ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)	42
ΟΜΑΔΑ Ε : ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	51
ΟΜΑΔΑ ΣΤ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η΄ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ	58
ΟΜΑΔΑ Ζ : ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	69
ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΤΑ ΑΠΟΚΟΠΗ ΧΩΡΙΣ ΕΚΠΤΩΣΗ	77

- Να ληφθεί υπόψη η Εγκύκλιος 17 με αρ. πρωτ. Δ.Κ.Π. /οικ. /1322/7.9.2016 Υπουργού ΥΠΟΜΕΔΙ "Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)". Όπου στο αναλυτικό τιμολόγιο αναφέρεται κάποια από τις 59 ΕΤΕΠ, να ληφθεί υπόψη η ως άνω εγκύκλιος που αναφέρει τις προσωρινά ισχύουσες προδιαγραφές.
- ΣΕ ΟΣΑ ΟΝΟΜΑΤΑ/ΚΩΔΙΚΟΥΣ ΑΡΘΡΩΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΟ "Μ" ή ["\*], ΕΧΕΙ ΠΡΟΣΤΕΘΕΙ Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΣΗ ΣΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΧΩΡΟ, ΓΙΑ ΑΠΟΣΤΑΣΗ 25χιλιομέτρων (προσαύξηση τιμής για μεταφορά σε αστικές περιοχές (απόσταση  $\geq 5$  km):  $0,21 \text{ €/}\mu\text{3}\cdot\text{km} * 25 \text{ km} = 5,25\text{€}$ .)
- Να ληφθεί υπόψη το ΦΕΚ 1746 Β/19.05.17, Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, που ισχύει από την ημέρα δημοσίευσής του και αντικαθιστά τους παλιότερους όρους και περιγραφές του αναλυτικού τιμολογίου NET 2013.



## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

- 1.1.2 Οι δαπάνες προμήθειας 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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Όμοιως 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 ιδιαίτερα) 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, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
  - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
  - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
  - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
  - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
  - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, 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 σπλισμού 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 ασφαλτομιγμάτων, 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 χωματοουργικές, 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) Περιφράξης 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. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
  - (3) Νομικής υποστήριξης
  - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
  - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
  - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
  - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

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

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

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

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

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

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

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



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

## 1.1 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 επιμετρούνται 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

1. 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.
2. 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.
3. Χειρολαβή (γυρολόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
4. Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

#### Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

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

#### Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

8. Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
9. Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
10. Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
11. Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
12. Αναστολείς (stoppers)
13. Αναστολείς θύρας - δαπέδου
14. Αναστολείς θύρας - τοίχου
15. Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
16. Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
17. Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
18. Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
19. Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
20. Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
21. Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
22. Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
23. 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 Εργων" 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<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικόί 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 ιδιαίτερως η δαπάνη των ικριωμάτων.

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

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά 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 κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60

α/α	Είδος	Συντελεστής
	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

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

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

- 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 μέσω ποιοτικών χαρακτηριστικών.
- 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.

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

- Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
- 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 αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

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

### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

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

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

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

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

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

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

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

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

➤ Να ληφθεί υπόψη η Εγκύκλιος 17 με αρ. πρωτ. Δ.Κ.Π. /οικ. /1322/7.9.2016 Υπουργού ΥΠΟΜΕΔΙ "Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)". Όπου στο παρόν τιμολόγιο μελέτης αναφέρεται κάποια από τις 59 ΕΤΕΠ, να ληφθεί υπόψη ο παρακάτω πίνακας Α. Για περισσότερες πληροφορίες στη ηλεκτρονική διεύθυνση της Γενικής Γραμματείας Υποδομών:

➤ [https://www.ggde.gr/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=656:anastoli\\_ypoxreotikis\\_efar\\_mogis\\_peninta\\_enea\\_ellinikon\\_texnikon\\_prodiagrafon\\_elot\\_etep&Itemid=285](https://www.ggde.gr/index.php?option=com_k2&view=item&id=656:anastoli_ypoxreotikis_efar_mogis_peninta_enea_ellinikon_texnikon_prodiagrafon_elot_etep&Itemid=285)

➤ ΠΙΝΑΚΑΣ Α

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)	Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ)	Αρίθμηση τα Παραρτήματα
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009, Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 01-01-01-00, Παραγωγή και Μεταφορά Σκυροδέματος</a>	A1
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009, Συντήρηση του σκυροδέματος	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 01-01-03-00, Συντήρηση του σκυροδέματος</a>	A2
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00:2009, Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 01-01-04-00, Συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος</a>	A3
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00:2009, Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 01-02-01-00, Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος</a>	A4
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00:2009, Ικριώματα	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 01-03-00-00, Ικριώματα</a>	A5
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00:2009, Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 02-02-01-00, Γενικές εκσκαφές</a>	A6
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-01-00:2009, Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 02-07-01-00, Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων</a>	A7
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-03-00:2009, Μεταβατικά επιχώματα	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 02-07-03-00, Μεταβατικά επιχώματα</a>	A8
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00:2009, Τοίχοι από οπτόπλινθους	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 03-02-02-00, Οπτοπλινθοδομές</a>	A9

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)	Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ)	Αρίθμηση τα Παραρτήματα
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-01-01:2009, Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με ασφαλικές μεμβράνες	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 03-06-01-01, Στεγανώσεις Δωματίων - Στεγών με ασφαλικές μεμβράνες</a>	A10
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-01:2009, Θερμομονώσεις δωματίων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 03-06-02-01, Θερμομονώσεις δωματίων</a>	A11
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-02:2009, Θερμομονώσεις εξωτερικών τοίχων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 03-06-02-02, Θερμομονώσεις εξωτερικών τοίχων</a>	A12
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-03:2009, Θερμομονώσεις κεραμοσκεπών στεγών	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 03-06-02-03, Θερμομονώσεις κεραμοσκεπών στεγών</a>	A13
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04:2009, Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 03-06-02-04, Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα</a>	A14
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00:2009, Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 03-07-03-00, Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους</a>	A15
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-04-00:2009, Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 03-07-04-00, Επένδυση τοίχων με φυσικές πλάκες (μάρμαρα, γρανίτες)</a>	A16
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-04-00:2009, Κουφώματα από συνθετικά υλικά	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 03-08-04-00, Κουφώματα από συνθετικά υλικά</a>	A17
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-02:2009, Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με Μειωμένη Κινητικότητα(ΑΜΚ)	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 04-04-03-02, Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με Αναπηρία</a>	A18
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-01-00:2009, Συλλεκτήριο σύστημα συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 04-50-01-00, Σύστημα Σύλληψης Κεραυνού</a>	A19
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-02-00:2009, Αγωγοί Καθόδου συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 04-50-02-00, Σύστημα αγωγών Καθόδου</a>	A20
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-01-07-01:2009, Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με συνθετικές μεμβράνες	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 05-01-07-01, Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με συνθετικές μεμβράνες</a>	A21
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-01-00:2009, Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 05-02-01-00, Κράσπεδα-Ρείθρα - Τάφροι παράπλευρα της οδού</a>	A22
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009, Πλακοστρώσεις - Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 05-02-02-00, Πλακοστρώσεις - Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών</a>	A23
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-04-00:2009, Ηχοπετάσματα οδών	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 05-02-04-00, Ηχοπετάσματα</a>	A24



Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)	Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ)	Αρίθμηση τα Παραρτήματα
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-07-00:2009, Φράχτες ανάσχεσης βραχοπτώσεων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 05-02-07-00, Φράχτες Συγκράτησης βραχοπτώσεων</a>	A25
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-01-00:2009, Στρώση έδρασης οδοστρώματος από ασύνδετα εδαφικά υλικά	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 05-03-01-00, Στρώση έδρασης οδοστρώματος από ασύνδετα εδαφικά υλικά</a>	A26
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00:2009, Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 05-03-03-00, Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά</a>	A27
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04:2009, Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 05-03-11-04, Στρώσεις ασφαλτικού σκυροδέματος συνεχούς κοκκομετρικής διαβάθμισης (κλειστού τύπου)</a>	A28
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-12-01:2009, Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 05-03-12-01, Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος</a>	A29
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-16-00:2009, Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρώματος με βαθειά ψυχρή ανακύκλωση και προσθήκη αφρώδους ασφάλτου (CIR)	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 05-03-16-00, Ανακατασκευή βάσεων οδοστρωμάτων με ψυχρή ανακύκλωση και προσθήκη αφρώδους ασφάλτου (CIR)</a>	A30
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-07-00:2009, Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 05-04-07-00, Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης</a>	A31
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02:2009, Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-01-03-02, Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων</a>	A32
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-02-01-00:2009, Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-02-01-00, Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)</a>	A33
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-01-02:2009, Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μεμβράνες	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-05-01-02, Στεγανοποίηση Κατασκευών από Σκυρόδεμα με Ασφαλτικές Μεμβράνες</a>	A34
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-02:2009, Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02, Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC</a>	A35
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-02:2009, Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-06-07-02, Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές</a>	A36
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-06:2009, Αντιπληγματικές βαλβίδες	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-06-07-06, Αντιπληγματικές βαλβίδες</a>	A37

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)	Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ)	Αρίθμηση τα Παραρτήματα
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-07:2009, Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-06-07-07, Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας</a>	A38
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-10:2009, Αρδευτικοί κρουνοί	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-06-07-10, Αρδευτικοί κρουνοί</a>	A39
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-03:2009, Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-06-08-03, Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων</a>	A40
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-04:2009, Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-06-08-04, Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων</a>	A41
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-01-05:2009, Βαθμίδες φρεατίων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-07-01-05, Βαθμίδες φρεατίων</a>	A42
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-08-02-00:2009, Ηλεκτροκινητήρες αντλιών αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-08-02-00, Ηλεκτροκινητήρες αντλιών αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης</a>	A43
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-01:2009, Καθιστικά υπαίθριων χώρων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 10-02-02-01, Καθιστικά υπαίθριων χώρων</a>	A44
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-02:2009, Κάδοι απορριμμάτων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 10-02-02-02, Κάδοι απορριμμάτων</a>	A45
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-03:2009, Εξοπλισμός παιδικής χαράς	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 10-02-02-03, Εξοπλισμός παιδικής χαράς</a>	A46
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01:2009, Κλάδεμα δένδρων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 10-06-04-01, Κλάδεμα δένδρων</a>	A47
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-02:2009, Κλάδεμα θάμνων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 10-06-04-02, Κλάδεμα θάμνων</a>	A48
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-03-04-00:2009, Εδαφοπάσσαλοι με ενεμάτωση υψηλής πίεσης (jet grouting)	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 11-03-04-00, Εδαφοπάσσαλοι με ενεμάτωση υψηλής πίεσης</a>	A49
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-02-01-01:2009, Υπόγεια εκσκαφή σηράγγων με συμβατικά μέσα	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 12-02-01-01, Διάνοιξη Σηράγγων με Συμβατικά Μέσα</a>	A50
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-05-01-00:2009, Στεγάνωση επένδυσης σηράγγων με συνθετικές μεμβράνες	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 12-05-01-00, Στεγάνωση Σηράγγων με Συνθετικές Μεμβράνες</a>	A51
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-05-02-00:2009, Γαιοϋφάσματα προστασίας ή αποστράγγισης στεγανοποιητικών μεμβρανών επένδυσης σηράγγων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 12-05-02-00, Προστατευτική-Αποστραγγιστική Στρώση από Γαιοϋφάσματα</a>	A52

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)	Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ)	Αρίθμηση τα Παραρτήματα
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-07-01-00:2009, Διατρήματα σηράγγων για τσιμεντενέσεις, τοποθέτηση αγκυρίων, οργάνων κλπ	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 12-07-01-00, Διατρήσεις</a>	A53
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-07-02-00:2009, Τσιμεντενέσεις σηράγγων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 12-07-02-00, Τσιμεντενέσεις</a>	A54
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-01:2009, Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από αμμοχάλικα	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 13-01-04-01, Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από Αμμοχάλικα</a>	A55
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-02:2009, Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από βραχώδη προϊόντα εκσκαφών	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 13-01-04-02, Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από βραχώδη προϊόντα εκσκαφών</a>	A56
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-03:2009, Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από μη διαβαθμισμένα υλικά	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 13-01-04-03, Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από μη διαβαθμισμένα υλικά</a>	A57
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-05-01:2009, Λιθορριπή προστασίας ανάντη πρσανούς χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 13-01-05-01, Λιθορριπή προστασίας ανάντη πρσανούς χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων</a>	A58
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-04-00:2009, Αποκατάσταση τοιχοποιίας με εφαρμογή ενεμάτων	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 14-02-04-00, Αποκατάσταση τοιχοποιίας με εφαρμογή ενεμάτων</a>	A59

➤ ΠΙΝΑΚΑΣ Β

Προσωρινές Τεχνικές Προδιαγραφές Εγκυκλίων	Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ)	Αρίθμηση στα Παραρτήματα
Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή Κουφωμάτων Αλουμινίου της Εγκυκλίου 30/2013 (ΔΙΠΑΔ/οικ/508/18-10-2013)	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 03-08-03-00, Κουφώματα Αλουμινίου</a>	B60
Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή με τίτλο: «Εγκατάσταση χαλύβδινων και χυτοσιδηρών λεβήτων» της Εγκυκλίου 22/2014 (ΔΙΠΑΔ/οικ/658/24-10-2014)*	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 04-09-02-00, Εγκαταστάσεις Χαλύβδινων Λεβήτων</a>	B61
	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 04-09-03-00, Εγκαταστάσεις χυτοσιδηρών λεβήτων</a>	B62

Προσωρινές Τεχνικές Προδιαγραφές Εγκυκλίων	Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ)	Αρίθμηση στα Παραρτήματα
Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή με τίτλο: «Υποδομή οδοφωτισμού» της Εγκυκλίου 22/2014 (ΔΙΠΑΔ/οικ/658/24-10-2014)	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 05-07-01-00, Υποδομή οδοφωτισμού</a>	B63
Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή με τίτλο: «Ίστοι οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα» της Εγκυκλίου 22/2014 (ΔΙΠΑΔ/οικ/658/24-10-2014)	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 05-07-02-00, Ανωδομή οδοφωτισμού</a>	B64
Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή με τίτλο: «Λιθορριπές επί γεωυφασμάτων για την προστασία κοίτης και πρανών» της Εγκυκλίου 26/2014 (ΔΚΠ/οικ/154/11-12-2014)	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-02-02-00, Λιθορριπές επί γεωυφασμάτων για την προστασία κοίτης και πρανών</a>	B65
Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή με τίτλο: «Γεωυφάσματα στραγγιστηρίων» της Εγκυκλίου 26/2014 (ΔΚΠ/οικ/154/11-12-2014)	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-03-03-00, Γεωυφάσματα στραγγιστηρίων</a>	B66
Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή με τίτλο: «Αποστραγγίσεις επιφανειών με γεωσυνθετικά φύλλα» της Εγκυκλίου 26/2014 (ΔΚΠ/οικ/154/11-12-2014)	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-03-06-00, Αποστραγγίσεις επιφανειών με Γεωσυνθετικά φύλλα</a>	B67
Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή με τίτλο: «Επίστρωση προστασίας/στρώση φίλτρου συνθετικών μεμβρανών στεγανοποίησης με αμμοχαλικώδες διαβαθμισμένο υλικό» της Εγκυκλίου 26/2014 (ΔΚΠ/οικ/154/11-12-2014)	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-05-03-03, Επίστρωση προστασίας/στρώση φίλτρου συνθετικών μεμβρανών στεγανοποίησης με αμμοχαλικώδες διαβαθμισμένο υλικό</a>	B68
Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή με τίτλο: «Επένδυση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ με μεμβράνες πολυαιθυλενίου (HDPE)» της Εγκυκλίου 26/2014 (ΔΚΠ/οικ/154/11-12-2014)	<a href="#">ΠΕΤΕΠ 08-05-03-04, Επένδυση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ με μεμβράνες πολυαιθυλενίου (HDPE)</a>	B69

## ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

### ΟΜΑΔΑ Α : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

#### ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

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

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

#### **A.T. 1.1 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων ΟΙΚ 20.05**

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124

**ΕΥΡΩ (4,50 + 5,25) = 9,75 € [\*]**

**Ολογράφως Εννιά ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά**

#### **A.T. 1.2 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων ΟΙΚ 20.04**

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 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 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.

**20.04.01** σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2122

**ΕΥΡΩ (20,25 + 5,25) = 25,50€** [\*]  
**Ολογράφως Είκοσι πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά**

**A.T. 1.3 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα ΟΙΚ 20.30**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2171

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

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

**ΕΥΡΩ 0,90 €**  
**Ολογράφως Ενενήντα λεπτά**

**A.T. 1.4 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων. ΟΙΚ 20.31**

Φορτοεκφόρτωση χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων επί παντός τύπου μεταφορικού μέσου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.

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

**20.31.01** με την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2172

**ΕΥΡΩ 6,70 €**  
**Ολογράφως Έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. 1.5 20.31.02** χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2173

**ΕΥΡΩ 5,00 €**  
**Ολογράφως Πέντε ευρώ**

**A.T. 1.6 Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων ΟΙΚ 20.40**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2177

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

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

**ΕΥΡΩ 5,60 €**  
**Ολογράφως Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά**

## **ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

### **A.T. 1.7 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους ΟΙΚ22.20**

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

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

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236

**ΕΥΡΩ 7,90 €**  
**Ολογράφως Εφτά ευρώ και ενενήντα λεπτά**

### **A.T. 1.8 Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό > 50% ΟΙΚ 22.20.02**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2237

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

**ΕΥΡΩ 11,20€**  
**Ολογράφως Έντεκα ευρώ και είκοσι λεπτά**

### **A.T. 1.9 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα ΟΙΚ 22.10**

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

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

### **Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού 22.10.01**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

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

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

**ΕΥΡΩ** (28,00+5,25) = 33,25 € [\*]  
**Ολογράφως** Τριάντα τρία ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

**A.T. 1.10 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. ΟΙΚ 22.15**

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

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

**Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης 22.15.01**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

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

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

**ΕΥΡΩ** (56,00 + 5,25) = 61,25€ [\*]  
**Ολογράφως** Εξήντα ένα ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

**A.T. 1.11 Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης. ΟΙΚ 22.15.02**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Καθαίρεσεις τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κλπ ή διανοίξεις οπών σε αυτά με χρήση ελαφρού διατρητικού εξοπλισμού (αερόσφυρες διαφόρων μεγεθών ή/και βενζινοκίνητα ή ηλεκτρικά κρουστικά και διατρητικά εργαλεία).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου.

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

**ΕΥΡΩ** (170 + 5,25) = 175,25€ [\*]  
**Ολογράφως** Εκατό εβδομήντα πέντε ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

**A.T. 1.12 Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής ΟΙΚ 22.15.03**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Καθαίρεσεις στοιχείων δομημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα με υψηλές απαιτήσεις ακριβείας, ελαχιστοποίηση της όχλησης (λ.χ. εκτέλεση εργασιών σε κτίρια εν λειτουργία) και αποφυγή ζημιών σε παρακείμενες ευπαθείς εγκαταστάσεις ή κατασκευές, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κλπ συναφών τεχνολογιών.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου και οι επιτόπιες συνθήκες καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.02, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής



(προσαύξηση τιμής για μεταφορά σε αστικές περιοχές (απόσταση  $\geq 5$  km):  $0,21 \text{ €/}\mu\text{3}\cdot\text{km} \cdot 25 \text{ km} \cdot 1\mu \cdot 0,3 \mu = 5,25 \cdot 0,4\text{€} = 2,1\text{€}$ .)

**ΕΥΡΩ** (17,00 + 2,1) = 19,10€ [\*]  
**Ολογράφως** Δεκαεννιά ευρώ και δέκα λεπτά

**A.T. 1.13 Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου ΟΙΚ 22.21**

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

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

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2238

**ΕΥΡΩ** 4,50€  
**Ολογράφως** Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά

**A.T. 1.14 Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό > 50% 22.21.02**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2239

Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ακεραίων χρήσιμων πλακών από το κονίαμα και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα.

**ΕΥΡΩ** 7,80€  
**Ολογράφως** Εφτά ευρώ και ογδόντα λεπτά

**A.T. 1.15 Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου ΟΙΚ 22.53**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

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

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

**ΕΥΡΩ** 5,60€  
**Ολογράφως** Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά

**A.T. 1.16 Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών ΟΙΚ22.56**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6102

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλην σκελετών στεγών) σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 15-02-02-02 "Καθαίρεσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους"**.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.

**ΕΥΡΩ** 0,35€  
**Ολογράφως** Τριάντα πέντε λεπτά

#### **A.T. 1.17 Καθαίρεση λιθοδομών ή πλινθοδομών 4.14ΥΔΡ**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

Καθαίρεση κάθε είδους λιθοδομών ή πλινθοδομών, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, με χρήση μηχανικού εξοπλισμού, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση, συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους απαιτούμενων ικριωμάτων προσπέλασης και αντιστηρίξεων για την προστασία παρακείμενων κατασκευών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συγκέντρωση των προϊόντων της καθαίρεσης στον χώρο φόρτωσης, η επιλογή αξιοποιήσιμων για διάφορες κατασκευές (εάν προβλέπεται από την μελέτη) και η φόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, προς οριστική απόθεση ή αξιοποίηση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου καθαιρουμένης κατασκευής, με βάση αναλυτική επιμέτρηση.

**ΕΥΡΩ (11,30+ 5,25 )= 16,55€**

**Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά**

#### **A.T. 1.18 Καθαίρεσεις πλινθοδομών ΟΙΚ 22.04**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2222

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός"**.

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

**ΕΥΡΩ 15,70€**

**Ολογράφως: Δέκα πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

#### **A.T. 1.19 Καθαίρεση επιχρισμάτων ΟΙΚ 22.23**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>), σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας"**.

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

**ΕΥΡΩ 5,60€**

**Ολογράφως: Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά**

#### **A.T. 1.20 Διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με διάφορα μέσα πλήν αυτοκινήτων ΟΙΚ 20.41**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2178

Διακίνηση προς απόρριψη πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με χρήση δίτροχου ή ελαφρών εργοταξιακών οχημάτων εμπρόσθιας ανατροπής (mini dumpers), εντός του εργοταξίου ή μέχρι του ορίου που προβλέπεται από την μελέτη ή καθορίζεται από την Υπηρεσία. Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις σημαντικής έκτασης πλαγίων μεταφορών, μετά από πλήρη τεκμηρίωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο και εκατοντάμετρο ( $m^3 \times 100 m$ ) σε όγκο ορύγματος

**ΕΥΡΩ**                    **2,20€**  
**Ολογράφως:**        **Δύο ευρώ και είκοσι λεπτά**

**A.T. 1.21        Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων ΟΙΚ 22.45**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζίων, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

**ΕΥΡΩ**                    **16,80€**  
**Ολογράφως:**        **Δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά**

**A.T. 1.22        Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων ΟΙΚ 22.50**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων μετά του αντιστοίχου ψευδοδαπέδου ή σκελετού τειγίδων (διαδοκίδων), σε οποιαδήποτε θέση, με προσοχή για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, με την μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πραγματικής επιφανείας

**ΕΥΡΩ**                    **5,60€**  
**Ολογράφως:**        **Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά**

**A.T. 1.23        Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων ΟΙΚ 22.60**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236

Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων (μοκέτες κλπ), με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

**ΕΥΡΩ**                    **2,20€**  
**Ολογράφως:**        **Δύο ευρώ και είκοσι λεπτά**

**A.T. 1.24        Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων ΟΙΚ 22.65**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των άχρηστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών.  
Για μεταλλικά κιγκλιδώματα **22.65.02**

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

**ΕΥΡΩ**                    **0,35€**  
**Ολογράφως:**        **Τριάντα πέντε λεπτά**

**A.T. 1.25        Αποξήλωση ειδών υγιεινής  
**HMX N8152.1****

**Αποξήλωση ειδών υγιεινής, λεκάνη αποχωρητηρίου, νιπτήρα, καζανάκι κ.λ.π.**

Καθαίρεση – αποξήλωση όλων των ειδών υγιεινής μετά της υδραυλικής εγκατάστασης (ύδρευσης, αποχέτευσης) από το WC (νιπτήρας, εταζέρα, καθρέπτης, μπαταρία, λεκάνη, καζανάκι, κ.λ.π.)  
Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ14 -100%

**Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)**

**Ευρώ: Δεκαέξι ευρώ και ενενήντα οχτώ λεπτά – 16,98€**

#### **A.T. 1.26 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές ΟΙΚ 22.30**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2261.A

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Για οπές επιφανείας έως 0,05 m<sup>2</sup> ΟΙΚ 22.30.01**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2261A

**ΕΥΡΩ : Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά – 5,60€**

**A.T. 1.27 Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m<sup>2</sup> και έως 0,12 m<sup>2</sup> ΟΙΚ 22.30.02**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2261B

**ΕΥΡΩ : Εννιά ευρώ - 9,00 €**

**A.T. 1.28 Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή ΟΙΚ 22.31**

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,06 m σε πλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**Για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m ΟΙΚ 22.31.01**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2265A

**ΕΥΡΩ : Εφτά ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά – 7,75 €**

**A.T. 1.29 Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m 22.31.02**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2265B

**ΕΥΡΩ : Έντεκα ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά – 11,25 €**

**A.T. 1.30 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων ΟΙΚ 20.10**

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>) συμπτυκνωμένου όγκου.

**ΕΥΡΩ : Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά - 4,50€**

#### **A.T. 1.31 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου ΟΙΚ 20.20**

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>) συμπτυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

**ΕΥΡΩ : Είκοσι ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτά - 15,70+ 0,21\*25 = 20,95€ [\*]**

#### **ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ - ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ ΟΙΚ 23**

#### **A.T. 1.32 Συνήθη ξύλινα σταθερά ικριώματα ΟΙΚ 23.02**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2302

ΙΚριώματα συνήθη σταθερά, οποιουδήποτε ύψους, από ξυλεία, για την εκτέλεση εργασιών εκτεινομένων κατ' επιφάνεια, όπως λιθοδομών, επιχρισμάτων, εξωτερικών χρωματισμών κλπ, με τα απαιτούμενα σιδηρικά συνδέσεως και πακτώσεως. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η διάνοιξη των απαιτούμενων φωλεών, η επαναπλήρωσή τους και η αποκατάσταση τυχόν φθορών στα υπάρχοντα επιχρίσματα, χρωματισμούς κλπ. Δεν συμπεριλαμβάνονται τα πετάσματα ασφαλείας που τιμολογούνται με την τιμή του άρθρου 23.05.

Τα ικριώματα θα κατασκευάζονται βάσει εγκεκριμένης από την Υπηρεσία μελέτης και σύμφωνα με την **ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "ικριώματα"**, θα περιλαμβάνουν δε όλες τις διατάξεις ασφαλείας που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία,

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

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

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

**ΕΥΡΩ Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά – 5,60 €**

### **A.T. 1.33 Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά ΟΙΚ 23.03**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2303

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

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

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

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

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

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

**ΕΥΡΩ Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά – 5,60 €**

### **A.T. 1.34 Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων ΟΙΚ 23.05**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2304

Πετάσματα ασφαλείας (κατακόρυφα ή κεκλιμένα ή οριζόντια πέρα από τα δάπεδα εργασίας των ικριωμάτων, σανιδώματα, πατάρια) επί ικριωμάτων από σανίδες ή μεταλλικά φύλλα, για την προστασία των διερχομένων από πτώσεις υλικών, διαμορφωμένα σύμφωνα με την μελέτη ή και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, πλήρη με τους απαιτούμενους συνδέσμους, στηρίγματα και διαδοκίδωση.

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

**ΕΥΡΩ : Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά – 5,60 €**

### **A.T. 1.35 Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων ΟΙΚ 23.14**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2314.1

Επένδυση πρόσοψης ικριωμάτων με λινάτσες ή συνθετικά υφαντά φύλλα, προσδεμένα με σύρμα ή συνδετήρες στα οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία του ικριώματος. Η επικάλυψη θα είναι πλήρης και τα φύλλα επικάλυψης επαρκώς τανυσμένα.

Επισημαίνεται ότι η επένδυση των εξωτερικών ικριωμάτων είναι υποχρεωτική για όλες τις κατασκευές εντός κατοικημένων περιοχών.

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

**ΕΥΡΩ : Εξήντα πέντε λεπτά - 0,65€**

## **ΟΜΑΔΑ Β : Σκυροδέματα**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού ΟΙΚ 32.01

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των 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 δομητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

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

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

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

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

#### **A.T. 2.1 Σκυροδέματα μικρών έργων ΟΙΚ 32.05**

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού

τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

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

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

**Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 ΟΙΚ 32.05.03**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213

**ΕΥΡΩ Εκατό ένα – 101,00 €**

**A.T. 2.2 Προστασία διαβρωμένου οπλισμού ΟΙΚ71.36ΣΧ.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7136

Προστασία διαβρωμένου οπλισμού σύμφωνα με την Τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της Επίβλεψης που περιλαμβάνει:

Καθαίρεση και αφαίρεση του θρυμματισμένου και ενανθρακωμένου σκυροδέματος, αποκάλυψη του οξειδωμένου οπλισμού αφαίρεση της σκουριάς του επιμελή καθαρισμό του οπλισμού με σιδηρόβουρτσα πλύσιμο και στέγνωμα της επιφάνειας.

Επάλειψη του διαβρωμένου οπλισμού με υλικό αντιδιαβρωτικής προστασίας και πρόσφυσης ενδεικτικού τύπου SIKA Monostop 910.

Εφαρμογή με πινέλο συγκολλητικού υλικού ενδεικτικού τύπου SIKA 621 προς δημιουργία ενισχυτικού περιβλήματος όλων των υπαρχόντων εύθραυστων τεμαχίων και ως γέφυρα πρόσφυσης σοβά.

Πλήρης περαιωμένη εργασία καθαίρεσης καθαρισμού επικάλυψης σύμφωνα με τις οδηγίες επίβλεψης.

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

**ΕΥΡΩ Είκοσι πέντε ευρώ και ενενήντα δύο λεπτά- 25,92 €**

**A.T. 2.3 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 ΟΙΚ 32.05.04**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

**ΕΥΡΩ : Εκατό έξι – 106,00 €**

**A.T. 2.4 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup> ΟΙΚ 32.25**

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>).



**Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 ΟΙΚ 32.25.02**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.Α.4

**ΕΥΡΩ : Δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά – 16,80€**

**A.T. 2.5 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 ΟΙΚ 32.25.03**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.Α.5

**ΕΥΡΩ : Δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά – 16,80€**

**A.T. 2.6 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών ΟΙΚ 38.02**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811

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

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

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

**ΕΥΡΩ Είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά – 22,50 €**

**A.T. 2.7 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων ΟΙΚ 38.13**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841

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

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλότυπου και η υδατο-στεγής 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 επιφάνειας.

**ΕΥΡΩ Είκοσι ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά – 20,25€**

**A.T. 2.8 Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα ΟΙΚ38.18**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, 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 Δυο ευρώ και ογδόντα λεπτά – 2,80€**

#### **ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ - ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ ΟΙΚ 31.**

##### **A.T. 2.9 Χαλικόδεμα των 175 kg τσιμέντου ΟΙΚ 31.01**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3101

Χαλικόδεμα των 175 kg τσιμέντου, με χαλίκι διαστάσεων 0,7 έως 7 cm παντός είδους τμημάτων έργου, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους., σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος"**.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρωνακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης,

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

**ΕΥΡΩ Εξήντα επτά – 67,00€**

##### **A.T. 2.10 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος ΟΙΚ 38.20**

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

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

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

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

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

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
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 χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

#### **Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s) ΟΙΚ 38.20.02**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

**ΕΥΡΩ** Ένα ευρώ και επτά λεπτά – 1,07 €

#### **A.T. 2.11 Δομικά πλέγματα B500C (S500s) 38.20.03**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

**ΕΥΡΩ** Ένα ευρώ και ένα λεπτό – 1,01 €

## ΟΜΑΔΑ Γ : Τοιχοποιίες, Επιχρίσματα

### ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ ΟΙΚ 43

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιαδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (ημιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

Οι λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 8 mm στην περίπτωση της λαξευτής λιθοδομής και 15 mm περίπτωση της ημιλαξευτής λιθοδομής.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κλπ),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.
- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

#### **A.T. 3.1. Αποκατάσταση αποκολλημένων σοβάδων ΟΙΚ71.36ΣΧ.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ7136100%

Αποκατάσταση αποκολλημένων σοβάδων, σύμφωνα με την Τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της Επίβλεψης που περιλαμβάνει:

Καθαρισμό υποστρώματος επιμελώς από χαλαρά υλικά σκόνες και λοιπά και διαβροχή καλά με νερό. Εφαρμογή πρώτης στρώσης σοβά πάχους 1cm (ανάλογα και με τον υπόλοιπο σοβά) με έτοιμο ταχύπηκτο κονίαμα επισκευής σοβάδων ενδεικτικού τύπου UNICRET FAST, ενισχυμένο με οικοδομική ρητίνη ενδεικτικού τύπου ADIPLAST.

Μετά το πήξιμο της πρώτης στρώσης εφαρμογή δεύτερης στρώσης σοβά πάχους 1cm (ανάλογα και με τον υπόλοιπο σοβά) με έτοιμο ταχύπηκτο κονίαμα επισκευής σοβάδων ενδεικτικού τύπου UNICRET FAST, ενισχυμένο με οικοδομική ρητίνη ενδεικτικού τύπου ADIPLAST, αλλά σε μικρότερη αναλογία από ότι στην πρώτη στρώση.

Εξομάλυνση της τελικής στρώσης σοβά.

Η θερμοκρασία κατά τη διάρκεια της εφαρμογής πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ +5oC και +35 oC.

Υλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρως περαιωμένη.

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

**ΕΥΡΩ Πενήντα ένα ευρώ και εβδομήντα έξι λεπτά - 51,76€**

#### **A.T. 3.2. Κατασκευή λιθοδομής δύο όψεων ΟΙΚ 43.22**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4307

Κατασκευή λιθοδομής δύο όψεων από επιλεγμένους φυσικούς πλακοειδείς λίθους και κατεργασία του κονιάματος των αρμών, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι"**.

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

**ΕΥΡΩ Εκατόν έξι – 106,00 €**

#### **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΨΕΩΝ ΛΙΘΟΔΟΜΩΝ ΟΙΚ 45.**

##### **A.T. 3.3 Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου ΟΙΚ 45.01**

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομής χωρικού τύπου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων με την διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια και την επεξεργασία τους με χονδροπελέκημα, με την κατεργασία του κονιάματος δόμησης των αρμών της πρόσοψης, την απόξεση του επιφανειακού κονιάματος με κατάλληλο εργαλείο πριν αποξηρανθεί για την εκβάθυνση των αρμών σε βάθος 2 - 4 cm, και τον καθαρισμό της επιφάνειας από τα κονιάματα με λινάτσα, ψήκτρα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο.

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

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών ανωμάλου χωρικού τύπου ΟΙΚ 45.01.01

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4501

Διαμόρφωση με λίθους επεξεργασμένους με το σφυρί (χονδροπελέκημα).

**ΕΥΡΩ Εννιά ευρώ – 9,00€**

#### **ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ ΟΙΚ 46.**

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 ικρίσματα, 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 σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- η τοποθέτηση υγρομονωτικών 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>.

##### **A.T. 3.4 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm ΟΙΚ 46.10**

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους"**, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

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

**Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι) 46.10.02**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4662.1

**ΕΥΡΩ Είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά – 22,50 €**

**A.T. 3.5 Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι) 46.10.04**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4664.1

**ΕΥΡΩ Τριάντα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά – 33,50€**

**A.T. 3.6 Γυψοσανίδες ΟΙΚ 78.05**

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

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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

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

Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm ΟΙΚ 78.05.01

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809

**ΕΥΡΩ Δεκατρία ευρώ – 13,00€**

## **ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ**

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των ΝΕΤ 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 Έγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.ΧΧ), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο 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.

### **A.T. 3.7 Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος ΟΙΚ 61.31**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ Δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά – 2,80€**

### **A.T. 3.8 Τοιχοδομές με τσιμεντοπλίνθους 19x15x39 cm ΟΙΚ 47.02**

Τοιχοδομές πάχους 15 cm με διάκενους τσιμεντοπλίνθους διαστάσεων 39x15x19 cm Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τσιμεντοπλίνθων.

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

**Με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου 47.02.02**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4702

**ΕΥΡΩ Δεκαοχτώ ευρώ και πενήντα λεπτά – 18,50 €**

### **ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΟΙΚ 77.**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ77 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικρούλικά 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, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα 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 προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφίσταται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή 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.

### **A.T. 3.9 Αντιδιαβρωτικές επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος ΟΙΚ 77.97**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

Αντιδιαβρωτικές επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος, για την προστασία έναντι διείσδυσης χλωριόντων και διοξειδίου του άνθρακα, ανθεκτικές στις περιβαλλοντικές συνθήκες, με εξασφάλιση διαπνοής του σκυροδέματος (εκτόνωση υδρατμών δια μέσου πόρων), κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3, με σήμανση CE, εφαρμοζόμενες με ρολλό ή πιστολέτο

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η προετοιμασία της επιφάνειας εφαρμογής, η εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (primer) αν συνιστάται από τον προμηθευτή του υλικού, τα ικριώματα, τα απαιτούμενα εργαλεία και συσκευές και η εργασία ανάμιξης και εφαρμογής του υλικού της επίστρωσης.

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

**ΕΥΡΩ Δεκατρία ευρώ και πενήντα λεπτά – 13,50 €**

### **ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ - ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m<sup>2</sup>.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

### **A.T. 3.10 Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 15 mm 78.05.06**

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

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7810

**ΕΥΡΩ Δεκαοχτώ ευρώ και είκοσι λεπτά – 18,20 €**

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

### **A.T. 3.11 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα ΟΙΚ 49.01**

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)

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων 49.01.01

**ΕΥΡΩ Δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά – 16,80€**

**A.T. 3.12 Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων 49.01.02**

**ΕΥΡΩ Δεκαεννιά ευρώ και εβδομήντα λεπτά – 19,70 €**

### **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 Έγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο 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.

**A.T. 3.13 . Προστασία ακμών με γωνιόκρανα από ανοξείδωτο πλέγμα. ΟΙΚ 61.17**

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 Έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά - 6,70€**

**A.T. 3.14 Σιδερογωνιές προστασίας ακμών τοίχων, βαθμίδων κλπ ΟΙΚ 61.11**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6111

Σιδερογωνιές για την προστασία ακμών τοίχων, βαθμίδων, κρασπέδων, υποστυλωμάτων και λοιπών φερόντων στοιχείων κ.λ.π. ευθύγραμμες ή καμπύλες ή τεθλασμένες, τοποθετημένες με ηλεκτροσυγκολλημένα άγκιστρα σε αποστάσεις έως 0,50 m, πακτωμένα με τσιμεντοκονία σε διανοιγόμενες φωλιές.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

## **ΕΥΡΩ Ένα ευρώ και εβδομήντα λεπτά – 1,70€**

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

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ 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 οποιοδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

#### **A.T. 3.15 Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών ΟΙΚ 71.01**

Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών σε οποιοδήποτε ύψος, με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου, η επιδιόρθωση των μικροανωμαλιών των λίθων, το άνοιγμα, η απόξεση και η πλύση των αρμών με καθαρό νερό και μεταλλική βούρτσα μέχρι βάθους 2 έως 3 cm από την επιφάνεια του τοίχου, η διαβροχή του τοίχου αμέσως πριν από την έναρξη του αρμολογήματος, η πλήρωση με τσιμεντοκονία, η συμπίεση, η μόρφωση, ο τελικός καθαρισμός, τα απαιτούμενα ικριώματα, κλπ.

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

Αρμολογήματα όψεων πλινθοδομών παντός είδους 71.01.04

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7104

## **ΕΥΡΩ Δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά – 16,80€**

#### **A.T. 3.16 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα 71.21 ΣΧ**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 3 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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 Δεκατέσσερα ευρώ - 14,00€**

**A.T. 3.17 Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα 71.22 ΣΧ.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7122

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 3 cm, εις τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη 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 Δεκαπέντε ευρώ – 15,00€**

**A.T. 3.18 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα ΟΙΚ 71.31**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7131

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

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

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

**ΕΥΡΩ Έντεκα ευρώ και είκοσι λεπτά – 11,20€**

**A.T. 3.19 Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας ΟΙΚ 71.71**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7171

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

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

**ΕΥΡΩ : Εξήντα οχτώ λεπτά – 0,68€**

**A.T. 3.20 Επικάλυψη τοίχων με κοινό συρματόπλεγμα ΟΙΚ 61.20**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6120

Κοινό συρματόπλεγμα (κοτετσόσυρμα) για την επικάλυψη τοίχων οποιουδήποτε υλικού, στερεούμενο με ήλους και γενικά υλικά και μικρούλικα και ικριώματα καθώς και εργασία τοποθέτησης.

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

**ΕΥΡΩ Δύο ευρώ και είκοσι λεπτά – 2,20 €**

## ΟΜΑΔΑ Δ : ΔΙΚΤΥΑ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)

### A.T. 4.1

#### ATHE 8151.2 Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη ύψους 35 cm με το δοχείο πλήσεως

Για την προμήθεια λεκάνης αποχωρητηρίου από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού τύπου (καθήμενου), με κάτω σιφόνι ή πίσω σιφόνι, δοχείου πλήσεως από πορσελάνη χαμηλής πίεσεως, επικαθήμενο πάνω στη λεκάνη, πλήρης με μηχανισμό και κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα πλήρες.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά, η τοποθέτηση των ειδών υγιεινής, η σύνδεση του δοχείου πλήσεως με το σωλήνα παροχής νερού, η σύνδεση της λεκάνης με το δίκτυο αποχέτευσης, η τοποθέτηση του καθίσματος της λεκάνης και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων έτοιμα προς λειτουργία.

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ14 – 100%

Τιμή ανά τεμάχιο

**Ευρώ: Εκατό ενενήντα – 190,00€**

### A.T. 4.2

#### HMX 8257.1.2 Ηλιακός συλλέκτης boiler 160lt διπλής ενέργειας

Ηλιακός συλλέκτης boiler 160lt διπλής ενέργειας, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι σωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ8 – 100%

Τιμή ανά τεμάχιο

**Ευρώ: Χίλια εξακόσια εξήντα εννέα και τριάντα τρία– 1.669,33€**

### A.T. 4.3.

#### ΝΑΠΡΣΗ08.3.1.2

#### Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, στατικός με σώμα ανύψωσης 10cm.

Εκτοξευτήρες αυτοανυψόμενοι (pop-up), στατικό, ½” BSP, ακτίνας ενέργειας 2,0 – 5,0 m, με ακροφύσιο σταθερό ή ρυθμιζομένου τομέα, κανονικής παροχής, ενσωματωμένο ή πρόσθετο, με αντιστραγγιστική βαλβίδα (antidrain). 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**. Η αξία του ακροφύσιου πληρώνεται, τιμολογείται ιδιαίτερα σύμφωνα με τα άρθρα Η8.3.18.

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ8 – 100%

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ: Τέσσερα και εξήντα– 4,60€**

### A.T. 4.4

#### ΝΑΠΡΣΗ09.1.1.1

#### Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης διατομής 1 ins.

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm περιοχής λειτουργίας από 0,70 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24V/AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την **ΕΤΕΠ 10-08-01-00**.

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ8 – 100%

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ: Τριάντα δύο – 32,00€**

#### **A.T. 4.5**

ΝΑΠΡΣΗ09.2.11

##### **Αισθητήρας βροχής.**

Αισθητήρας βροχής (rain sensor) με τα καλώδια και τα λοιπά εξαρτήματα σύνδεσης, το εγχειρίδιο χρήσεως / λειτουργίας, πλήρως εγκατεστημένος και δοκιμασμένος.

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ62 – 100%

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ: Ογδόντα – 80,00€**

#### **A.T. 4.6 ΝΑΠΡΣΗ09.2.6.1**

##### **Επαγγελματικός προγραμματισμός ρεύματος εξωτερικού χώρου.**

Επαγγελματικός προγραμματισμός άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου:

- 4 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάννα (H/B)

- Με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5Α ανά στάση

- Με δυνατότητα ελέγχου της κεντρικής ηλεκτροβάννας

- Με δυνατότητα αυξομείωσης της χρονικής διάρκειας των προγραμμάτων

- Διατήρηση προγράμματος χωρίς μπαταρία (αδιάλειπτης λειτουργίας)

- Με δυνατότητα χρονικής υστέρησης μεταξύ στάσεων

- Με δυνατότητα εκκίνησης μέσω αισθητήρα

- Με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ52 – 100%

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ: Τετρακόσια πενήντα – 450,00€**

#### **A.T. 4.7**

ΝΑΠΡΣΗ09.2.13.3

##### **Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 30x40cm.**

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (H/B), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

H09.2.13.3 Διαστάσεις / Αριθμός H/B: 30 x40 cm, 4 H/B

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ8 – 100%

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ: Διακόσια πενήντα – 250,00€**

#### **A.T. 4.8**

ΝΑΠΡΣΗ09.2.15.1

##### **Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY) διατομής 2x1,5mm<sup>2</sup>.**

Καλώδιο τύπου JIVV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολλάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου. Σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 04-20-02-01 "Αγωγοί - καλώδια χαμηλής τάσης" & ΕΛΟΤ HD 384 "Ελληνικό πρότυπο ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων".

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ47 – 100%

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

**Ευρώ: Μηδέν και σαρανταπέντε – 0,45€**

#### **A.T. 4.9**

ΝΑΠΡΣΗ01.1.3

##### **Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ25mm.**

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN8072 (SF= συντελεστής ασφάλειας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32mm. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (κάνναβι, τεφλόν κπλ), η μεταφορά, η προσέγγιση

και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ8 – 100%

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

**Ευρώ: Μηδέν και σαρανταπέντε– 0,45€**

#### **A.T. 4.10**

ΝΑΠΡΣΗ5313.3ΣΧ

**Ηλεκτροβάνα αυτομάτου ποτίσματος, πίεσης λειτουργίας 10 atm διαμέτρου 1 ins.**

Ηλεκτροβάνα αυτομάτου ποτίσματος, πίεσης λειτουργίας 10 atm διαμ. 1 ins, διαφραγματικού τύπου με ρύθμιση παροχής, μηχανισμό χειροκίνητης λειτουργίας, πηνίο 24V, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Υλικά ηλεκτροβάννα αυτομάτου ποτίσματος ως ανωτέρω.

(Τ.Ε.) τεμ  $1,40 \times 40,65 = 56,91$

Τεχν (003) h  $0,50 \times 20,42 = 10,21$

Βοηθ. (002) h  $0,50 \times 17,31 = 8,66$

-----  
Άθροισμα 75,78

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ52 – 100%

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ: Εβδομήντα πέντε και εβδομήντα οκτώ – 75,78€**

#### **A.T. 4.11**

**ΑΤΗΕ 8166.1 Σιφώνι νεροχύτου από πολυαιθυλαίνιο μια σκάφης**

Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτο) από πολυαιθυλαίνιο μια σκάφης με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκολλήσεως, συνδέσεως και στηρίξεως και την εργασία εγκαταστάσεως και προσαρμογής στο δίκτυο αποχέτευσης. Σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 04-04-04-01 "Όσμοπαγίδα (ανοικτού 7 κλειστού τύπου)".

Τιμή ανά τεμάχιο

**Ευρώ: Τριάντα– 30,00€**

#### **A.T. 4.12**

**HMX N8160.6**

**Νιπτήρες πορσελάνης διαστάσεων 30x38cm.**

Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 30x38cm με αναμικτήρα (μπαταρία) θερμού – ψυχρού ύδατος, πώμα με άλυσσο, σιφώνι και όλα τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και παραδοτέο σε λειτουργία.

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ17 – 100%

**Ευρώ: Εκατό ογδόντα οκτώ και δέκα εννέα– 188,19€**

#### **A.T. 4.13**

HMX 8138.1.3

**Κρουνός εκροής (βρύση) κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου ¾ ins.**

Κρουνός εκροής κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου ¾ ins με τα μικροϋλικά του, την επιτόπου εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκατάστασης.

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ11 – 100%

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ: Δώδεκα και δέκα– 12,10€**

#### **A.T. 4.14**

HMX 8141.2.2

**Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού – ψυχρού ύδατος ½ ins σε νιπτήρα.**

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού – ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου ½ ins και τα μικροϋλικά του, την επιτόπου εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκατάστασης.

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ13 – 100%

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ: Εξήντα ένα και μηδέν τρία– 61,03€**

#### **A.T. 4.15**

ΥΔΡ 6711.1

**Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125mm**

Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, DN125 mm σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Αγωγοί αποχέτευσης από πλαστικούς PVC".

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

Ευρώ: Τέσσερα και είκοσι– 4,20€

**A.T. 4.16**

ΥΔΡ 6711.2

**Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200mm**

Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, DN200 mm σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Αγωγοί αποχέτευσης από πλαστικούς PVC".

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.2

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

Ευρώ: Εννέα και τριάντα– 9,30€

**A.T. 4.17**

ΥΔΡ 6712.1

**Σαμάρι με μούφα συγκολλητό σε αγωγούς υπονόμων από πλαστικούς σωλήνες PVC-U σειράς 41 ονομαστικών διαμέτρων 200/125 mm.**

Τυποποιημένα συγκολλητά σαμάρια με μούφα από PVC για την σύνδεση αγωγών ακαθάρτων με το δίκτυο. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η διάνοιξη οπής στο τοίχωμα του αγωγού με χρήση διατηρητικής συσκευής σωληνώσεων, η προετοιμασία της επιφανείας του αγωγού για την συγκόλληση, καθώς και πώμα ονομαστικής διαμέτρου 200/125 mm, για την περίπτωση αναμονών συνδέσεων, σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Αγωγοί αποχέτευσης από πλαστικούς PVC".

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6712.1

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ: Τριάντα και τριάντα– 30,30€

**A.T. 4.18**

**ΥΔΡ 6326ΣΧ**

**Φρεάτιο Συλλογής Ακαθάρτων**

Ειδικό φρεάτιο συλλογής ακαθάρτων από μία ή περισσότερες οικοδομές οποιουδήποτε βάθους. Περιλαμβάνεται πιθανή άρση και ανακατασκευή του πεζοδρομίου στην αρχική του μορφή. Η εκσκαφή του φρεατίου με τα χέρια ή με μηχανικά μέσα μέχρι το αναγκαίο βάθος για τη σύνδεση με την αναμονή. Η φορτοεκφόρτωση, η σταλία του αυτοκινήτου, η μεταφορά και η εναπόθεση των προϊόντων σε μέρος που επιτρέπεται από την αστυνομική αρχή. Η κατασκευή του φρεατίου από σκυρόδεμα C12/16 σύμφωνα με τα σχέδια, δηλαδή το σκυρόδεμα, οι ξυλότυποι, ο οπλισμός. Το επίχρισμα εσωτερικά με τσιμεντοκονία δύο στρώσεων πάχους 2εκ. και αναλογίας τσιμέντου 600χγρ/κμ, το κάλυμμα ελατού χυτοσιδήρου κατηγορίας B-125 όταν αυτό τοποθετείται στο πεζοδρόμιο και C-160 όταν τοποθετείται στο οδόστρωμα, και κάθε άλλη εργασία και υλικά που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου. Το χυτοσίδηρο κάλυμμα και οι βαθμίδες από χυτοσίδηρο δεν περιλαμβάνονται στην τιμή του φρεατίου. Σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 04-04-05-01 "Ανοικτά φρεάτια".

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6326

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ: Τριακόσια ενενήντα επτά– 397,00€

**A.T. 4.19**

ΑΤΟΕ 093.21.1.9

**Πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE) Φ20x2mm**

Πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE) Φ20x2mm για ενδοδαπέδια τοποθέτηση συμπεριλαμβανομένου του κυματοειδούς προστατευτικού σωλήνα, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση μαζί με τα υλικά και μικρούλικά για εγκατάσταση και λειτουργία.

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.2

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

**Ευρώ: Δύο και σαράντα εννέα– 2,49€**

**A.T. 4.20**

ΑΤΟΕ 093.21.1.10

**Πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE) Φ28x2mm**

Πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE) Φ28x2mm για ενδοδαπέδια τοποθέτηση συμπεριλαμβανομένου του κυματοειδούς προστατευτικού σωλήνα, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση μαζί με τα υλικά και μικρούλικά για εγκατάσταση και λειτουργία.

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.2

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

**Ευρώ: Τρία και ογδόντα τέσσερα– 3,84€**

**A.T. 4.21 ΣΧ. Υδρορροή πλαστική Φ12 από σωλήνες PVC**

Άρθρο : ΥΔΡ12.10.02N1 Πλαστική υδρορροή Φ12, από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ6711.1 – 100%

Πλαστική υδρορροή Φ12 από σωλήνες PVC, με τεμάχιο απόληξης. Συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες στηρίξεις σε τοίχο, μπετόν, επένδυση κλπ και τα ειδικά τεμάχια συνδέσεων επί μπετονένιας ή επί μολύβδινων συλλεκτήρων (ντερέδων) στέγης, πλήρως τοποθετημένοι.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε ευρώ και ογδόντα λεπτά**

**Αριθμητικώς: 5,80€**

**A.T. 4.22 Σύστημα εξαερισμού για υπόγειους χώρους του παιδικού σταθμού στο ΚΦ87**

Άρθρο ΑΤΗΕ Ν8560.52.1 ΣΧ

Εργασίες εγκατάστασης συστήματος εξαερισμού για υπόγειους χώρους του παιδικού σταθμού στην οδό Γαλήνης στο ΚΦ87. Θα εγκατασταθεί σύστημα μηχανικού αερισμού στην αποθήκη τροφίμων και στην αποθήκη απορρυπαντικών του υπογείου.

Τιμή ανά τεμάχιο για την προμήθεια, εγκατάσταση και για το σύνολο των εργασιών για παράδοση σε πλήρη λειτουργία (τεμ)

**Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 39**

**Ευρώ: Δυο χιλιάδες – 2.000,00€**

**A.T. : 4.23**

**Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, όπως στις προδιαγραφές αναφέρεται.. ΑΜΕΑ πλήρης με δοχείο και κάθισμα ΑΤΗΕΝ8151.10**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, όπως στις προδιαγραφές αναφέρεται, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) :ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 482,03 €**

**A.T:4.24**

ΑΤΗΕΝ8152 **Σέτ χειρολαβών αναπήρων πλήρες**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%



Σέτ χειρολαβών αναπήρων πλήρες , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 142,49 €**

**A.T:4.25**

ΑΤΗΕ 8151.2

**Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Ευρωπαϊκού (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΩΝ ΕΝΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 195,19 €**

**A.T: 4.26**

ΑΤΗΕ 8179.2 **Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 18 100,00%

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως χρώματος λευκού

( 1 Τεμάχιο

Τεμ. )

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 23,08 €**

**A.T. 4.27 Ντουζιέρα πορσελάνης τετράγωνη διαστάσεων 70X70cm**

ΑΤΗΕ Ν8162.1.2

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Ντουζιέρα πορσελάνης τετράγωνη πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) και μεταλλικό επιχρωμένο σιφώνι, με τα στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, παραδοτέα σε λειτουργία. Διαστάσεων 70 x 70 cm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατό είκοσι και εβδομήντα πέντε λεπτά**

**(Αριθμητικώς) : 120,75 €**

**A.T. 4.28 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού – ψυχρού ύδατος διαμέτρου ½ ins ΑΜΕΑ, τοποθετημένος σε νιπτήρα.**

A.T. ΑΤΗΕ Ν8141.2.2

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού – ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, κατάλληλος για χρήση ΑΜΕΑ, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως τοποθετημένος σε νιπτήρα – Διαμέτρου ½ ins.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ογδόντα και ογδόντα τρία λεπτά**

**(Αριθμητικώς) : 80,83€**

**A.T. 4.29 Νιπτήρας πορσελάνης με βαλβίδα, κατάλληλος για χρήση ΑΜΕΑ, διαστάσεων 70X55cm**

ΑΤΗΕ Ν8160.13

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ17

Νιπτήρας πορσελάνης κατάλληλος για χρήση ΑΜΕΑ, τυπικών διαστάσεων 70 x 55 cm, πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ1 ¼ ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, παραδοτέα σε λειτουργία.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατό πενήντα**  
**(Αριθμητικώς) : 150,00€**

**A.T. 4.30 Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ100 mm**  
**ΑΤΗΕ Ν8049.2**

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 8

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Είκοσι δύο ευρώ και πέντε λεπτά**  
**(Αριθμητικώς) : 22,05€**

**A.T. 4.31 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R (80), ονομ. πίεσης PN 20 atm, διαμέτρου DN20 μμ (Φ25x3.5) ΑΤΗΕ Ν6622.1.2**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου κατάλληλος για δίκτυα ύδρευσης, ονομ. πίεσης PN 20 atm, διαμέτρου DN 20 mm(Φ25x3.5). Η κατασκευή των δικτύων σωληνώσεων θα γίνει με το σύστημα θερμικής αυτοσυγκόλλησης σωληνών και εξαρτημάτων από PP-R 80 (βελτιωμένο type 3) και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (γωνίες, μούφες, ταυ, συστολές κλπ) άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως. Διαμέτρου DN 20 mm(Φ25x3.5).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Έξι ευρώ**  
**(Αριθμητικώς) : 6,00€**

**AT 4.32 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) κατάλληλη για πλαστική σωλήνα DN 20mm**  
**ΑΤΗΕ Ν8106.2**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 11 100%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα ) (ball valve) κατάλληλη για πλαστική σωλήνα PP-R DN 20 mm, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με ¼ της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**(Ολογράφως) : Δεκαέξι ευρώ και επτά λεπτά**  
**(Αριθμητικώς) : 16,07€**

**A.T. 4.33 ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ H05VV-U,R (ΝΥΜ), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 300/500V ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC 62.10.40.01**

(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 σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου διατομής 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο και ενενήντα**  
**Αριθμητικά: 2,90€**

**A.T. 4.34 ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ H05VV-U,R (NYM), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 300/500V ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC 62.10.40.02**

(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 σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου διατομής 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τέσσερα και δέκα

Αριθμητικά: 4,10€

**A.T. 4.35 Πρίζα RJ45 Cat. 6 UTP πλαστικού καναλιού ή χωνευτή, ενδ. τύπου Legrand Mosaic ή ισοδύναμο ATHE N8826.102.1**

(Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%)

Πρίζα RJ45 Cat. 6 UTP πλαστικού καναλιού ή χωνευτή, ενδ. τύπου Legrand Mosaic ή ισοδύναμο, με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ,μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία ( 1 Τεμ. )

Τεμάχιο ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 12,02

**A.T. 4.36 Πρίζα TV-RD-SAT, πλαστικού καναλιού ή χωνευτή, ενδ. τύπου LEGRAND Mosaic ή ισοδύναμο ATHE N8826.101.1**

(Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%)

Πρίζα TV-RD-SAT, πλαστικού καναλιού ή χωνευτή, ενδ. τύπου LEGRAND Mosaic ή ισοδύναμο, πλήρης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ,μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία ( 1 Τεμ. )

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 14,05

**A.T. 4.37 Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός πλήρης 16 έως 21 αναχωρήσεων.**

**ATHE N8843.2.4**

(Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00% )

Ηλεκτρικός πίνακας, χωνευτής τοποθέτησης, όπως στην τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες) κατασκευασμένος από χαλυβδοέλασμα DKP με κάλυμμα από plexiglass σύμφωνα με τα

σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και συνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία. ( 1 Τεμ. )

Τεμάχιο **ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ  
ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 1345,95**

**A.T. 4.38 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-  
SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 A ATHE 8915.1.2.**

(Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100% )

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα, μονοπολικός εντάσεως 10Α (1 τεμ)

Τεμάχιο **ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 9,18**

**A.T. 4.39 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-  
SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A ATHE 8915.1.3.**

(Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%)

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα, μονοπολικός, εντάσεως 16Α (1 τεμ)

Τεμάχιο **ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 10,21**

**AT 4.40 Φρεάτιο επίσκεψης δικτύου αποχέτευσης εσωτερικών διαστάσεων 40x40 cm, βάθους  
από 0,50 έως 1m**

ATHE 8066.2.1.

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 10 100%

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύου αποχέτευσης εσωτερικών διαστάσεων 40x40 cm, βάθους από 0,50 έως 1m, δηλαδή εκσκαφή σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιοδήποτε διαστάσεων, με οποιοδήποτε τρόπο ή μέσο, προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται και εκτέλεση καθε εργασίας, για την κατασκευή τοιχωμάτων από σκυρόδεμα C16/20, αναλόγου πάχους, με τον ανάλογο σιδηρό οπλισμό, ενσωμάτωση στα πλευρικά τοιχώματα των ανάλογων σωληνώσεων, διαμόρφωση διατομής ροής στον πυθμένα, επίχριση των εσωτερικών τοιχωμάτων με τσιμεντοκονία 2 cm, πλήρωση του κενού χώρου από το φρεάτιο με συμπίεση κοσκινισμένων προϊόντων εκσκαφής και αποκατάσταση της τελικής επιφάνειας του δαπέδου ή του εδάφους.

**(Ολογράφως) : Εκατό εξήντα ευρώ**

(Αριθμητικώς) : 160,00€

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) **ΕΥΡΩ**  
**ΟΜΑΔΑ Ε : ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**

**A.T. 5.1 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα ΟΙΚ 73.26**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφάνειας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπτών, ρευματοδοτών κλπ,

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

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1

**ΕΥΡΩ Τριάντα τρία και πενήντα λεπτά - 33,50€**

**A.T. 5.2 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια ΟΙΚ 73.33**

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 επιφάνειας 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>)

**73.33.01 Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm**

**ΕΥΡΩ Τριάντα ένα ευρώ και πενήντα λεπτά - 31,50€**

**[\*\*] ΕΡΓ ΜΕ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**A.T. 5.3 Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1 ΟΙΚ 73.34**

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"**.

Περολαμβάνεται 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>)

**73.34.01** Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm

**ΕΥΡΩ** Τριάντα τρία και πενήντα λεπτά - **33,50€**

**ΜΕ** [\*\*] ΕΡΓ

#### **A.T. 5.4** Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια ΟΙΚ 73.35

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)

**ΕΥΡΩ** Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά – **4,50€**

#### **ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ ΟΙΚ 53.**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::
  - από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
  - από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
  - από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.
- β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καθρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπτιού).

- γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.
- δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- δ1) Υγρασία ξυλείας
- |   |       |
|---|-------|
| ο τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης | 9-15% |
| ο δρυός   | 7-13% |
| ο κολλητές λωρίδες  | 7-11% |
- δ2) Ανοχές των διαστάσεων:
- |           |                       |
|-----------|-----------------------|
| ο πάχους  | - 0,5 mm έως + 0,1 mm |
| ο πλάτους | ± 0,7%                |
| ο μήκους  | ± 0,2 mm              |

#### **A.T. 5.5 Δάπεδο τύπου laminate (ΟΙΚ 53.20.01 ΣΧ)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5321

Δάπεδο laminate για εσωτερικούς χώρους που προσομοιάζει την εμφάνιση του ξύλινου πατώματος. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται οι λωρίδες laminate πάχους περίπου 8 mm που τοποθετούνται σε λεία επιφάνεια και ενώνονται μεταξύ τους με ιδιαίτερη προσοχή στο κούμπωμα για την αποφυγή αρμών που θα αλλοιώσουν το αισθητικό αποτέλεσμα και η εργασία πλήρους κατασκευής του δαπέδου (ξύσιμο, και τρίψιμο και πλήρης καθαρισμός της επιφάνειας στην οποία θα τοποθετηθεί), σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνονται οι λωρίδες laminate πάχους περίπου 8 mm και η εργασία πλήρους κατασκευής, Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ Τριάντα ευρώ**

**30,00 €**

#### **A.T. 5.6 Περιθώρια (σοβατεπιά) από laminate (ΟΙΚ -53.50 ΣΧ)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ5353

Περιθώρια (σοβατεπιά) με λωρίδες, πάχους 8-12 mm, πλάτους 5 cm έως 8 cm πλήρως κατεργασμένα και τοποθετημένα σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση των λωρίδων. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ Εφτά ευρώ**

**7,00€**

#### **A.T. 5.7 Τελείωμα δαπέδου λαμινέιτ με προφίλ αλουμινίου**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ7397100% ΟΙΚ73.97ΣΧ.

Τελείωμα δαπέδου λαμινέιτ με προφίλ αλουμινίου για την πλήρη και έντεχνη κάλυψη του δαπέδου με δάπεδο λαμινέιτ.

Υλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρως περαιωμένη.

Τιμή ανά μέτρο (m)  
ΕΥΡΩ Δέκα πέντε - 15,00

**A.T. 5.8 Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων ΟΙΚ 73.76**

**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 Ολογράφως: Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά  
Αριθμητικώς: 5,60€

**A.T. 5.9 Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό ΟΙΚ 75.41**

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7541

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα εννιά ευρώ - 39,00€**[\*\*]** **ΕΡΓ**

**A.T. 5.10 Επιστρώσεις με ελαστικά πλακίδια υδατοπερατά ασφαλείας πάχους 45χιλ ή 50χιλ, ανάλογα με τις απαιτήσεις του ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και το ύψος πτώσης του οργάνου και με πιστοποίηση διαπιστευμένου φορέα Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧΕΤ Α1 73.97**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7397 100%

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

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

Τα ελαστικά πλακίδια ασφαλείας πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών Κανονισμών και Προδιαγραφών ασφαλείας, που διασφαλίζουν ότι το προϊόν έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από τον



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

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

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

Η πυκνότητα ποικίλει, ανάλογα με τον προμηθευτή, ενδεικτικά από 665kgf/m<sup>3</sup> έως 820kgf/m<sup>3</sup>, έχουν αντίσταση κατά της φωτιάς (ενδεικτικά class B - DIN 4102), θερμική αγωγιμότητα περίπου 0,08W/mK, αντοχή σε εφελκυσμό, αντίσταση κατά χημικών, αντίσταση κατά σπασίματος σε παγετό, αντίσταση κατά ρωγμών σε παγετό (ενδεικτικά -40oC χωρίς σπασίματα). Η κάτω επιφάνεια κάθε πλακιδίου είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων (κυψελωτή).

Τα ελαστικά πλακίδια επικολλώνται με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης ενός στοιχείου PU σε συμπαγές, λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα.

Ως πρώτο βήμα, προετοιμάζουμε τη βάση. Η βάση πρέπει να κατασκευαστεί από 0/35 mm θρυμματισμένο χαλίκι ή βότσαλο και το πάχος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 10cm, ανάλογα με το αναμενόμενο φορτίο. Μετά τη δημιουργία της βάσης, θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα παχύ στρώμα άμμου 2-4 cm πάνω από το χαλίκι. Αυτό είναι σημαντικό για τη συμπίεση. Αυτή η στρώση άμμου με τη συμπίεση θα συρρικνωθεί. Όταν είναι έτοιμο το δάπεδο πρέπει να συμπιεστεί και πάλι με τη βοήθεια πρέσας. Καλό είναι στο τελείωμα να σχηματιστεί μπορντούρα περιμετρικά από ξύλο η από κομμάτια του δαπέδου για να είναι πιο σταθερό.

Η τοποθέτηση γίνεται με επάλειψη του κάτω μέρους της πλάκας με την κόλλα πολυουρεθάνης. Η πάνω επιφάνεια του πλακιδίου αποτελείται από λείους ανοιχτούς πόρους και η κάτω επιφάνεια είναι κατάλληλα διαμορφωμένη, ώστε να ελαχιστοποιείται η επιφάνεια έδρασης τους στην υπόβαση και να διευκολύνεται έτσι η απορροή των ομβρίων.

Στα πλαϊνά δε, υπάρχουν εργοστασιακά κατασκευασμένες οπές και πλαστικοί πύροι (καβίλιες) που διευκολύνουν αφενός στην τοποθέτησή τους και αφετέρου διασφαλίζουν την μη ύπαρξη κύρτωσης ή οποιαδήποτε παραμόρφωσης των πλακών. Οι πύροι πρέπει είναι μήκους τουλάχιστον 60mm και πάχους ανάλογα με το πάχος του πλακιδίου ώστε να αποτρέπουν μετατοπίσεις ή αυθαίρετες μετακινήσεις, παραμορφώσεις και κύρτωση των πλακιδίων. Τα πλακίδια μπορούν να κόβονται με τη χρήση ειδικού εργαλείου, ώστε να προσαρμόζονται στις βάσεις οργάνων παιδικής χαράς. Εισάγονται ολόκληροι οι σύνδεσμοι στις τρύπες υποδοχής. Ενώνονται

καλά οι απέναντι αρμοί της πρώτης και της τελευταίας σειράς. Τοποθετούνται σε διάταξη ψαροκόκκαλο: κάθε δεύτερη σειρά ξεκινά σε μισή πλάκα. Για την κοπή των πλακών θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ισχυρό δισκοπρίονο.

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

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

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

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

**Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.**

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00**

**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

#### **A.T. 5.11 ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40x40 cm**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922) **Άρθρο Β-81**

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

**ΕΥΡΩ:** Δεκαεπτά ευρώ και τριάντα λεπτά €17,30€

**A.T. 5.12 Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm ΟΙΚ 79.47**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934

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

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

**ΕΥΡΩ** Έντεκα ευρώ και ογδόντα λεπτά – 11,80€

**A.T. 5.13 Προστατευτικό φιλμ τζαμιών /τ.μ. (ΟΙΚ76.01 ΣΧ.)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7602

Αυτοκόλλητο πολυστρωματικό προστατευτικό φιλμ τζαμιών που εφαρμόζεται επάνω σε υαλοπίνακες . Αυτή η άχρωμη μεμβράνη βοηθάει για να κρατηθεί το γυαλί στη θέση του έτσι ώστε να αποφεύγεται ο θρυμματισμός του. Χάρης σε μια ειδικά σχεδιασμένη κόλλα, τα φιλμ ασφαλείας απορροφούν την ενέργεια που δημιουργείται από την πρόσκρουση ενός αντικειμένου ή ενός κρουστικού κύματος από μια έκρηξη. Ο κίνδυνος θραύσης των γυαλιών μειώνεται σημαντικά. Αυτό αποδεικνύεται από τις δοκιμές που διεξήγαγε το CEBTP σύμφωνα με το πρότυπο NF P78.406 & 2B2 NF EN 12600 .

Αν το γυαλί σπάσει, η άορατη και ανθεκτική μεμβράνη κρατά τα σπασμένα κομμάτια γυαλιού μαζί. Το τζάμι παρουσιάζει ρωγμές αλλά παραμένει σε ένα μέρος, διατηρώντας την ασφάλεια των ανθρώπων και του εξοπλισμού. Σύμφωνα με τα αυστηρότερα πρότυπα ασφαλείας, οι ταινίες ασφαλείας (Πυροσβεστική / Ευρωκλάστικά Πρότυπα) δεν δημιουργούν ούτε εξαπλώνουν τη φωτιά . Ακόμη και σε αυτές τις ακραίες συνθήκες, διατηρούν τις ιδιότητές τους: το γυαλί δεν θρυμματίζεται υπό την επίδραση της θερμότητας.

Χάρης στον κρυσταλλικό πολυεστέρα, η διαφάνεια και η ορατότητα δεν επηρεάζονται ακόμη και μετά από χρόνια έκθεσης στο ηλιακό φως.

Επιπλέον απορροφά την υπεριώδη ακτινοβολία κατά 95 %. Η τιμή περιλαμβάνει την τοποθέτηση στους υαλοπίνακες.

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

**ΕΥΡΩ** Τριάντα ευρώ – 30,00€

## **ΟΜΑΔΑ ΣΤ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η΄ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ**

### **A.T. 6.1 Ράφια ή χωρίσματα από μοριοσανίδες ΟΙΚ 56.04**

Ράφια ή χωρίσματα πάχους 22 mm από μοριοσανίδες οιουδήποτε πλάτους και μήκους και οιουδήποτε σχεδίου, με πηχάκια συγκολλημένα και καρφωμένα στις εμφανείς ακμές, εδραζόμενα είτε απ' ευθείας επί άλλων κατακόρυφων τμημάτων της κατασκευής μέσω εντορμιών ή καρφωτών πηχίσκων και γενικά υλικά επί τόπου και εργασία για πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση σε τοίχους, ντουλάπια ή ερμάρια, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα"**.

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

56.04.01 Ράφια ή χωρίσματα πάχους 22 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5604

**ΕΥΡΩ Τριάντα εννιά – 39,00 €** [\*\*] ΕΡΓ

### **A.T. 6.2 Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα ΟΙΚ56.23**

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 φορμάικα, 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 φορμάικα 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 οιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (μή 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 Διακόσια είκοσι πέντε ευρώ- 225,00€**

### **A.T. 6.3 Φύλλο αλουμινίου σε πλάτος 1 μέτρο και πάχος 0,2mm. Κατάλληλο για επενδύσεις. Σε φύλλα 1x2. Οικ 65.60 ΣΧ**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6542

Φύλλο αλουμινίου για επένδυση πάγκων στις κουζίνες των παιδικών σταθμών, πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα με οποιοδήποτε τρόπο επί της υποκείμενης επιφανείας.

Τιμή εμπορίου ανά τ.μ.

**ΕΥΡΩ Τριάντα ευρώ- 30,00€**

#### **A.T. 6.4 Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL**

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 οιοδήποτε 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<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας όψης

**ΕΥΡΩ Είκοσι οχτώ ευρώ – 28,00€**

#### **ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ - ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ ΟΙΚ 62.**

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET 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.

#### **A.T. 6.5 Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους ΟΙΚ 62.21**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6221

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους οποιασδήποτε διατομής, καρφωτών, με ή χωρίς εντορμίες, με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, με κοινή κλειδαριά και ορειχάλκινες χειρολαβές, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα"**.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ Πέντε ευρώ - 5,00 €**

#### **ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΓΜΑΤΑ ΟΙΚ 64.**

#### **A.T. 6.6 Σιδηρά κινγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών ΟΙΚ 64.01**

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

**ΕΥΡΩ Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά - 4,50 €**

**A.T. 6.7 Συνθέτου σχεδίου από ευθύγραμμες και καμπύλες ράβδους ΟΙΚ 64.01.02**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6402

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ Πέντε ευρώ και τριάντα λεπτά – 5,30€**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΟΙΚ 65.**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των NET 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 ανοδίσωσης 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 η τη τοποθέτηση.
  - δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίσωση 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.

**A.T. 6.8 Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο 12 - 24 kg/m<sup>2</sup>, θερμομονωτικά με επίστρωση χαμηλής εκπομπής, ανοιγοανακλινόμενα ή συρόμενα μονόφυλλα ή δίφυλλα, με ή χωρίς φεγγίτη. Περιλαμβάνονται όλοι οι μηχανισμοί ανάκλισης, στερέωσης ασφάλειας και λειτουργίας (χειρολαβές κλπ)**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 6501 100,00% NET- ΟΙΚ 65.01.02-1N

Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο 12 - 24 kg/m<sup>2</sup>, θερμομονωτικά με επίστρωση χαμηλής εκπομπής, ανοιγοανακλινόμενα ή συρόμενα μονόφυλλα ή διφυλλα, με ή χωρίς φεγγίτη, οποιωνδήποτε διαστάσεων, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα και θα πληρούν όλα τα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά (ανεμοστεγανότητα, θερμομόνωση, θερμοδιακοπή, αντοχή, υδατοπερατότητα, πιστοποίηση, κ.λ.π.). σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου" & τη σχετική μελέτη ΚΕΝΑΚ του κτιρίου και ιδιαίτερα την τιμή του συντελεστή θερμοπερατότητας U W/(m<sup>2</sup>K), που προσδιόρισε για έκαστο κούφωμα. Ο χρωματισμός των κουφωμάτων θα είναι σύμφωνα με τη μελέτη και τη σύμφωνη γνώμη της επίβλεψης.

Για τα κουφώματα χρησιμοποιείται πλαίσιο Αλουμινίου με θερμοδιακοπή, με διατομές βάρους 12 - 24 kg/m<sup>2</sup>, προερχόμενες από πιστοποιημένη κατά ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους χαρακτηριστική της σειράς, με συντελεστή θερμοπερατότητας U<sub>f</sub>=2,2W/(m<sup>2</sup>K) και μέσου πλάτους πλαισίου 7,5εκ, ή ισοδύναμο με τη σύμφωνη γνώμη της επίβλεψης και εφόσον ικανοποιεί τη μελέτη ΚΕΝΑΚ για το κτίριο και ιδιαίτερα την τιμή του συντελεστή θερμοπερατότητας U W/(m<sup>2</sup>K), που προσδιόρισε για έκαστο κούφωμα.

Τα κουφώματα θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από δελτία αποστολής και κατάλληλα πιστοποιητικά CE. Πλήρης περαιωμένη εργασία, ηλεκτροστατική βαφή, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, χειρολαβές και μηχανισμούς ασφαλείας –κλείθρα κλπ- και λειτουργίας και κάθε άλλου εξαρτήματος που απαιτείται, με εργασία πλήρους τοποθέτησης, στερέωσης, έτοιμο σε λειτουργία.

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

**ΕΥΡΩ: Διακόσια δέκα ευρώ – 210,00 €**

#### **A.T. 6.9 Παντζούρια αλουμινίου ή πλαστικά ανοιγόμενα ή συρόμενα και κάσες αυτών. ΟΙΚ 65.50**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6541

Παντζούρια αλουμινίου ή πλαστικά, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο άξονα στην άκρη του φύλλου ή συρόμενα, σε κάσσα από στραντζαριστή λαμαρίνα, ανεξαρτήτως αριθμού φύλλων και διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, χειρολαβές και μηχανισμούς ασφαλείας και λειτουργίας (πόμολα, εξαρτήματα σταθεροποίησης & κλειδαριές) και κάθε άλλου εξαρτήματος απαιτείται και εργασία πλήρους τοποθέτησης, έτοιμα σε λειτουργία.

Τιμή ανά m<sup>2</sup> επιφάνειας.

#### **Ανοιγόμενα αλουμινίου.**

**ΕΥΡΩ** Εκατό τριάντα πέντε – 135,00€

#### **A.T. 6.10 Διπλοί υαλοπίνακες (άθραυστοι - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί – ενεργειακοί πολλαπλοί) αποτελούμενοι από εξωτερικό υαλοπίνακα στρωματοποιημένο (laminated), διάκενο (Argon), εσωτερικό υαλοπίνακα στρωματοποιημένο (laminated) συνολικού πάχους έκαστου 24 mm, (κρύσταλλο 4 mm, κενό 16 mm, κρύσταλλο 4 mm), πλήρως τοποθετημένοι στα αντίστοιχα κουφώματα ΟΙΚ 76.27 ΣΧ**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί υαλοπίνακες (άθραυστοι - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί – ενεργειακοί) οποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί πολλαπλοί αποτελούμενοι από εξωτερικό υαλοπίνακα στρωματοποιημένο (laminated) ενεργειακό, διάκενο, εσωτερικό υαλοπίνακα στρωματοποιημένο (laminated) ενεργειακό, τοποθετημένοι στα αντίστοιχα κουφώματα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, τις μελέτες, τα σχέδιά της και ιδιαίτερα με την μελέτη ενεργειακής απόδοσης του κτιρίου, τις οδηγίες της επίβλεψης και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". Σύμφωνα με τη σχετική μελέτη ΚΕΝΑΚ, το συνολικό πάχος έκαστου είναι τουλάχιστον 24 mm (4-16-4), με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low\_e) στη θέση 2 (εσωτερική παρειά εξωτερικού υαλοπίνακα) και αέρα στο διάκενο. Επίσης ο συντελεστής θερμοπερατότητας του υαλοπίνακα που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι U<sub>g</sub>=1,2W/(m<sup>2</sup>K).

Οι υαλοπίνακες θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από δελτία αποστολής και κατάλληλα πιστοποιητικά CE. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά και κάθε εργασία που απαιτείται για πλήρως τοποθετημένη επιφάνεια υαλοπίνακα.

Τιμή εμπορίου με εργασία ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)  
**ΕΥΡΩ** Εκατό πενήντα ευρώ - **150,00€**

#### **A.T. 6.11 Ανοξείδωτος χειρολισθήρας Φ50/2 mm ΟΙΚ64.29**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6428

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) τοποθετημένου πλήρους χειρολισθήρος

**ΕΥΡΩ** Είκοσι ευρώ  
**20,00€**

#### **A.T. 6.12 Κινητές σίτες αερισμού ΟΙΚ 65.25**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6530

Κινητές σίτες αερισμού από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόχου για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων, τοποθετούμενες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου. Πλαίσιο με εφαρμοσμένη την σίτα, σκελετός (οδηγοί, κουτί ρολού κλπ), μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης.

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

**ΕΥΡΩ** Σαράντα πέντε ευρώ  
**45,00€**

#### **A.T. 6.13 Θύρες ξύλινες ταμπλαδωτές ΟΙΚ54.40**

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 μορισσανίδες πάχους 8 mm, πλαίσιο (τελάρο) 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<sup>2</sup>).

Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm 54.40.01

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5441.1

**ΕΥΡΩ** Εκατό πενήντα πέντε ευρώ - **155,00€**

#### **A.T. 6.14 Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236



Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m<sup>3</sup> με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

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

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης  
πυραντίστασης 60 min **62.60.02**

**ΕΥΡΩ** Διακόσια ογδόντα ευρώ – 280,00€

#### **A.T. 6.15 Κατασκευές πάσης φύσεως από στραντζαριστά φύλλα αλουμινίου. ΟΙΚ 65.60**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6542

Κατασκευές από στραντζαριστά φύλλα αλουμινίου, πάχους έως 2,0 mm, πάσης φύσεως και μορφής, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, πλήρως τοποθετημένες και στερεωμένες με οποιοδήποτε τρόπο επί της υποκείμενης επιφανείας.

Η ηλεκτροστατική βαφή και τυχόν μεταλλικός σκελετός στήρικτης, εάν προβλέπονται, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο κατασκευής (kg), με αναλυτική επιμέτρηση των διατομών του αλουμινίου.

**ΕΥΡΩ** Εννιά ευρώ  
**9,00€**

#### **B12. 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.

Ισχύει η **ΕΤΕΠ 10-02-02-03 Εξοπλισμός παιδικής χαράς**

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ**

Στην παιδική χαρά δεν πρέπει να τίθεται σε κίνδυνο η υγεία και η ασφάλεια των παιδιών. Για αυτό θα πρέπει, είτε πρόκειται για αυτόνομα όργανα είτε για συγκροτήματα οργάνων, να τηρούνται οι απαιτήσεις ασφαλείας, τα πρότυπα ως προς τον σχεδιασμό (EN1176/EN1177), τη μορφολογία και τα χρησιμοποιούμενα υλικά (EN71), ΟΠΩΣ ΑΥΤΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ- ΑΝΑΘΕΩΡΟΥΝΤΑΙ ΚΑΙ ΙΣΧΥΟΥΝ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ, οι απαιτήσεις από κατασκευαστές, εισαγωγείς και αντιπροσώπους, καθώς και οι λοιπές απαιτήσεις, όπως αυτές καθορίζονται στην υπ' αριθμό 28492/2009 (ΦΕΚ Β' 931) Υπουργική Απόφαση όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει και από ό,τι άλλες οδηγίες/ εγκύκλιους/ αποφάσεις εκδοθούν στο διάστημα μεταξύ της μελέτης και την έναρξη των εργασιών.

Επισημαίνεται ότι οι διαστάσεις των οργάνων και των χώρων ασφαλείας ποικίλουν ανάλογα τον προμηθευτή, γι αυτό οι περιγραφές είναι ενδεικτικές.

Ειδικότερα:

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

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

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

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

Επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές ασφαλείας πέρα των αναφερόμενων στην παρούσα, υπό τον όρο ότι αυτά θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμα προς τα προαναφερόμενα. Η ισοδυναμία αυτή θα τεκμαίρεται από αναλυτική τεχνική έκθεση, η οποία πρέπει να βρίσκεται στη διάθεση των αρμοδίων αρχών και των αναγνωρισμένων φορέων ελέγχου.

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

Επωνυμία και διεύθυνση, έτος κατασκευής και αριθμό σειράς παραγωγής

Ελάχιστη και μέγιστη ηλικία των παιδιών.

Μέγιστος αριθμός χρηστών.

Αναφορά στα πρότυπα της σειράς EN 1176 και EN 1177 ή ισοδύναμα αυτών.

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

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

Πιο συγκεκριμένα προτείνονται για την κατασκευή των οργάνων:

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

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

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

Τα πλαστικά υλικά που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι ανακυκλώσιμα και δοκιμασμένα σύμφωνα με το ISO 1873-2 (97). Τα βασικά στοιχεία να είναι κατασκευασμένα είτε από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE) είτε από πολυτροπυλένιο τύπου BC650MO, υλικά πλήρως ανακυκλώσιμα και πολύ υψηλής αντοχής σε κρούση, θραύση, ρωγμάτωση, σε χημικές ουσίες, στη διάβρωση και την ηλιακή ακτινοβολία, κατάλληλα για κάθε χρωματική απόχρωση χωρίς κίνδυνο ξεθωριάσματος. Τα ελατήρια ταλάντωσης, στα οποία στηρίζονται κάποια παιχνίδια να είναι ηλεκτρογαλβανισμένα με ψευδάργυρο, αμμοβολημένα και βαμμένα με πολυεστερική επίστρωση σε μορφή πούδρας, εξασφαλίζοντας μεγάλη διάρκεια ζωής για ένα εκατομμύριο περίπου κινήσεις.

Για την τοποθέτηση των οργάνων προβλέπονται τα ακόλουθα:

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η εργασία πλήρους εγκατάστασης/ τοποθέτησης υπό την επίβλεψη του αναδόχου με κατάλληλες σχετικές γνώσεις, στις θέσεις που υποδεικνύουν τα σχέδια και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και η παράδοση τους σε πλήρη λειτουργία, έτοιμα προς χρήση. Οι εργασίες τοποθέτησης περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:

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

Τοποθέτηση των οργάνων σε συγκεκριμένη θέση και ύψος (μετά τη λήψη τοπογραφικών συντεταγμένων), οριζοντίωση και σταθεροποίησή τους. Επισημαίνεται ότι η τοποθέτηση των οργάνων γίνεται με ευθύνη μηχανικού από την πλευρά του αναδόχου και παράλληλα πιστοποιείται από τον ΕΛΟΤ/ ΕΒΕΤΑΜ ή αντίστοιχο φορέα, διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης.

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

Πλήρωση του σκάμματος του χώρου ασφαλείας όπως προβλέπει η μελέτη (είτε με ελαστικό δάπεδο ασφαλείας σε κατάλληλη υπόβαση είτε με ποταμίσιο βοτσαλάκι 2-8 χιλ). Αποζημιώνεται χωριστά.

Για την έγκριση των προτεινόμενων οργάνων. Θα πρέπει τα προτεινόμενα όργανα, με τα πιστοποιητικά τους κτλ να υποβληθούν για έγκριση στην Υπηρεσία, χωρίς αυτό να απαλλάσσει τον ανάδοχο από όλα τα ως άνω προβλεπόμενα (1 έως 8). Ευθύνη του αναδόχου είναι επιπλέον να ελεγχθεί ότι τα πιστοποιητικά είναι σύμφωνα με τις τελευταίες/ αναθεωρημένες προδιαγραφές, ότι υπάρχει ο απαιτούμενος χώρος ασφαλείας και ότι αυτός είναι σύμφωνος με τις τελευταίες/ αναθεωρημένες προδιαγραφές και απαιτήσεις και να υπολογιστεί, ανάλογα με το ύψος πτώσης του οργάνου, το βάθος του απαιτούμενου σκάμματος ή το πάχος του ελαστικού πλακιδίου, προκειμένου να εξασφαλιστεί η πιστοποίηση από την ΕΒΕΤΑΜ ή αντίστοιχο φορέα, διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης.

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

#### ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ.

Επειδή η κείμενη νομοθεσία που αφορά τον έλεγχο και τη λειτουργία των Π.Χ. είναι σε διαδικασία αναθεώρησης, είναι πιθανόν η παρούσα μελέτη να μην μπορεί να καλύψει όλες τις απαιτήσεις και να χρειαστεί να προβλεφθούν νέα άρθρα/ τιμές.

Οι τιμές των οργάνων είναι ως επί τω πλείστο εμπορίου, δεδομένου ότι τα άρθρα ΝΕΤ ΠΡΣ δεν καλύπτουν το φάσμα των οργάνων που θα τοποθετηθούν

Ακόμη, επειδή, ανάλογα τον προμηθευτή ποικίλει ο χώρος ασφαλείας του οργάνου, αλλά και το μέγιστο ύψος πτώσης που καθορίζει το πάχος του ελαστικού πλακιδίου, οι ποσότητες αυτές έχουν υπολογιστεί κατά προσέγγιση και ενδέχεται να τροποποιηθούν.

#### **A.T. 6.16 Προμήθεια και τοποθέτηση Σύνθετου Οργάνου Νηπίων Σχ. Β12.20**

Προμήθεια και τοποθέτηση σύνθετου οργάνου νηπίων που αποτελείται από:

- Δύο πύργους
- Ένα τούνελ
- Μια σουλήθρα για πλατφόρμα ύψους 600mm
- Ένα μονόριχτο σκέπαστρο
- Φράγματα προστασίας

### Τεχνική περιγραφή

Η είσοδος του σύνθετου οργάνου νηπίων πραγματοποιείται μέσω του τούνελ. Στη συνέχεια ο χρήστης βρίσκεται στο πρώτο ασκεπή πύργο με πλατφόρμα ύψους 300 mm από το έδαφος. Δεξιά υπάρχει ένα φράγμα προστασίας, ενώ αριστερά άλλη μία ελεύθερη είσοδος του οργάνου. Ακολουθεί ο δεύτερος πύργος με μονόριχτο σκέπαστρο και πλατφόρμα ύψους 600mm από το έδαφος. Δεξιά και ευθεία υπάρχουν φράγματα προστασίας ενώ αριστερά τοποθετείται η τσουλήθρα η οποία αποτελεί και την έξοδο από το σύνθετο όργανο.

### Πλατφόρμα Πύργου 1110X1110mm

Η πλατφόρμα πύργου αποτελείται από:

- Τέσσερις ξύλινες δοκούς διατομής 95x45 mm και μήκους 920 mm
- Μία επιφάνεια αντιολισθηρού κόντρα πλακέ δαπέδου πάχους 21 mm
- Τέσσερα ξύλινα υποστυλώματα διατομής 95X95 mm

Οι τέσσερις ξύλινες δοκοί διατομής 95x45 mm, ενώνονται μεταξύ τους μέσω μεταλλικών συνδέσμων, σχηματίζοντας ένα σταθερό πλαίσιο. Πάνω σε αυτό το πλαίσιο εφαρμόζεται ένα κομμάτι αντιολισθηρό κόντρα πλακέ πάχους 21 mm, με διαμορφώσεις στις τέσσερις γωνίες. Η στερέωση του στο πλαίσιο, γίνεται με ξυλόβιδες. Το πλαίσιο βιδώνεται σε τέσσερα ξύλινα υποστυλώματα διατομής 95x95 mm με εξάγωνες βίδες και παξιμάδια ασφαλείας. Ο ένας εκ των δύο πύργων φέρει μονόριχτη σκεπή από κόντρα πλακέ πάχους 15mm.

### Τσουλήθρα

Η τσουλήθρα αποτελείται από:

- Μία πλαστική σκάφη
- Ένα προστατευτικό τσουλήθρας

Το σύστημα αποτελείται από το προστατευτικό εξόδο και την τσουλήθρα. Η τσουλήθρα έχει πλάτος 530 mm. Το μήκος ολίσθησης διαφοροποιείται ανάλογα με το ύψος της πλατφόρμας (μήκος ολίσθησης 1200 mm για πλατφόρμα σε ύψος 60εκ.). Η σκάφη ολίσθησης να είναι κατασκευασμένη με τη μέθοδο του rotational από χαμηλής περιεκτικότητας πολυαιθυλένη με πάχος τοιχώματος 7mm, υψηλής αντοχής σε κρούση, θραύση, καύση και ηλιακή ακτινοβολία.

### Τούνελ διπλού τοιχώματος

Το τούνελ αποτελείται από:

- Ένα πλαστικό αγωγό
- Δύο επιφάνειες από κόντρα πλακέ θαλάσσης

Το τούνελ διπλού τοιχώματος αποτελεί μία δραστηριότητα ολίσθησης. Ο αγωγός έχει λεία επιφάνεια εσωτερικά και φέρει επιφάνεια με πτυχώσεις εξωτερικά. Έχει μήκος 1000 mm, διατομή Ø 700 mm και στηρίζεται στον ασκεπή πύργο από τη μία μεριά, ενώ σε δύο υποστυλώματα ξυλείας πεύκης διατομής 95X95 mm, από την άλλη. Οι επιφάνειες κόντρα πλακέ έχουν πάχος 18 mm και μέσω μηχανισμό ακριβείας (CNC) έχει αφαιρεθεί υλικό ώστε να δημιουργηθούν οπές ίσης διατομής με τον αγωγό. Τέλος, τα υλικά παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και κατά της δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού. Τέλος, τα υλικά παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και κατά της δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού. Μέγιστο ύψος πτώσης <600 mm

*Το όργανο να πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176. Απαιτείται πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο EN 1176 και σήμανση ποιότητας*

### **Μονάδα μέτρησης: Τεμάχιο**

**TIMH EYPΩ: Χίλια τετρακόσια ευρώ - 1400,00 €**

### **A.T. 6.17 Μονάδα τραμπάλα – ζωάκι με ελατήριο N/ΠΡΣ- B12.3 ΣΧ**

*Το όργανο να πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176. Απαιτείται πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο EN 1176 και σήμανση ποιότητας*

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας τραμπάλα - παπάκι τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: Κατασκευή από ξυλεία ή στοιχεία από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) 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 ανοξειδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο

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

Η κάλυψη του χώρου ασφαλείας με κατάλληλο υλικό αποζημιώνεται χωριστά

Συμπληρωματική βοηθητική περιγραφή

Γενικές ενδεικτικές διαστάσεις- Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας:

Ύψος:	800-900mm	Μήκος:	2875-3700 mm
Μήκος:	700- 875mm	Πλάτος:	2320-2600mm
Πλάτος:	320-600mm	Ύψος πτώσης:	600mm

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

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

Ο φορέας κατασκευάζεται από HPL ή στοιχεία από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) που του δίνουν τη μορφή ζώου (αλογάκι, λαγός, παπάκι- τάρανδος κτλ), με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα (γαλβανισμένα ή ανοξείδωτα). Σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται χειρολαβές και αναβολείς, σε ύψος ~0.38-0.40m από το έδαφος που σκοπεύουν στην ορθή χρήση του οργάνου.

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

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

Περιλαμβάνεται η προμήθεια επί τόπου του έργου, η εργασία και όλα τα απαιτούμενα υλικά συναρμογής, τοποθέτησης και στερέωσης σε σημείο που θα υποδείξει η επίβλεψη. Τιμή εμπορίου για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Μονάδα μέτρησης TEM

Αναθεωρείται με ΟΙΚ 5104

**ΕΥΡΩ : Πεντακόσια**

**€ 500,00**

#### **B10. Καθιστικά - Παγκάκια**

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:

#### **A.T. 6.18 Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου B10.1**

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, συνδεδεμένες με τον μεταλλικό σκελετό με καρόβιδες Φ 6 mm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό ενενήντα ευρώ**  
**Αριθμητικώς 190,00€**

## **ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ ΟΙΚ 72.**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α)Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

-Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κλπ).

-Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.

-Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.

-Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατυρούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.

-Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης.

-Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτών κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.

-Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφατικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,

-Τα κονιαμάτα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

β)Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.

γ)Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

### **A.T. 6.19 Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα ΟΙΚ72.70**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231

Επιστεγάσεις με επίπεδα πολυκαρβονικά κυψελωτά φύλλα, πάχους 16 mm, άθραυστα, υψηλής αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία, με φωτοδιαπερατότητα 75% για διαφανή φύλλα 50% για οπάλ και 40% για φυμέ φύλλα (οι τιμές είναι ενδεικτικές), θερμομονωτικής ικανότητας. πυραντοχής και ηχομόνωσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη, τα οποία στερεώνονται στην υπάρχουσα υποδομή με τα ειδικά στοιχεία που συνιστά ο προμηθευτής των φύλλων (γενικώς σύνδεσμοι τύπου "Π" ή τύπου "Η").

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα απαιτούμενα ικριώματα και τον εξοπλισμό, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

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

**ΕΥΡΩ Εξήντα επτά ευρώ και πενήντα λεπτά – 67,50€**

### **ΑΤ 6.20 Προμήθεια και τοποθέτηση τεντών με βραχίονες αλουμινίου & αντίβαρα αλουμινίου . ΟΙΚ 65.43 ΣΧ**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6543

Προμήθεια και τοποθέτηση τεντόπανου ( μονόχρωμου ή πολύχρωμου )υψηλής αντοχής, ευρωπαϊκών προδιαγραφών (με ραφές πολυεστερικής κλωστής ). Η πυκνότητα του φάσματος και η ποιότητά του να είναι τέτοια, ώστε να εξασφαλίζει: αδιαβροχοποίηση πλήρης (100%), αυτοπλενόμενο, αδιαπερατότητα στον ήλιο 100% (προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολίαUV) & παροχή βέλτιστων συνθηκών δροσισμού,υψηλή αντοχή στις διάφορες καιρικές συνθήκες (άνεμο, χιόνι,παγετό κ.τ.λ.), αντιβακτηριακή προστασία, καθώς και προστασία από φθορά , να μη σκίζεται εύκολα και εάν για οποιοδήποτε λόγο σκισθεί, να μην επεκταθεί το σκίσιμο στο υπόλοιπο ύφασμα, οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται για

την παραγωγή τους (από τα νήματα έως τα χρώματα), πρέπει να είναι ελεγμένες και απαλλαγμένες από Επιβλαβείς Ουσίες και να τηρούν πλήρως τις προδιαγραφές προστασίας Του περιβάλλοντος .Χρόνος εγγύησης δέκα (10) έτη. Επίτευξη διμερούς Κλίσης για την απορροή των ομβρίων υδάτων (ειδικός τρόπος τάνυσης στο μέσον της τέντας ).

Προμήθεια και τοποθέτηση βραχιόνων αλουμινίου που να είναι τύπου μασίφ , με διπλό συρματόσχοινο & διπλό Ελατήριο ,ενώ να διαθέτουν και πιστοποίηση αντοχής σε ανεμοπίεση (κατηγορία 3).

Προμήθεια και τοποθέτηση αντίβαρων αλουμινίου που να διαθέτουν “ νεροχύτη ” – όπως προαναφέρθηκε - για την απορροή των Ομβρίων υδάτων , την αποφυγή πρόωρης φθοράς του υφάσματος λόγω Υγρασίας και μείωση του βάρους για ελαχιστοποίηση των ροπών στις Βάσεις στήριξης.

Όλα τα υλικά κι ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της εργασίας θα πρέπει να είναι καινούργια ,άριστης ποιότητας και τυποποιημένα προϊόντα γνωστών κατασκευαστών, που ασχολούνται νομίμως με την παραγωγή τέτοιων υλικών, χωρίς ελαττώματα και θα έχουν τις διαστάσεις και τα βάρη που προβλέπονται από τους κανονισμούς, εφόσον δεν καθορίζονται από τις προδιαγραφές.

Ιδιοκατασκευές δεν γίνονται δεκτές.

Προσαρμογή της τέντας σε υφιστάμενη κατασκευή.

Επιπρόσθετα, συμπεριλαμβάνονται στις προτεινόμενες εργασίες προμήθειας και τοποθέτησης των τεντών και οποιαδήποτε πρόσθετη εργασία συντήρησης απαιτηθεί ή /και προκύψει.

Τιμή ανά

Τετραγωνικό μέτρο (μ<sup>2</sup>)επιφάνειας

**ΕΥΡΩ Σαράντα πέντε ευρώ – 45,00€**

## **ΟΜΑΔΑ Ζ : ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ**

### **ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΟΙΚ 77.**

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, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα 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 προσαύξηση 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.

**AT 7.1 Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης.**

Εφαρμογή υλικού με βάση ανόργανα πιγμέντα 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. ΟΙΚ 77.20.01

**ΕΥΡΩ 2,20**  
**Ολογράφως Δύο ευρώ και είκοσι λεπτά**

**AT 7.2 Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7745 ΟΙΚ 77.25

Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Προετοιμασία, τρίψιμο με σμυριδόπανο και σπατουλάρισμα με υλικό σπατουλα-ρίσματος (αντουί) σέρτικο, σε μία στρώση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**ΕΥΡΩ 6,60**  
**Ολογράφως Έξι ευρώ και εξήντα λεπτά**

**AT 7.3 Λάδωμα και στίλβωση ξυλίνων επιφανειών ΟΙΚ 77.27**

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**77.27.01 Απλό λάδωμα και στίλβωση**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7748

**ΕΥΡΩ 2,80**  
**Ολογράφως Δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά**

**AT 7.4 Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς ΟΙΚ 77.16**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7736

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

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



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

**ΕΥΡΩ**  
**Ολογράφως**

**2,20**  
**Δύο ευρώ και είκοσι λεπτά**

**AT 7.5 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς ΟΙΚ 77.15**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735

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

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

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

**ΕΥΡΩ**  
**Ολογράφως**

**1,70**  
**Ένα ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

**AT 7.6 Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών ΟΙΚ 77.17**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7737

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

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

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

**Επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων 77.17.01**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7737

**ΕΥΡΩ**  
**Ολογράφως**

**3,40**  
**Τρία ευρώ και σαράντα λεπτά**

**A T 7.7 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. ΟΙΚ 77.80**

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, ικρίσματα και εργασία.

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

**Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως ΟΙΚ 77.80.01**

**ΕΥΡΩ 9,00**  
**Ολογράφως Εννιά ευρώ**

**A T 7.8 Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. ΟΙΚ 77.80.02**

**ΕΥΡΩ 10,10**  
**Ολογράφως Δέκα ευρώ και δέκα λεπτά**

**A T 7.9 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου ΟΙΚ 77.54**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7754

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών (στιλπνοί ή ματ ή σαγρέ). Υλικά επί τόπου και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

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

**ΕΥΡΩ 6,70**  
**Ολογράφως Έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

**A T 7.10 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου ΟΙΚ 77.55**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7755

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

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

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

**ΕΥΡΩ 6,70**  
**Ολογράφως Έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

**A T 7.11 Χρωματισμοί θερμαντικών σωμάτων με βερνικόχρωμα αλκυδικής ή ακρυλικής βάσεως, ενός συστατικού με αντοχή σε συνεχή θερμοκρασία ≥ 80 °C ΟΙΚ 77.66**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7766

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

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

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

**ΕΥΡΩ** **7,80**  
**Ολογράφως** **Εφτά ευρώ και ογδόντα λεπτά**

**A T 7.12 Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7797 **ΟΙΚ 77.99**

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

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

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

**ΕΥΡΩ** **0,34**  
**Ολογράφως** **Τριάντα τέσσερα λεπτά**

**AT 7.13 Επισκευή υαλοστασίων και θυρών μονόφυλλων ή δίφυλλων εξ αλουμινίου (ΟΙΚ 65.32. ΣΧ)**

**Επισκευή υαλοστασίων** και θυρών μονόφυλλων ή δίφυλλων εξ αλουμινίου σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου" μεθ' ενός ή και των δύο φύλλων συρομένων, μετά ή άνευ φεγγίτη σταθερού ή μη σταθερού οιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού ως εν 6501 ήτοι έλεγχος και αντικατάσταση των φθαρμένων τεμαχίων με προμήθεια νέων (λάστιχα, κορδόνια, βουρτσάκια, ράουλα χειρολαβές, κλειδαριές) και τοποθετησή τους με τα μικροϋλικά στερεώσεως για την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας των υαλοστασίων. Για επισκευή η αντικατάσταση μόνο ράουλων θα πληρώνεται το 60% της τιμής. Για επισκευή μόνο του φεγγίτη θα πληρώνεται το 60% της τιμής. Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά φορτοεκφόρτωση και απόρριψη των αχρήστων τμημάτων.

(1 TEM) (Φύλλο + φεγγίτης λαμβάνεται 1 τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : M2

Αναθεωρείται με ΟΙΚ 6532=100%

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

**ΕΥΡΩ Είκοσι ευρώ - 20, 00€**

**AT 7.14 Επισκευή ξύλινων ή μεταλλικών θυρών και παραθύρων γενικώς (με ή χωρίς φεγγίτη) (ΟΙΚNET 54.46ΣΧ)**

Επισκευή ξύλινων ή μεταλλικών θυρών και παραθύρων γενικώς. Ταμπλαδωτών ή πρεσσαριστών μονοφύλλων ή διφύλλων ή ξύλινων παραθύρων και υαλοστασίων γενικώς με ή χωρίς φεγγίτη, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα" ήτοι: Επισκευή των υφισταμένων ζημιών στα φύλλα, στην κάσσα και τα περβάζια της θύρας ή του

παραθύρου και κάθε τύπου κουφώματος, που περιλαμβάνει την αποκοπή φθαρμένων μελών, την τεχνική ξυλοσύνθεση και αποκατάσταση του συνόλου.

Επίσης περιλαμβάνεται: ο έλεγχος και η αντικατάσταση των κατεστραμμένων μεντεσέδων, κλειδαριών κλπ κάθε κουφώματος και η αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας τους. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η εργασία τεχνίτου και βοηθού καθώς και υλικά επισκευής ανηγμένα σε m2. Εάν επισκευάζεται μόνο ο φεγγίτης θα πληρώνεται το 50% της τιμής. Στην τιμή περιλαμβάνεται η καθαίρεση του κατεστραμμένου τμήματος, η μεταφορά φορτοεκφόρτωση και απόρριψη αυτού. Περιλαμβάνεται η εργασία και όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν και θα απαιτηθούν

(1 m2 επισκευασμένης επιφάνειας)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Μονάδα μέτρησης : τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5446.2: 5.00%, ΟΙΚ 5421: 15.00%, ΟΙΚ 2275: 80.00%

**ΕΥΡΩ Τριάντα πέντε ευρώ - 35, 00€**

**A T 7.15 Κλειδαριά ασφαλείας για συρόμενα κουφώματα αλουμινίου με ενσωματωμένη λαβή (ΟΙΚ NET-65.32. ΣΧ.1)**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6532

- Διαθέτει ενσωματωμένη λαβή για να διευκολύνει τη χρήση σε πιο βαριές μπαλκονόπορτες αλουμινίου
- Είναι κατάλληλο μονό για το παράθυρο και όχι για το παντζούρι
- Η συσκευασία περιέχει ένα τεμάχιο

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ Επτά ευρώ- 7,00 €**

**A.T. 7.16 . Προστατευτική γωνιά δερμάτινη από συμπαγή πολυουρεθάνη 100cm ΣΧ. Οικ 73.99**

**Προστατευτική γωνιά μήκους 100cm** κατασκευασμένη από συμπαγές δέρμα πολυουρεθάνης (integral skin urethane) κατάλληλη για εσωτερική ή εξωτερική χρήση. Έχει ιδιαίτερα απαλή υφή και εξαιρετική αντοχή προστατεύοντας τα παιδιά από επικίνδυνα γωνιακά δομικά στοιχεία. Απορροφά τους κραδασμούς και προλαμβάνει ατυχήματα μέσα και έξω από το σχολείο, από πιθανές πτώσεις σε τοίχους, κολώνες, έπιπλα κλπ. Τοποθετείται πολύ εύκολα και γρήγορα με σιλικόνη ή ταινία διπλής όψης σε οριζόντια ή κατακόρυφη θέση. Είναι διαθέσιμη σε 4 διαφορετικά χρώματα, κίτρινο, μπλε, γκρι και κόκκινο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε γωνίες τοίχων, πόρτες, σκάλες, εκεί δηλαδή όπου τα παιδιά ή οι ενήλικες μπορούν να γλιστρήσουν ή να συγκρουστούν με επικίνδυνες γωνίες.

Πρόκειται για ένα υλικό εξαιρετικής ποιότητας, **απόλυτα ασφαλές**, πιστοποιημένο για χρήση σε χώρους όπου υπάρχουν παιδιά. Έχει υψηλή αντοχή στις καιρικές συνθήκες (βροχή, ήλιο) και είναι κατάλληλο για εσωτερική ή εξωτερική χρήση ενώ καθαρίζεται πολύ εύκολα με νερό καθώς η δομή της έχει χαρακτηριστικά δέρματος.

**Χαρακτηριστικά**

- Κατάλληλη: Για εσωτερική ή εξωτερική χρήση
- Διαθέσιμα χρώματα: **Κόκκινο (RAL 3024), κίτρινο (RAL 1003), μπλε (RAL 5015) και γκρι (RAL 1000)**

- Διαστάσεις: **100cm (Μήκος Γωνιάς) x 6cm (Πλάτος Πτερυγίου 1) x 6cm (Πλάτος Πτερυγίου 2)**
- Μέγιστο πάχος πτερυγίων: **2cm**
- Αντοχή σε θερμοκρασία: **από -10°C έως +80°C**
- Υλικό κατασκευής: **Συμπαγές δέρμα αφρού πολυουρεθάνης (integral skin urethane foam)**
- Εγκατάσταση: **Με σιλικόνη ή ισχυρή ταινία Tesa διπλής όψευς**

Η γωνιά προστασίας είναι ιδανική για **σπίτια, σχολεία, παιδικούς σταθμούς, νηπιαγωγεία, νοσοκομεία, παιδότοπους** και γενικά σε χώρους όπου κυκλοφορούν παιδιά. Εφαρμόζει πολύ εύκολα σε δομικά στοιχεία τα οποία σχηματίζουν γωνία **90 μοίρες** ενώ δεν πρέπει να κόβεται στις άκρες με ψαλίδι. Ένα απαραίτητο αξεσουάρ ασφαλείας που δεν πρέπει να λείπει από κανέναν χώρο στον οποίο τρέχουν και παίζουν παιδιά.

Η γωνιά είναι μαλακή ώστε να **αποτρέπει πιθανούς τραυματισμούς** από πτώση σε αιχμηρά σημεία ενός χώρου. Τα παιδιά είναι μονίμως σε κίνηση, τρέχουν, παίζουν και ο κίνδυνος πτώσης σε κάποιο αιχμηρό ή με ακμές δομικό στοιχείο του σπιτιού είναι μεγάλος. Γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιούμε τις **γωνιές προστασίας από πολυουρεθάνη** ώστε να **απορροφούν την ενέργεια** σε μία ενδεχόμενη πρόσκρουση. Η γωνιά είναι απόλυτα ασφαλής για χρήση σε χώρους όπου κυκλοφορούν μικρά παιδιά και πληροί όλους τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς ασφαλείας σε ότι αφορά στην κατασκευή της.

Τιμή εμπορίου με εργασία ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ** **25,00**  
**Ολογράφως** **Είκοσι πέντε ευρώ**

#### ΑΤ 7.17

**Πόμολλα σετ εσωτερικών θυρών, με ή χωρίς ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο) NET- ΟΙΚ 80-03 N**  
Κωδ. αναθεώρησης: **ΟΙΚ 6236** **100,00%**

Προμήθεια και τοποθέτηση σετ χειρολαβές ορειχάλκινες ή ανοξείδωτες ευρωπαϊκών προδιαγραφών, με ή χωρίς ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), για εσωτερικές θύρες μονόφυλλες ή δίφυλλες, σε συνδυασμό με την εργασία των αντίστοιχων θυρών. Το παρόν άρθρο είναι σε συνάφεια με τους γενικούς όρους 2.2.2 Είδη Κιγκαλερίας του παρόντος Τιμολογίου.

Η επιλογή των τεμαχίων θα είναι της επιλογής της επίβλεψης κατόπιν προτάσεων του αναδόχου, από προσπέκτους, δείγματα, και βάσει των προδιαγραφών των υλικών και των αντίστοιχων ποιοτικών χαρακτηριστικών και σημάνσεων CE.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια των τεμαχίων και η τοποθέτηση πραγματοποιείται, σε συνδυασμό με την εργασία των αντίστοιχων θυρών, περιλαμβάνεται ακόμη και η μεταφορά των προϊόντων και υλικών σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή εμπορίου ανά πλήρες τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
(Αριθμητικώς): **45,00**

#### **A.T. 7.18 Πλαστικές γωνιές προστασίας ακμών βαθμίδων μετά των υλικών στερεώσεως. 1 m προσθίας ακμής βαθμίδων**

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ** **4,50**  
**Ολογράφως** **Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 7.19**

**Πλήρης προμήθεια και αντικατάσταση εξωτερικού τεντόπανου ηλιοπροστασίας όψης σε υφιστάμενο σκελετό ΟΙΚ ΣΧΕΤ Α\ 78.21.01**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Πλήρης προμήθεια και αντικατάσταση εξωτερικού τεντόπανου ηλιοπροστασίας όψης σε υφιστάμενο σκελετό, 165 γρ/τμ περίπου, μονόχρωμου χωρίς αλλοίωση του χρώματος (χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας), διπλής επίστρωσης 100% Polyester, αδιάβροχο, με πολύ καλή προστασία από τις ακτίνες UV, να μπλοκάρει το 95 - 97% της υπεριώδους ακτινοβολίας, ανθεκτικό στις εξωτερικές καιρικές συνθήκες (βροχή, χιόνι, παγωνιά, καυτό ήλιο), με μηχανικό και χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας (υλικά και εργασία).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

**α)** Η πλήρης αποξήλωση, φόρτωση και μεταφορά του υφιστάμενου τεντόπανου ηλιοπροστασίας όψης.

**β)** Η πλήρης τοποθέτηση του συστήματος περιελίξεως και κινήσεως, που αποτελείται από οριζόντιο μεταλλικό άξονα και οδηγούς αλουμινίου, που στερεώνονται με κατάλληλα ενδεδειγμένα στοιχεία στην υπάρχουσα υποδομή.

**γ)** Η πλήρης τοποθέτηση του εξωτερικού τεντόπανου ηλιοπροστασίας μετά των λοιπών εξαρτημάτων του.

**δ)** Η πλήρης προμήθεια και εγκατάσταση του μηχανισμού (μηχανικού και χειροκίνητου) κίνησης του τεντόπανου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η πλήρως περαιωμένη εργασία, τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, απαιτούμενος μηχανικός και χειροκίνητος εξοπλισμός, σύμφωνα με τη μελέτη, τους ισχύοντες κανονισμούς και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

**Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)  
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 25,00**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

## **ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΤΑ ΑΠΟΚΟΠΗ ΧΩΡΙΣ ΕΚΠΤΩΣΗ**

1

**Κ.Α.**

Έκδοση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ) για τα κτίρια των 1ου, 2ου, 3ου και 4ου τμημάτων προσχολικής αγωγής του Δήμου Χαλανδρίου.

**Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)**

**Ευρώ: Διακόσια πενήντα – 250,00€**

2

**Κ.Α.**

**Οικοδομική Άδεια μικρής κλίμακας όπου απαιτούνται για ένα παιδικό σταθμό**

**Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)**

**Ευρώ: Πεντακόσια – 500,00€**

3.

**Κ.Α.**

**Οικοδομική Άδεια για ένα παιδικό σταθμό**

**Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)**

**Ευρώ: Χίλια τριακόσια ευρώ – 1300,00€**

4. **ΚΑ**

**Σιδερένια - Μεταλλική σκάλα έξοδου κινδύνου από το πατάρι του 3ου τμήματος προσχολικής αγωγής.**

Η τιμή περιλαμβάνει την κατασκευή και την τοποθέτηση της σιδερένιας -Μεταλλικής ευθύγραμμης σκάλας με πλατύσκαλο πλάτους 1,5μ και 15 σκαλοπατιών πατήματος 0,28μ και ύψους 0,18μ για έξοδο κινδύνου (από πυρκαγιά κ σεισμό) από την αίθουσα ύπνου νηπίων που βρίσκεται στο πατάρι του παιδικού σταθμού με υψομετρική διαφορά 2,70μ. από το έδαφος – ακάλυπτο χώρο πρασιά του οικοπέδου στον πεζόδρομο της οδού Ακαρνανίας στη θέση του πάρκινγκ .

**Τιμή κατά αποκοπή**

**Ευρώ: Χίλια ευρώ - 1000,00€**

5.**ΚΑ**

**Προμήθεια και Εγκατάσταση εξωτερικού υδραυλικού ανελκυστήρα - πάσο στον Α' παιδικό σταθμό.**

Πρόκειται για ηλεκτροϋδραυλικό ανελκυστήρα δυο στάσεων με καθαρή διαδρομή 3μ με αυτόματη λειτουργία με θέση μηχανοστασίου κάτω. Το φρεάτιο του ανελκυστήρα θα είναι μεταλλική κατασκευή και η θεμελίωσή του θα είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα. Ο πίνακας χειρισμού (κοντρόλ) θα είναι νέας τεχνολογίας, ηλεκτρονικής και αυτομάτου λειτουργίας. Προμήθεια και εγκατάσταση θαλάμου μεταλλικής κατασκευής με πόρτες φρεατίου (2τμχ) τύπου ΓΚΙΛΟΤΙΝΑ, ανοξειδωτες με τις απαραίτητες επαφές για

την ασφαλέστερη λειτουργία. Ο πίνακας του αυτοματισμού του ανελκυστήρα, θα είναι ανοικτός χωρίς κωδικούς, με δυνατότητα παρέμβασης από οποιοδήποτε εξειδικευμένο συνεργείο.

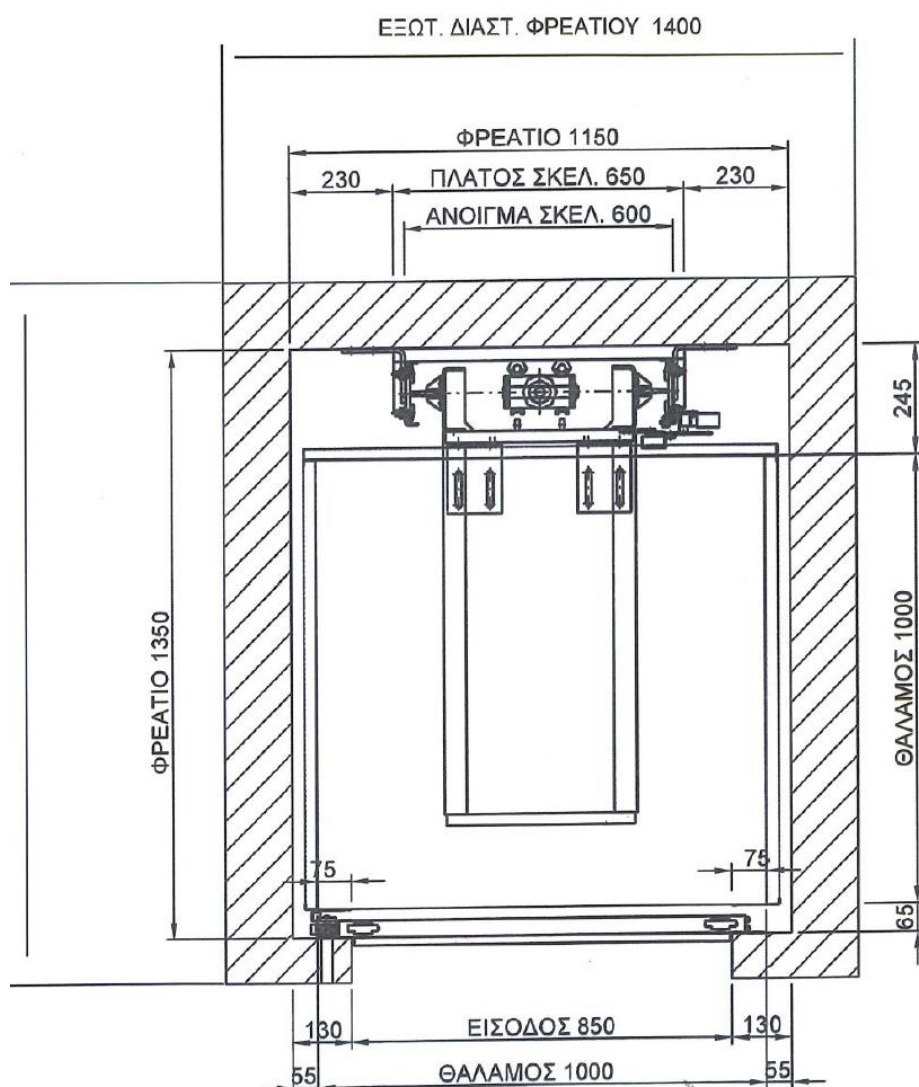
Η χρησιμοποίηση όλων των υλικών & εξαρτημάτων που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση του ανελκυστήρα, θα είναι πιστοποιημένα, θα έχουν την έγκριση των διεθνών κανονισμών ISO 9001 & ISO 9002 και θα παρέχουν την δυνατότητα σε οποιοδήποτε αρμόδιο τεχνικό – συντηρητή να μπορεί να παρέμβει και να τα αντικαταστήσει άμεσα σε περίπτωση βλάβης (άμεση εύρεση ανταλλακτικών στην Ελληνική Αγορά).

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι οικοδομικές εργασίες (οικοδομικά υλικά, οικοδομική διαμόρφωση φρεατίου, βαψίματα, κρύσταλλα και χειρολαβές των θυρών) και οι σκαλωσιές. Επίσης να υπάρχει Εγγύηση καλής λειτουργίας για δέκα(10) χρόνια.

Δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη έκδοσης της οικοδομικής άδειας μικρής κλίμακας.

Ενδεικτικά σας παραθέτουμε το σχεδιάγραμμα του υδραυλικού ανελκυστήρα

**Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)**



**Ευρώ: Εννιά χιλιάδες ευρώ - 9.000,00€**



## 6.ΚΑ

### **Πλήρης διαδικασία σύμβασης που τυχόν απαιτείται με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ και εργασιών εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων.**

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

**Ευρώ : 2.000,00€ - Δύο χιλιάδες ευρώ**

## 7.ΚΑ

### **Έκδοση βεβαιώσεων ελέγχου - πιστοποιητικών για την παιδική χαρά α) για τη θεμελίωση των οργάνων β) για το σύνολο της παιδικής χαράς έτοιμης προς χρήση από διαπιστευμένο φορέα**

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

α) για τη χάραξη και θεμελίωση των οργάνων

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

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

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

**Τιμή για μία παιδική χαρά**

**Ευρώ : 150,00€ - Εκατό πενήντα ευρώ**

**ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2019**

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΠΗΝΕΛΟΠΗ ΧΩΡΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΕΛΙΣΑΒΕΤ ΧΡΥΣΟΧΟΪΔΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΑΛΛΑΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Η Δ/ΝΤΡΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΝΟΤΑ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ