



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ:** Προσαρμογή Παιδικών Σταθμών  
του Δήμου Παianiaς στις  
διατάξεις το Π.Δ. 99/2017

**ΦΟΡΕΑΣ:** ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ  
**ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ:** 150.000,00 €  
**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

**CPV: 50800000-3 (Διάφορες υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης)**  
**ΚΑ: 60-7331.001**  
**Αρ. Μελέτης: 16/2024**

## **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

Τιμαριθμική : 2012Γ

### **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ**

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

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

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδας περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και μετά 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 μ ή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

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

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

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 σταλιές των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4034/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

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

1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας,

εξαιρέσιμων αργιών κλπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προ βλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω( κ.λπ.. του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

**1.4.** Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται. την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

**1.5.** Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προ κατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται οστό τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κλπ.. στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

Οι ως ά/ω 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 εγκατάσταση ς-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

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

**1.7.** Οι επιβαρύνσεις οστό 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 αστό φυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

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

**1.9.** 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 σταλιές και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η από συν αρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

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

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να

ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

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

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),  
(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών οπ αλλοτρίωσης 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 οστού 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 προ βλέπονται οτα 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.).

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

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω πρόσω ρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

**1.13.** Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ)),

**1.14.** Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

**1.15.** Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

**1.16.** Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

**1.17.** Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δε/ υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

**1.18.** Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

**1.19.** Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δε/ προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κλπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

**1.20.** Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

**1.21.** Οι δαπάνες πρόληψης και αστό κατά στάσης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

**1.22.** Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλέον οζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

**1.23.** Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή 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.

**1.24.** Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κλπ.. με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

**1.25.** Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.

**1.26.** Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

**1.27.** Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.). τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

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

(2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις 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 προσδοκώ μεν ο 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 προ βλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

3) Περιφράσης 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 ευ κολών, 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 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 ς/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

9) Για φόρους.

10) Για εγγυητικές.

11) Ασφάλισης του έργου.

12) Προσυμβατικού σταδίου.

13) Διάθεσης μέσω ατομικής προστασίας.

14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκόψουν 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 συνηρτημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα οπτό 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) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

(2) Νομικής υποστήριξης

(3) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

(4) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

(5) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

(6) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

(7) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(8) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

(9) 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 προκόψει 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 όμβριων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα. PVC**

κλπ.

Για ονομαστική διάμετρο □ η 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:

DN/ DW

όπου DN: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως Du θα χρησιμοποιείται η α μ έσω ς μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

**(2) Μόρφωση αρμών με προ κατασκευασμένες πλάκες τύπου FL EK CELL ή ανάλογου**

Για πάχος DN 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:

DN/12

όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

**(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL FVC**

Για πλάτος BN 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:

BN/240

όπου BN: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

### **2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

**2.1.1.** Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων. Λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.

**2.1.2.** Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν Λόγω ελέγχου.

**2.1.3.** Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

**2.1.4.** Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

**2.1.5.** Αν το περιεχόμενό ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η *τη* Λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

**2.1.6.** Στη περίπτωση οποιοσδήποτε 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 αν ομοιογενή 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 (λχ. 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 (δε/ 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 (ε/δεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

#### **Χειρολαβές**

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο- κόκκινο), όπου απαιτείται.

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.

- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).

- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

#### **Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης**

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και Επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.

- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας. Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση

- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.

- Αναστολείς (stoppers)

  - Αναστολείς θύρας - δαπέδου

  - Αναστολείς θύρας - τοίχου

  - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου

  - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων

- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κλπ.

- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσμοσα, σκίαστρα) Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA

- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ήλεκτρο μηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

### 2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<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 επιμετράτε ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

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

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

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

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαίρεσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κ.λπ.) 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 κότα σκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή ¼ πλνθου) γ) με κάσα επί υπατικού τοίχου	
	α) με κάσα καδρόνι (ή ¼ 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 κάσας θύρας	
	α) με κάσα καδρόνι (ή ¼ 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 ¼ πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40



	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4	Παράθυρα με εξώφυλλα οίουδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2.60
	Σιδερένιες θύρες:	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
6	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
	Προπετάσματα σιδηρά:	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
7	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά:	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
8	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
	Θερμαντικά σώματα :	
9	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

#### 2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσω ποιοτικών χαρακτηριστικών.

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

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δέουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΑΟΤ 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/1 8-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αν. Μαρίνας	Λευκό συννεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι

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	Δομβραίνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραίνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραίνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

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

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

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)

6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

#### 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοίχο πέτασμάτων 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 οрукτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

## **ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

**A.** Οι τιμές μονάδας 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 το υ έργου.

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

### **Σε αστικές περιοχές**

- απόσταση <5 km	0,28	
- απόσταση £ 5 km	0,21	
<b>Εκτός πολεως</b>		
οδοί καλής βατότητας		
- απόσταση <5 km	0,20	
- απόσταση > 5 km	0 19	
οδοί καλής βατότητας		
- απόσταση <5 km	0,25	
- απόσταση > 5 km	0,21	
<b>εργοταξιακές οδοί</b>		
- απόσταση <3 km	0,22	
- απόσταση > 3 km	0,20	
<b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης</b> (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές		0.03

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

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

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

**B.** Στις τιμές μονάδας 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).

## **ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

### **10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ -ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ**

Τα άρθρα του παρόντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις δυσπρόσιτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης - μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται ανηγμένες στις οικείες τιμές μονάδας, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα.

### **20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δε/ συ μ περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του NET ΟΙΚ, η δε καθαρή

μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου\*(, σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του NET ΟΙΚ.

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

## **22. 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 μονάδας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20 , 22.21, 22.22, 22.23, 22.50,22.53, 22.54, 22.55, 22.60. 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, 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 διατρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων μετά μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

## **42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ**

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή).

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

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), κατακῦρυφον ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμέ/ο 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.

## **43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ**

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε 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), κατακῦρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμέ/ο 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.

#### 46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλινθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο ", με σήμανση CE. η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοτσιμεντοκονιάματος 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, γαλβανισμέ/οι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)

- η τοποθέτηση υδρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών

- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη

- η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλιθοι 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 0,8 N/mm<sup>2</sup>, οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

#### 53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των ΝΕΤ 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 καδρονιάρισματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).

γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπίλομωσαϊκού, 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 μετά παρακάτω χαρακτηριστικά:

δ1) Υγρασία ξυλείας

- τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελατής και ερυθρόελατης

9-15%

- δρυός

7-13%

- κολλητές λωρίδες

7-11%

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

- πάχους

0,5 mm έως ± 0,1 mm

- πλάτους

± 0,7%

- μήκους

± 0,2 mm

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

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

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

- Όλα τα απαιτούμε/α συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.

- Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.

- Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουρεθάνης κλπ.),

- Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα ( από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,

- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την πρόσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,

- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm. ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),

- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι. στα κουφώματα με ποδιά,

- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,

- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,

- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια.

- Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,

- Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,

- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ.)

- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γείγκά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,

- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.

γ) Οι τιμές μονάδας ( $T_1$ ) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή ( $T_2$ ) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T_2 = T_1 \times (V_2 / (1,10 \times V_1))$ , όπου  $V_1$  ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και  $V_2$  ο νέος.

#### 61. 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 κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση

- -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,

- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κ.λπ.),

- 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.

## 62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ - ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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 Έγκριση
- -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG QQ1.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM. κυψελωτό χαρτί, κ.λπ.),
- 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.

## 65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

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 ανοδίωσης θα είναι

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μιτι.
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μιτι
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μιτι.

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μιτι.

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμ περιλαμβάνονται 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 οπτό στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm. διατομής ορθογωνικής ή Π. με τα στηρίγματα του σκελετού οπτό γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm.

δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.

δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αναιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά η τη τοποθέτηση

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .

ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

## 71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

α) Στις τιμές μονάδας συ μ περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

• Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνα 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, κατακυρφυων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ.

β) 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.

γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).

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

## 72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 12 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, αυτόδιατρουόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.

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

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

- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ.

- Τα κονιάματα 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.

## 77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ 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 αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ.).

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά (Ζαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ω ς έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν 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 μετά κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

#### **77. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ**

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) 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 αποτμήσης είναι έως 0,50 m<sup>2</sup>.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

#### **78. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ**

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

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματουμένων υλικών θα γίνεται οπτό έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Εφίσταται 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 μετά κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας

**ΑΡΘΡΑ****A.T.: 1****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.60 Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων**

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 (m2) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20****(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά****A.T.: 2****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.96 Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,70****(Ολογράφως) : δέκα εννέα και εβδομήντα λεπτά****A.T.: 3****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.75.ΣΧΕΤ Περιθώρια (σοβατεπιά) με κοίλο πλαστικό τελείωμα- σοβατεπί PVC 2,5 X 2,5cm, ανθεκτικό στην υγρασία, για όλα τα είδη δαπέδων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396

Περιθώρια (σοβατεπιά) με κοίλο πλαστικό τελείωμα- σοβατεπί PVC 2,5 X 2,5cm, ανθεκτικό στην υγρασία, για όλα τα είδη δαπέδων, μονοπαγούς υφής (χωρίς πολλαπλές στρώσεις) οποιουδήποτε σχεδίου και χρωματισμού, σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση των πλαστικών περιθωρίων με ειδικές κόλλες, οι ειδικές λωρίδες τελειωμάτων αρμών, η στίλβωση και ο καθαρισμός της επιφάνειας. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,90****Ολογράφως) : τρία και ενενήντα λεπτά****A.T.: 4****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.76 Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60****(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά****A.T. : 5****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29 Ανοξείδωτος χειρολισθήρας Φ50/2 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Κατασκευή και τοποθέτηση χειρολισθήρα από στρογγυλή ανοξείδωτη διατομή Φ50x2 mm, ποιότητας AISI 304, οποιουδήποτε σχεδίου, στερέωση με κατάλληλο πείρο (αρσενικό-θηλυκό) ή με ήλωση ή ηλεκτροσυγκόλληση Argon με ηλεκτρόδια ανοξειδίων 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.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00**

**(Ολογράφως) : είκοσι**

**A.T.: 6**

**Άρθρο : NAOIK 64.01.01.ΣΧΕΤ Επέκταση κιγκλιδώματος έως 1.5**

Κωδικός αναθεώρησης:

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων περιφράξεων, παραθύρων, εξωστών, κλιμάκων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών για επέκταση κιγκλιδώματος έως 1.5 σε ύψος, σχεδίου όπως το υφιστάμενο ή με σχέδιο επιλογής της υπηρεσίας. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εξασφαλίζεται να μην δημιουργείται σκαλωτή διάταξη και τα κενά να είναι μικρότερα από 12εκ. 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 μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,00**

**(Ολογράφως) : τριάντα**

**A.T.: 7**

**Άρθρο : NAOIK 76.28.ΣΧΕΤ Αντιθραυστικές μεμβράνες προστασίας υαλοπινάκων διαφανείς, πάχους 100μm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Αντιθραυστικές μεμβράνες προστασίας υαλοπινάκων (πολυεστερικό φιλμ) διαφανείς, πάχους 100μm. Οι μεμβράνες αυξάνουν τη μηχανική αντοχή των τζαμιών και συγκρατούν τα θρυμματισμένα κομμάτια τζαμιών. Προστατεύουν από την ηλιακή ακτινοβολία και θερμότητα και ενισχύουν την αντιχαρακτική επίστρωση.

Οι μεμβράνες πρέπει να έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Αντοχή σε εφελκυσμό (tensile strength at break)  $\geq 28500\text{PSI}$

Αντοχή στη θραύση (break strength)  $\geq 1900$

Επιμήκυνση θραύσης (elongation at break)  $> 100\%$

Ποσοστό ορατότητας (Visible Light Transmitted) -VLT  $> 87\%$

Δεσμευόμενη υπεριώδης ακτινοβολία (UV rejection)  $> 96\%$

Οι μεμβράνες τοποθετούνται και συντηρούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα υλικά και η τοποθέτηση αυτών (προετοιμασία επιφανειών, εφαρμογή κλπ.) σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και της επίβλεψης.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00**

**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε**

**A.T.: 8**

**Άρθρο : NAOIK 77.15 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735

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

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) :** 1,70  
**(Ολογράφως) :** ένα και εβδομήντα λεπτά

**A.T.: 9**

**Άρθρο :** **ΝΑΟΙΚ 77.80.03 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής, ακρυλικής βάσεως νερού η διαλύτου**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

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

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

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής, ακρυλικής βάσεως νερού η διαλύτου

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) :** 9,50  
**(Ολογράφως) :** εννέα και πενήντα λεπτά

**A.T.: 10**

**Άρθρο :** **ΝΑΟΙΚ 56.21.ΣΧΕΤ Εξοπλισμός κουζίνας inox**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617

1. Πάγκος inox, διατάσεων μήκος 1.95m x πλάτος 0.60m x ύψος 0.90m, με γούρνα διαστάσεων 0.80m x 0.50m, με ντουλάπια inox κλειστά με εσωτερικό ράφι.

2. Πάγκος inox, διατάσεων μήκος 3.0m x πλάτος 0.60m x ύψος 0.90m, με 2 ράφια inox

3. Πάγκος inox, διατάσεων μήκος 2.0m x πλάτος 0.60m x ύψος 0.90m, με 2 ράφια inox

4. Πάγκος inox, διατάσεων μήκος 3.5m x πλάτος 0.60m x ύψος 0.90m, με 2 ράφια inox

Οι πάγκοι θα πρέπει να είναι:

Ανθεκτικοί στη διάβρωση και την υγιεινή για την παρασκευή τροφίμων.

Κατασκευασμένοι εξ ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα βαρέως τύπου AISI 304, 18/10.

Με σήκωμα στην πλάτη για τοποθέτηση στον τοίχο.

Περιλαμβάνονται: η αποξήλωση-απομάκρυνση των υπαρχόντων πάγκων εργασίας, η 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, για την τοποθέτηση των πάγκων και της γούρνας συμπεριλαμβανομένων βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχείλισης και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):** Έξι χιλιάδες πεντακόσια ευρώ  
**(Αριθμητικώς):** 6.500,00

**A.T.: 11**

**Άρθρο :** **ΝΑΠΡΣ Β02.1Α.ΣΧΕΕΤ Τοποθέτηση ξύλινης περίφραξης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Η προς τοποθέτηση περίφραξη θα πρέπει να έχει τις ακόλουθες προδιαγραφές:

• Θα αποτελείται από ξύλινα πλαίσια διαστάσεων 110cmx200cm

• Το κάθε πλαίσιο θα αποτελείται από 2 οριζόντιες ξύλινες δοκούς, διατομής

43mmx95mmx2000mm και 11 κάθετες, διατομής 23mmx95mmx780mm. Το διάκενο μεταξύ των ξύλινων δοκών

θα είναι 80mm (<88mm max επιτρεπόμενο διάκενο)

• Η κατασκευή θα αναρτάται σε 2 ξύλινα υποστυλώματα, διατομής 95mmx95mmx1100mm, επάνω στα οποία θα προσαρμόζεται η βάση πάκτωσης.

- Βάσεις πάκτωσης, κατασκευασμένες από μαλακό χάλυβα St-37. Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο πέλμα εκάστου υποοκυλώματος, ώστε να επιτυγχάνεται η σωστή στερέωση της περιφραξης.
- Κατά την τοποθέτηση θα διασφαλίζεται ότι ο περιφραξη θα ανέρχεται σε ύψος ασφαλείας από το έδαφος, ώστε να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες. Στη τιμή θα συμπεριλαμβάνονται, η προμήθεια, η κατάλληλη διαμόρφωση της επιφάνειας τοποθέτησης ώστε να μην υπάρχουν ανισοσταθμίες και η τοποθέτηση, εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 110,90**

**(Ολογράφως) : Εκατόν δέκα και ενενήντα**

**A.T.: 12**

**Άρθρο : ΝΠΡΣ Β02.02.ΣΧΕΤ Κατασκευή ξύλινης πόρτας περιφραξης ανοίγματος 1.20m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Κατασκευή ξύλινης πόρτας περιφραξης που αποτελείται από 1 φύλλο, με άνοιγμα εισόδου 1.20m

**ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΡΤΑΣ**

**ΚΑΘΑΡΟ ΑΝΟΙΓΜΑ : 1.20m**

**ΥΨΟΣ : 0.80m**

Σύνθεση πόρτας :

ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΟΛΩΝΕΣ

ΞΥΛΙΝΟΙ ΚΑΘΕΤΟΙ ΔΟΚΟΙ (ΓΕΜΙΣΜΑΤΑ)

ΞΥΛΙΝΟΙ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΙ ΔΟΚΟΙ

ΞΥΛΙΝΑ ΧΙΑΣΤΑ

2 ΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

Η πόρτα κατασκευάζεται από ξύλινους δοκούς διατομής 20X95X985mm και κάθετους διατομής 20X95X930÷1050mm. Για την ενίσχυση της πόρτας τοποθετείται ξύλινο χιαστό, διατομής 20x950mm. Η πόρτα αναρτάται σε 2 ξύλινη κολώνες διατομής 95X95X970 mm στις οποίες προσαρμόζεται η βάση πάκτωσης.

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλμα) της δοκού έτσι ώστε να επιτυγχάνετε η σωστή στερέωση του φράκτη.

Κατασκευάζονται από μαλακό χάλυβα St-37 και ανάλογα με τη διαμόρφωση της επιφάνειας εγκατάστασης του φράκτη (χώμα, πεζούλι ή τσιμέντο). Σε κάθε περίπτωση οι βάσεις έχουν μελετηθεί για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες και τοποθετούνται έτσι ώστε ο φράκτης να έρχεται σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες. Γίνεται διάνοιξη λάκκων για τις κολώνες, με διάμετρο 400 mm και βάθους 450 mm, (το βάθος όλων των λάκκων περιλαμβάνει και το πάχος του υλικού απορρόφησης κρούσεων) προσέχοντας η διάμετρος των λάκκων να είναι ίδια σε όλο το βάθος τους.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των ξύλινων δοκών στον τόπο του έργου, η τοποθέτησή τους, τα υλικά στήριξης (μεταλλικοί σκελετοί κλπ.),η βαφή και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων.

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 140,00**

**(Ολογράφως) : Εκατόν σαράντα**

**A.T.: 13**

**Άρθρο : ΝΠΡΣ Β02.03.ΣΧΕΤ Κατασκευή ξύλινης πόρτας περιφραξης ανοίγματος 1.60m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Κατασκευή ξύλινης πόρτας περιφραξης που αποτελείται από 1 φύλλο, με άνοιγμα εισόδου 1.60m

**ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΡΤΑΣ**

**ΚΑΘΑΡΟ ΑΝΟΙΓΜΑ : 1.60m**

**ΥΨΟΣ : 0.80m**

Σύνθεση πόρτας :

ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΟΛΩΝΕΣ

ΞΥΛΙΝΟΙ ΚΑΘΕΤΟΙ ΔΟΚΟΙ (ΓΕΜΙΣΜΑΤΑ)

## ΞΥΛΙΝΟΙ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΙ ΔΟΚΟΙ

### ΞΥΛΙΝΑ ΧΙΑΣΤΑ

#### 2 ΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

Η πόρτα κατασκευάζεται από ξύλινους δοκούς διατομής 20X95X985mm και κάθετους διατομής 20X95X930÷1050mm. Για την ενίσχυση της πόρτας τοποθετείται ξύλινο χιαστό, διατομής 20x950mm. Η πόρτα αναρτάται σε 2 ξύλινη κολώνες διατομής 95X95X970 mm στις οποίες προσαρμόζεται η βάση πάκτωσης.

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλημα) της δοκού έτσι ώστε να επιτυγχάνετε η σωστή στερέωση του φράκτη.

Κατασκευάζονται από μαλακό χάλυβα St-37 και ανάλογα με τη διαμόρφωση της επιφάνειας εγκατάστασης του φράκτη (χώμα, πεζούλι ή τσιμέντο). Σε κάθε περίπτωση οι βάσεις έχουν μελετηθεί για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες και τοποθετούνται έτσι ώστε ο φράκτης να έρχεται σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες. Γίνεται διάνοιξη λάκκων για τις κολώνες, με διάμετρο 400 mm και βάθους 450 mm, (το βάθος όλων των λάκκων περιλαμβάνει και το πάχος του υλικού απορρόφησης κρούσεων) προσέχοντας η διάμετρος των λάκκων να είναι ίδια σε όλο το βάθος τους.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των ξύλινων δοκών στον τόπο του έργου, η τοποθέτησή τους, τα υλικά στήριξης (μεταλλικοί σκελετοί κλπ), η βαφή και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων.

Τιμή ανά τεμάχιο (TEM.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 180,00**

**(Ολογράφως) : Εκατόν ογδόντα**

**A.T.: 14**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε13.2.ΣΧΕΤ Εγκατάσταση χλοοτάπητα**

**Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5510**

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.

Ο συνθετικός χλοοτάπητας, θα πρέπει να είναι ανθεκτικός, στις υπεριώδης ακτινοβολίες, ενώ θα πρέπει να έχει αντοχή στις δύσκολες καιρικές συνθήκες, σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες. Θα πρέπει να διαθέτει σύστημα απορρόφησης των υδάτων με εργοστασιακές οπές που θα έχει στο υπόστρωμα του, έτσι ώστε να μην λιμνάζουν τα νερά της βροχής. Θα διαθέτει υπόστρωμα από πολυπροπυλένιο με επένδυση από LATEX, για μεγαλύτερη ασφάλεια και αντοχή. Να δοθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του υποστρώματος. Το χρώμα του θα πρέπει να πλησιάζει αυτό του φυσικού χλοοτάπητα.

Για μεγαλύτερη ασφάλεια των παιδιών στους χώρους που θα τοποθετηθεί χλοοτάπητας, θα πρέπει ο υποψήφιος ανάδοχος να καταθέσει τα εξής πιστοποιητικά: Το φύλλο συμμόρφωσης CE για τον προσφερόμενο χλοοτάπητα, πιστοποιητικό από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης ότι το προσφερόμενο προϊόν είναι αντιβακτηριδιακό και βραδυφλεγές, ώστε να είναι ασφαλές για τα παιδιά. Η κατασκευάστρια εταιρεία του χλοοτάπητα θα πρέπει να είναι επίσης πιστοποιημένη κατά ISO 9001, ISO 14001.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει τον χλοοτάπητα στα μέρη που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία και να διαμορφώσει το έδαφος κατάλληλα ανά περίπτωση, ώστε η τοποθέτηση να είναι σταθερή, ασφαλής και να επιτυγχάνεται σωστή αποστράγγιση. Τέλος, θα πρέπει να διαθέτει και δείγμα του προσφερόμενου τεχνητού χλοοτάπητα και να το επιδείξει όταν και αν του ζητηθεί στην Υπηρεσία.

Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα πρέπει να έχει τις παρακάτω προδιαγραφές:

Υλικό ίνας ενδεικτικά: μονόκλωνη ίνα πολυεθυλαϊνίου

Τύπος ίνας

Ενδεικτικά: 7.000 Dtex

Ποιότητα ίνας Οικολογικό προϊόν, UV σταθερότητας σύμφωνα με DIN 53387

Βάρος υποστρώματος Τουλάχιστον 730 gr/m<sup>2</sup>

Ύψος ίνας τουλάχιστον 35mm

Συνολικοί κόμποι ανά m<sup>2</sup> Τουλάχιστον 13.800

Συνολικό Βάρος Τουλάχιστον 1.900 gr/m<sup>2</sup>

Πλάτος ρολού 4,00 m

Στη τιμή θα συμπεριλαμβάνονται, η προμήθεια, η κατάλληλη διαμόρφωση της επιφάνειας τοποθέτησης ώστε να μην υπάρχουν ανισοσταθμίες και η τοποθέτηση, εργασία πλήρους κατασκευής.

Εάν η επιφάνεια που θα τοποθετηθεί ο συνθετικός χλοοτάπητας είναι καλυμμένη με rubber floor απαιτείται η πλήρωση των κενών με χαλαζιακή άμμο και στη συνέχεια η διάστρωση του συνθετικού χλοοτάπητα. Τα ρολά απλώνονται στο χώρο και τοποθετούνται οι ταινίες συγκόλλησης κατά μήκος των αρμών των ρολών. Τοποθετείται η απαιτούμενη ποσότητα πολυουρεθανικής κόλλας δύο συστατικών και γίνεται η συνένωση των ρολών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,80**

**(Ολογράφως) : είκοσι και ογδόντα λεπτά**

**A.T.: 15**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.02.04 Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

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

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

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) 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.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 84,00**

**(Ολογράφως) : ογδόντα τέσσερα**

**A.T.: 16**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β30.3 Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 7018

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας Β500Α, Β500C και δομικά πλέγματα) 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 καμμία 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		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58



18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2)
- 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.

Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,15**

**(Ολογράφως) : ένα και δέκα πέντε λεπτά**

**A.T.: 17**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.97.ΣΧΕΤ Δάπεδο ασφαλείας για ύψος πτώσης 1,30m**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7397

Το δάπεδο ασφαλείας θα κατασκευασθεί από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων φυσικού ελαστικού και πολυουρεθάνης. Το δάπεδο θα αποτελείται από πλάκες, γενικών διαστάσεων 500 x 500 mm και θα έχει πάχος 40mm. Το χρώμα θα είναι συνδυασμός κεραμιδι και πράσινου όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχέδιο.

Η κάθε πλάκα θα έχει κατασκευαστεί στο εργοστάσιο και η άνω στρώση της θα έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, με ειδικό ενισχυμένο υλικό, EPDM, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Οι άνω ακμές θα είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες και η κάθε πλευρά θα έχει εργοστασιακές οπές για την εφαρμογή συνδετικών πείρων, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή συνδεσμολογία. Επιπλέον, η κάτω επιφάνεια κάθε πλακιδίου θα είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων.

Η τοποθέτηση του πλακιδίου στο έδαφος θα γίνεται με ειδική κόλλα δυο συστατικών πάνω σε βάση σκυροδέματος, ενώ παράλληλα θα πρέπει να υπάρχει και πρόβλεψη για την κλίση του εδάφους, για την ρήση των υδάτων.

Οι επιφάνειες πτώσης πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176-1, EN1177 και EN71-3 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

Επιπλέον, πρέπει να προσκομιστεί, πιστοποιητικό συμμόρφωσης και έκθεση δοκιμών για την οδηγία REACH 1907/2006 όσον αφορά τους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες (PAH) με την οποία να αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές τόσο για το EPDM όσο και για το υλικό της υπόβασης.

Η κατασκευάστρια εταιρεία θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη με ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001.

Επίσης, η εταιρεία που θα αναλάβει την εγκατάσταση του προϊόντος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 και ISO 14001 για την εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικών χαρών.

Στη τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, μεταφορά και η τοποθέτηση, εργασία πλήρους κατασκευής.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00**  
**(Ολογράφως) : Πενήντα**

**A.T.: 18**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.20.01.ΣΧΕΤ Σύνθετο όργανο με γέφυρα και τούνελ**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας

Μήκος 6000mm Ελάχιστο μήκος 9500mm

Πλάτος 5500mm Ελάχιστο πλάτος 9000mm

Ύψος 3200mm Μέγιστο ύψος πτώσης 1300mm

Σύνθεση οργάνου

Το όργανο θα αποτελείται από 3 τετράγωνα πατάρια 1000X1000mm περίπου σε ύψος 1300mm (τα 2 με δίρριχτη στέγη), μια ξύλινη καμπύλη γέφυρα, μια σκάλα ανάβασης, μια καμπύλη ράμπα ανόδου με γαντζάκια αναρρίχησης, μια κυματιστή πλαστική τσουλήθρα με ξύλινα φράγματα πτώσης, μια ίσια πλαστική τσουλήθρα με ξύλινα φράγματα πτώσεις και ένα κυκλικό ξύλινο τούνελ.

Το κάθε πατάρι θα αποτελείται από τέσσερις ξύλινες κολώνες διατομής 100X100mm περίπου, μια πλατφόρμα που θα αποτελείται από ένα τετράγωνο πλαίσιο με ξυλοδοκούς διατομής 100X100mm περίπου και ένα κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 21mm με αντλιοθητικό δάπεδο. Στις ελεύθερες πλευρές του παταριού θα προσαρμόζονται φράγματα για την προστασία από πτώση από HPL, πάχους 12mm.

Η δίρριχτη στέγη των παταριών, θα αποτελείται από δύο φύλλα HPL, πάχους 12mm που θα σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία. Στο κάτω μέρος των φύλων θα βρίσκονται τέσσερα ξύλα που θα συνδέονται με τα φύλλα και θα στηρίζονται στο επάνω μέρος των υποστυλωμάτων. Στο εμπρός και πίσω μέρος της σκεπής θα τοποθετούνται δύο τρίγωνα – μετόπες από HPL, πάχους 12mm που θα συνδέονται με τα ξύλα και τα υποστυλώματα

Η καμπύλη ράμπα ανόδου θα αποτελείται από ένα καμπύλο πλαίσιο από σιδηροδοκούς διατομής 60X40mm περίπου και ξυλοδοκούς διατομής 95X35mm περίπου, επάνω στους οποίους βιδώνονται ειδικά γαντζάκια αναρρίχησης. Η καμπύλη ράμπα θα προσαρμοστεί σε μία από τις ελεύθερες πλευρές του πρώτου παταριού. Στην είσοδο προς το πατάρι στους δύο στύλους που καταλήγει, θα προσαρμόζονται δύο μεταλλικές λαβές-κρατήματα για ασφαλέστερη ανάβαση.

Η κυματιστή πλαστική τσουλήθρα, μήκους 2300mm, θα είναι ευθεία με μεταβολές κλίσης κατά μήκος της ζώνης ολίσθησης και θα προσαρμοστεί στην ελεύθερη πλευρά του πρώτου παταριού αντιδιαμετρικά από την καμπύλη ράμπα ανόδου. Κατασκευάζεται με τη μέθοδο της περιστροφικής εκχύλισης σε καλούπια και είναι μονοκόμματη χωρίς αιχμηρές άκρες. Αποτελείται από πολυαιθυλένιο με προσθήκη υλικών που παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και τον στατικό ηλεκτρισμό. Στη ζώνη εισόδου του χρήστη διαθέτει πλευρική προστασία από HPL, πάχους 12mm με τη μορφή ζώου (ή ανάλογο σχέδιο) και προστατευτική εγκάρσια μπάρα από σιδηροσωλήνα Φ26.

Η ξύλινη καμπύλη γέφυρα συνολικού μήκους 2000mm περίπου, θα συνδέει τα δύο πρώτα πατάρια και θα αποτελείται από κοιλοδοκούς 60X40mm περίπου και πατήματα από ξυλοδοκούς 95X35mm, δύο πλαίσια από κοιλοδοκούς 32X20mm πάνω στα οποία προσαρμόζονται τα κάγκελα από ξυλοδοκούς 95X35mm και δύο ξύλινες κουπαστές. Όλες οι ακμές θα έχουν στρογγυλοποιημένες άκρες.

Η ίσια πλαστική τσουλήθρα, μήκους 2000mm, θα είναι ευθεία χωρίς μεταβολές κλίσης κατά μήκος της ζώνης ολίσθησης και θα προσαρμοστεί στην ελεύθερη πλευρά του δεύτερου παταριού παράλληλα προς τη γέφυρα. Κατασκευάζεται με τη μέθοδο της περιστροφικής εκχύλισης σε καλούπια και είναι μονοκόμματη χωρίς αιχμηρές άκρες. Αποτελείται από πολυαιθυλένιο με προσθήκη υλικών που παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και τον στατικό ηλεκτρισμό. Στη ζώνη εισόδου του χρήστη διαθέτει πλευρική προστασία από HPL, πάχους 12mm με τη μορφή ζώου (ή ανάλογο σχέδιο) και προστατευτική εγκάρσια μπάρα από σιδηροσωλήνα Φ26.

Το ξύλινο τούνελ μήκους 1200mm περίπου, θα συνδέει το δεύτερο με το τρίτο πατάρι και θα κατασκευαστεί ξύλα διαστάσεων περίπου το καθένα 70x30mm με την κατάλληλη συνδεσμολογία για τη σταθερότητα της κατασκευής. Το τούνελ θα φέρει είσοδο – έξοδο κατασκευασμένη από HPL, πάχους 12mm.

Η σκάλα ανάβασης θα αποτελείται από δύο ξύλινες κολώνες διατομής 100X100mm περίπου, δύο πλαϊνούς βαθμιδοφόρους από ξυλοδοκούς διατομής 150X45mm περίπου με ενίσχυση από σιδηροδοκό 20X30mm περίπου, έξι σκαλοπάτια από ξυλοδοκούς διατομής 150X45mm περίπου και

δύο κουπαστές από ξυλοδοκό διατομής 100X50mm περίπου. Η σκάλα θα προσαρμοστεί σε μία από τις ελεύθερες πλευρές του παταριού (κάθετα σε σχέση με την τσουλήθρα). Τα σκαλοπάτια θα έχουν ίσες αποστάσεις μεταξύ τους και θα είναι σταθεροποιημένα οριζόντια. Στο πίσω μέρος των σκαλοπατιών τοποθετείται προστατευτική επιφάνεια για την αποφυγή παγιδεύσεων.

#### ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001
- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 14001
- Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176

#### ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ

- Προσπέκτους (Όψη – Κάτοψη εξοπλισμού, φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφία του εξοπλισμού)
- Αναλυτικό manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων του

Στην τιμή μονάδας θα περιλαμβάνεται η προμήθεια του οργάνου επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του. Η τοποθέτηση του οργάνου και ο τρόπος θεμελίωσης-κατασκευής των βάσεων και η συναρμολόγηση θα πρέπει να πληροί τα πρότυπα πιστοποίησης και να γίνει με βάση τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7.000,00**

**(Ολογράφως) : επτά χιλιάδες**

#### A.T.: 19

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.20.02.ΣΧΕΤ Σύνθετο όργανο νηπίων**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας

Μήκος 2900mm Ελάχιστο μήκος 5900mm

Πλάτος 2800mm Ελάχιστο πλάτος 6300mm

Ύψος 2100mm Μέγιστο ύψος πτώσης 600mm

Σύνθεση οργάνου

Το σύνθετο θα αποτελείται από τρία καμπυλοειδή πατάρια, ένα τετράγωνο πατάρι με σπιτάκι και καθιστικό σε ύψος 600mm, μια σκάλα ανόδου, μια τσουλήθρα για πατάρι ύψους 600mm, θεματικά προστατευτικά φράγματα πτώσης, πανέλο δραστηριοτήτων με μορφή λουλουδι, ένα τούνελ και ένα καμπύλο μεταλλικό φράγμα από κάγκελα – άβακα.

Τα πατάρια θα κατασκευαστούν από κόντρα πλακέ αντιολισθηρό, πάχους 21mm περίπου και θα διαμορφωθούν με ημικυκλικά και ορθογώνια σχήματα. Η σκάλα θα ενώνεται με το πρώτο ημικυκλικό πατάρι το οποίο θα συνδέεται με το πατάρι που περιλαμβάνει το σπιτάκι. Αυτό θα συνδέεται με το τούνελ μέσω το δεύτερου ημικυκλικού παταριού, ενώ το τρίτο πατάρι θα ενώνει το τούνελ με την τσουλήθρα. Το σπιτάκι θα αποτελείται από τρία πανέλα HPL, πάχους 12mm, τα οποία συνδεόμενα υπό γωνία μεταξύ τους, θα σχηματίζουν τα τοιχώματα, ενώ θα φέρουν ειδικά διαμορφωμένα ανοίγματα και παραπέτα, που θα δίνουν την εικόνα των παραθύρων, και ένα πάγκο-κάθισμα, όλα από το ίδιο υλικό.

Την κατασκευή θα συμπληρώνει μονόριχτη στέγη, υπό κλίση, η οποία κατασκευάζεται επίσης από HPL.

Η σκεπή θα στηρίζεται πάνω στις κολώνες του παταριού, οι οποίες θα είναι διατομής 95x95mm περίπου, κατασκευασμένες από πρεσαριστή, εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, μέσω ειδικών μεταλλικών συνδέσμων, από ανοξειδωτο χάλυβα.

Η σκάλα ανόδου θα αποτελείται από πλαϊνά – κουπαστές από HPL, και σκαλοπάτια από κόντρα πλακέ, με μεταλλικές βάσεις από γαλβανισμένο χάλυβα, για την πάκτωση της στο έδαφος. Τα σκαλοπάτια θα είναι ημικυκλικά και θα φέρουν ειδική αντιολισθητική επιφάνεια, προς αποφυγή ατυχημάτων. Στην άλλη πλευρά η σκάλα θα συνδέεται στο πρώτο καμπυλοειδές πατάρι, σε δύο στύλους, διατομής 100x100mm περίπου, από πρεσαριστή, εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, σε ύψος 600mm από το έδαφος. Σε κάθε στύλο θα προσαρμόζεται μια λαβή-κράτημα για ασφαλέστερη ανάβαση.

Η τσουλήθρα νηπίων θα αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση. Η σκάφη θα κατασκευαστεί από ανοξειδωτο χάλυβα, θα έχει μήκος

1100mm περίπου και πλάτος 460mm περίπου. Θα είναι διαμήκως στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και θα φέρει οπές μέσω των οποίων θα βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας θα κατασκευαστούν από κόντρα πλακέ πάχους 30mm περίπου. Τα πλαϊνά παραπέτα ασφαλείας, θεματικής μορφής, θα κατασκευαστούν από HPL. Στο κενό μεταξύ των δύο στύλων του παταριού, προσαρμόζεται ανοξείδωτη προστατευτική εγκάρσια μπάρα από σιδηροσωλήνα Φ33mm περίπου. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα, από ανοξείδωτο χάλυβα.

Το τούνελ θα κατασκευαστεί από πολυαιθυλένιο, θα έχει γραμμωτή εξωτερική επιφάνεια και άνοιγμα Φ600mm περίπου. Θα βιδωθεί πάνω σε πανέλα κόντρα πλακέ πάχους 18mm περίπου, τα οποία εν συνεχεία θα προσαρμόζονται με ειδικούς συνδέσμους στις κολώνες του παταριού.

Τα θεματικά φράγματα προστασίας πτώσεων θα κατασκευαστούν από HPL, πάχους 12mm περίπου.

Συγκεκριμένα, το σύνθετο θα περιλαμβάνει, ένα ημικυκλικό κάγκελο με κάθετα στοιχεία από κόντρα πλακέ που θα αναπαριστά γρασίδι και ένα παραπέτο από HPL, τοποθετημένα το ένα πάνω στο άλλο, με τρόπο που να σχηματίζουν ένα μεγάλο λουλούδι, του οποίου το άνθος μπορεί να περιστρέφεται, δίνοντας στα παιδιά τη δυνατότητα για δημιουργικό παιχνίδι.

Το μεταλλικό φράγμα από κάγκελα – άβακα θα κατασκευαστεί από ανοξείδωτο σωλήνα, διατομής Φ33mm περίπου, ενώ θα φέρει διακοσμητικά στοιχεία από πλαστικό PE, σχηματίζοντας παιχνίδι – άβακα (αριθμητήριο).

#### ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001
- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 14001
- Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176

#### ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ

- Προσπέκτους (Όψη – Κάτοψη εξοπλισμού, φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφία του εξοπλισμού)
- Αναλυτικό manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων του

Στην τιμή μονάδας θα περιλαμβάνεται η προμήθεια του οργάνου επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του. Η τοποθέτηση του οργάνου και ο τρόπος θεμελίωσης-κατασκευής των βάσεων και η συναρμολόγηση θα πρέπει να πληροί τα πρότυπα πιστοποίησης και να γίνει με βάση τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.000,00**

**(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες**

#### **A.T.: 20**

#### **Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.23.ΣΧΕΤ Κάστρο Αναρρίχησης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση οργάνου παιδικής χαράς με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

**ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ**

**ΜΗΚΟΣ 2840 mm Ελάχιστο μήκος 4840 mm**

**ΠΛΑΤΟΣ 2768 mm Ελάχιστο πλάτος 6244 mm**

**ΥΨΟΣ 2100 mm Ελάχιστο ύψος 3500 mm**

**ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ :**

4 ΞΥΛΙΝΟΙ ΟΡΘΟΣΤΑΤΕΣ (ΚΟΛΩΝΕΣ) ΔΙΑΤΟΜΗΣ 95X95X2100 mm

4 ΞΥΛΙΝΟΙ ΟΡΘΟΣΤΑΤΕΣ (ΚΟΛΩΝΕΣ) ΔΙΑΤΟΜΗΣ 95X95X1600 mm

1 ΠΑΤΑΡΙ 1000X1000mm ΣΕ ΥΨΟΣ 1050mm

1 ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ ΓΙΑ ΠΑΤΑΡΙ ΥΨΟΥΣ 1050mm

1 ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ 2Μ ΓΙΑ ΠΑΤΑΡΙ ΥΨΟΥΣ 1050mm

1 ΤΟΥΝΕΛ ΠΛΑΣΤΙΚΟ Η ΙΝΟΧ ΜΗΚΟΥΣ 1000 mm

8 ΠΛΑΚΑΖ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

8 ΒΑΣΕΙΣ ΠΑΚΤΩΣΗΣ

Το πατάρι στηρίζεται σε τέσσερις (4) ξύλινες τρικολλητές δοκούς με αντίθετης φοράς (εγκάρσια) νερά σε κάθε στρώμα διαστάσεων 95X95X2100mm ενώ το δάπεδο κατασκευάζεται από πλακάτζ θαλάσσης διαστάσεων 1000X1000mm πάχους 21mm. Οι δύο πλευρές του παταριού προστατεύονται από πλακάτζ θαλάσσης διαστάσεων 810X810mm, τα οποία στις επάνω πλευρές τους φέρουν ανοίγματα διατομής 162X120 mm.

Στην τρίτη πλευρά του παταριού υπάρχει αναρρίχηση με κρατήματα, στην δε άλλη υπάρχει η τσουλήθρα 2M.

Η αναρρίχηση κατασκευάζεται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 15mm πάνω στο οποίο τοποθετούνται "κρατήματα" για την αναρρίχηση των παιδιών κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 40mm.

Η τσουλήθρα έχει ύψος 1050mm, πλάτος 540mm και συνολικό μήκος ολίσθησης 1800mm. Είναι τοποθετημένη στην εμπρόσθια πλευρά του παταριού και η πρόσβαση στην είσοδό της γίνεται από μία μπάρα κρατήματος διατομής Φ33. Στην αρχή της ζώνης εισόδου βρίσκονται τοποθετημένα δύο προστατευτικά κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm τα οποία προσφέρουν πλευρική προστασία. Η ζώνη ολίσθησης της τσουλήθρας αποτελείται από 2 πλευρικά προστατευτικά τοποθετημένα σε όλο το μήκος ολίσθησης, κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 27mm, εγκάρσια στα οποία τοποθετείται ανοξείδωτη (INOX) λαμαρίνα διαστάσεων 1500X500X1,2mm. Για την στήριξη της λαμαρίνας και για μεγαλύτερη αντοχή σε δυναμικές καταπονήσεις, τοποθετούνται κάτω από αυτή, λωρίδες πλακάτζ θαλάσσης πάχους 15mm και ενισχύσεις από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής. Φ26X2mm .

Στην αρχή της ζώνης εξόδου της τσουλήθρας τοποθετείται μία βάση αντιστήριξης ύψους 700mm κατασκευασμένη από χαλυβδοσωλήνα Φ33X2mm & Φ21X2mm, η οποία χρησιμοποιείται και για την αγκύρωση της τσουλήθρας στο έδαφος.

Τα σπιτάκια δραστηριοτήτων βρίσκονται έξω από το πατάρι και στο ύψος του εδάφους. Είναι διαστάσεων 1000X885mm και δημιουργούνται από τέσσερις (4) ξύλινες κολώνες διαστάσεων 95X95X1600mm γύρω από τις οποίες τοποθετούνται τρία (3) τεμάχια πλακάτζ θαλάσσης διαστάσεων 1200X980mm και πάχους 15mm. Μέσα στα σπιτάκια δραστηριοτήτων υπάρχουν καθίσματα κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 20mm τα οποία βοηθούν στην δημιουργία πρόσθετων δραστηριοτήτων για τα παιδιά. Στην κοινή με το πατάρι πλευρά, υπάρχει τοποθετημένο το τούνελ είτε από INOX είτε από πλαστικό.

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλαμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία. Είναι κατασκευασμένες από 2 γωνίες μαλακού χάλυβα St-37 διατομής L=40X4mm, ύψους 480mm , και στο επάνω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλακά μαλακού χάλυβα St-37 διαστάσεων 80X5mm οι οποία έχει 4 οπές Φ12. Η όλη κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμό για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες. Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 μεταλλικά στριφώνια M10x100. Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες. Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 μεταλλικά στριφώνια M10x100. Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.100,00**

**(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες εκατό**

**A.T.: 21**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8534.1.ΣΧΕΤ Κλιματιστικό μηχανήμα διαιρούμενου τύπου, τοίχου inverter ψυκτικής ισχύος 9000 Btu/h**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 32

Κλιματιστικό διαιρούμενου τύπου, τοίχου, inverter ενεργειακής κλάσης A+++ , αποτελούμενο από εσωτερικό και εξωτερικό στοιχείο ψύξης-θέρμανσης με διακόπτη ρυθμιζόμενο, λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνωμάτων στο εξωτερικό στοιχείο, φίλτρα αέρα, τηλεχειριστήριο, με την εργασία στερέωσης εξωτερικού και εσωτερικού στοιχείου, τις ψυκτικές συνδέσεις (μέχρι 10 μέτρα απόσταση) , την ηλεκτρική εγκατάσταση ισχύος και αυτοματισμού συμπεριλαμβανομένου του καλωδίου μέχρι τον Η.Π. και την ασφάλεια, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα, μικροϋλικά και

εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία. Θα είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A++ σε ψύξη και θέρμανση.  
K18534. 3 Ψυκτικής Ικανότητας 9000 Btu/h

(1 τεμ.)

HMX ΣΧΕΤΑΤΗ 8534.1

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 600,00**

**(Ολογράφως) : εξακόσια**

**A.T.: 22**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8534.2.ΣΧΕΤ Κλιματιστικό μηχανήμα διαιρούμενου τύπου, τοίχου inverter ψυκτικής ισχύος 12000 Btu/h**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 32

Κλιματιστικό διαιρούμενου τύπου, τοίχου, inverter ενεργειακής κλάσης A+++, αποτελούμενο από εσωτερικό και εξωτερικό στοιχείο ψύξης-θέρμανσης με διακόπτη ρυθμιζόμενο, λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνωμάτων στο εξωτερικό στοιχείο, φίλτρα αέρα, τηλεχειριστήριο, με την εργασία στερέωσης εξωτερικού και εσωτερικού στοιχείου, τις ψυκτικές συνδέσεις (μέχρι 10 μέτρα απόσταση) , την ηλεκτρική εγκατάσταση ισχύος και αυτοματισμού συμπεριλαμβανομένου του καλωδίου μέχρι τον Η.Π. και την ασφάλεια, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία. Θα είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A++ σε ψύξη και θέρμανση.

K18534. 3 Ψυκτικής Ικανότητας 12000 Btu/h

(1 τεμ.)

HMX ΣΧΕΤΑΤΗ 8534.2

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 700,00**

**(Ολογράφως) : επτακόσια**

**A.T.: 23**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8534.3.ΣΧΕΤ Κλιματιστικό μηχανήμα διαιρούμενου τύπου, τοίχου inverter ψυκτικής ισχύος 18000 Btu/h**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 32

Κλιματιστικό διαιρούμενου τύπου, τοίχου, inverter ενεργειακής κλάσης A+++, αποτελούμενο από εσωτερικό και εξωτερικό στοιχείο ψύξης-θέρμανσης με διακόπτη ρυθμιζόμενο, λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνωμάτων στο εξωτερικό στοιχείο, φίλτρα αέρα, τηλεχειριστήριο, με την εργασία στερέωσης εξωτερικού και εσωτερικού στοιχείου, τις ψυκτικές συνδέσεις (μέχρι 10 μέτρα απόσταση) , την ηλεκτρική εγκατάσταση ισχύος και αυτοματισμού συμπεριλαμβανομένου του καλωδίου μέχρι τον Η.Π. και την ασφάλεια, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία. Θα είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A++ σε ψύξη και θέρμανση.

K18534. 3 Ψυκτικής Ικανότητας 18000 Btu/h

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 850,00**

**(Ολογράφως) : οκτακόσια πενήντα**

**A.T.: 24**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8534.4.ΣΧΕΤ Κλιματιστικό μηχανήμα διαιρούμενου τύπου, τοίχου inverter ψυκτικής ισχύος 24000 Btu/h**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 32

Κλιματιστικό διαιρούμενου τύπου, τοίχου, inverter ενεργειακής κλάσης A+++, αποτελούμενο από εσωτερικό και εξωτερικό στοιχείο ψύξης-θέρμανσης με διακόπτη ρυθμιζόμενο, λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνωμάτων στο εξωτερικό στοιχείο, φίλτρα αέρα, τηλεχειριστήριο, με την εργασία στερέωσης εξωτερικού και εσωτερικού στοιχείου, τις ψυκτικές συνδέσεις (μέχρι 10 μέτρα απόσταση) , την ηλεκτρική εγκατάσταση ισχύος και αυτοματισμού συμπεριλαμβανομένου του καλωδίου μέχρι τον Η.Π. και την ασφάλεια, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Θα είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A++ σε ψύξη και θέρμανση. Ψυκτικής Ικανότητας 24000 Btu/h

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) :** 1.200,00

**(Ολογράφως) :** χίλια διακόσια

**A.T.: 25**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8431.1.1.ΣΧΕΤ Αντικατάσταση Θερμαντικού σώματος, τύπου ΑΚΑΝ, ύψους 80mm, με 12 φέτες**

Αντικατάσταση θερμαντικού σώματος τύπου ΑΚΑΝ, ύψους 80mm, με 12 φέτες.

Συμπεριλαμβάνονται η αποξήλωση του υπάρχοντος θερμαντικού σώματος και η ανακύκλωσή του, τυχόν υλικά και μικροϋλικά για την εργασία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**Ευρώ (Αριθμητικά) :** 150,00

**(Ολογράφως) :** εκατόν πενήντα

**A.T.: 26**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8431.1.2.ΣΧΕΤ Αντικατάσταση Θερμαντικού σώματος, τύπου ΑΚΑΝ, ύψους 80mm, με 6 φέτες**

Αντικατάσταση θερμαντικού σώματος τύπου ΑΚΑΝ, ύψους 80mm, με 6 φέτες.

Συμπεριλαμβάνονται η αποξήλωση του υπάρχοντος θερμαντικού σώματος και η ανακύκλωσή του, τυχόν υλικά και μικροϋλικά για την εργασία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**Ευρώ (Αριθμητικά) :** 90,00

**(Ολογράφως) :** ενενήντα

**A.T.: 27**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8973.1.ΣΧΕΤ Αντικατάσταση γραμμικού φωτιστικού σώματος οροφής με 2 λαμπτήρες αλογόνου με φωτιστικά οροφής τύπου led panel**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ-059

Αποξήλωση μετά προσοχής υφιστάμενων γραμμικών φωτιστικών σωμάτων οροφής αλογόνου και αντικατάστασή τους με φωτιστικά οροφής τύπου led panel μεγέθους περίπου 120x30cm ισχύος περίπου τα 45w και τουλάχιστον 3500lm, με βάση επιφανειακής τοποθέτησης, δηλαδή αποξήλωση υφιστάμενου μετά προσοχής και μεταφορά του στις αποθήκες του κυρίου του έργου, προμήθεια μεταφορά και εργασία εγκατάστασης νέου φωτιστικού και λαμπτήρα, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοσής του σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**Ευρώ (Αριθμητικά) :** 80,00

**(Ολογράφως) :** ογδόντα

**A.T.: 28**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8973.2.ΣΧΕΤ Αντικατάσταση και τοποθέτηση φωτιστικών ασφαλείας τύπου led**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ-059

Αποξήλωση μετά προσοχής υφιστάμενων φωτιστικών ασφαλείας και αντικατάστασή τους με νέα, δηλαδή αποξήλωση υφιστάμενου μετά προσοχής και μεταφορά του στις αποθήκες του κυρίου του έργου, προμήθεια μεταφορά και εργασία εγκατάστασης νέου φωτιστικού, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοσής του σε κανονική λειτουργία.

Θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.6.3 των Γενικών Διατάξεων του Π.Δ 71/1988 και το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838: «Εφαρμογές Φωτισμού – Φωτιστικά Ασφαλείας» ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΣΗΜΑΝΣΗ Ο φωτισμός των οδεύσεων διαφυγής θα είναι συνεχής στο χρονικό διάστημα που το κτήριο βρίσκεται σε λειτουργία, παρέχοντας την ελάχιστη ένταση φωτισμού των 15 lux, ιδιαίτερα στα δάπεδα των οδεύσεων διαφυγής, συμπεριλαμβανομένων των γωνιών, των

διασταυρώσεων διαδρόμων, των κλιμακοστασίων και κάθε πόρτας εξόδου διαφυγής. Ο τεχνητός φωτισμός θα τροφοδοτείται από ηλεκτρικό ρεύμα της Δ.Ε.Η. Γενικά θα τηρούνται οι ακόλουθες οδηγίες:

α) Η διακοπή του φωτισμού, στη διάρκεια αλλαγής από μια πηγή ενέργειας σε άλλη δεν θα υπερβαίνει τα 10 δευτερόλεπτα.

β) Ο φωτισμός ασφαλείας θα τροφοδοτείται από σίγουρη εφεδρική πηγή ενέργειας, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται σε όλα τα σημεία του δαπέδου των οδεύσεων διαφυγής η ελάχιστη τιμή των 10 lux, μετρούμενη στη στάθμη του δαπέδου.- 11 γ) Το σύστημα του φωτισμού ασφαλείας θα διατηρεί τον προβλεπόμενο φωτισμό για 1,5 ώρα τουλάχιστον, σε περίπτωση διακοπής του κανονικού φωτισμού.

Η σήμανση των οδεύσεων διαφυγής θα είναι σύμφωνη με τις διατάξεις του Π.Δ. 71/ 88, άρθρο 2.παρ.2.7.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00**

**(Ολογράφως) : πενήντα**

**A.T.: 29**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8300.1.1 Έλεγχος Ηλεκτρολογικής εγκατάστασης για το σύνολο των παιδικών σταθμών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 24

• Έλεγχος και πιθανές παρεμβάσεις στις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, με σκοπό την έκδοση ΥΔΕ.

Στο σύνολο της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, με σκοπό την επισκευή, επέκταση ή αντικατάσταση υπάρχοντος δικτύου, συμπεριλαμβανομένων όλων των σωληνώσεων, εξαρτημάτων σύνδεσης, κουτιών διακλάδωσης, διακοπών, ασφαλειών, πίνακα και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία.

• Νέες παροχές ισχύος τοποθετημένες σε κανάλια, για τα κλιματιστικά, με τα απαιτούμενα υλικά πίνακα

• Αποξήλωση και μεταφορά rack τηλεφωνίας και τοποθέτηση νέου, όπου απαιτείται.

(1 τεμάχιο κατ' αποκοπή)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.000,00**

**(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες**

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΜΟΙΡΑΣΓΕΝΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ  
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΜΟΥΝΤΡΑΚΗ ΕΛΙΣΑΒΕΤ  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.