



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ**



**ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ**

**ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ  
ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (Γ4)**

## **Τιμολόγιο Μελέτης**

Έργο:

**«Μεταστέγαση του ΚΠΑ Νίκαιας στο Κέντρο  
Τεχνικής και Επαγγελματικής Κατάρτισης (Κ.Ε.Τ.Εκ)  
Βιομηχανικών Ειδικοτήτων Αθήνας »**

## Πίνακας περιεχομένων

1	ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	3
2	ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ.....	11
2.1	ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	11
2.2	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	11
2.2.1	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	11
2.2.2	ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ.....	12
2.2.3.	ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ.....	13
2.2.4	ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ.....	16
2.2.5.	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.....	18
3	ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΟΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	21
4	ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	35
5	ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	61

## **1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

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

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

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

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

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

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

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

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

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων

που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

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

1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

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

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

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

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

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

1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

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

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

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑκ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
  - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών,

υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.



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

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
  - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των



χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
  - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
  - (9) Για φόρους.
  - (10) Για εγγυητικές.
  - (11) Ασφάλισης του έργου.
  - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
  - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
  - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
  - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
  - (3) Νομικής υποστήριξης
  - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
  - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
  - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

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

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

όπου B<sub>N</sub>: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

### **2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των 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 περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

### **2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

#### **2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

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

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

### 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

#### Χειρολαβές

Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά θυρόφυλλα αλουμινίου (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 θυρόφυλλα αλουμινίου (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 (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

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

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

Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.

Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση

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

Αναστολείς (stoppers)

Αναστολείς θύρας - δαπέδου

Αναστολείς θύρας - τοίχου

Αναστολείς φύλλων ερμαρίου

Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων

Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ

Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας

Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)

Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ

Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με MasterKey

Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου

Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

### **2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

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

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

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

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

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

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

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.  α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)  β) με κάσα επί δομικού τοίχου  γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	   2,30  2,70  3,00

α/ α	Είδος	Συντελεστής
2.	<p>Υαλόθυρεςταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.</p> <p>α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)</p> <p>β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου</p> <p>γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου</p>	<p>1,90</p> <p>2,30</p> <p>2,60</p>
3.	<p>Υαλοστάσια :</p> <p>α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)</p> <p>β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου</p> <p>γ) με κάσσα επί μπατικού</p> <p>δ) παραθύρων ρολών</p> <p>ε) σιδερένια</p>	<p>1,00</p> <p>1,40</p> <p>1,80</p> <p>1,60</p> <p>1,00</p>
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολών	3,70
5.	Ρολά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	<p>Σιδερένιες θύρες :</p> <p>α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα</p> <p>β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές</p> <p>γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)</p> <p>δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ</p>	<p>2,80</p> <p>2,00</p> <p>1,00</p> <p>1,60</p>
7.	<p>Προπετάσματα σιδηρά :</p> <p>α) ρολά από χαλυβδολαμαρίνα</p> <p>β) ρολά από σιδηρόπλεγμα</p> <p>γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)</p>	<p>2,50</p> <p>1,00</p> <p>1,60</p>
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	



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

## 2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

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

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό 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	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

## ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

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

### 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ

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

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

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

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το

προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

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

### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

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

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

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

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

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

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

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

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

### 3 ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΟΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

---

A.T.: 01. 1

NET ΟΙΚ-A 22.20.1 Καθαιρέσεις. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2236 100,00%

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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 7,90

---

A.T.: 01. 2

NET ΟΙΚ-A 22.20.2 Καθαιρέσεις. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους. Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό > 50%

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2237 100,00%

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

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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 11,20

---

A.T.: 01. 3

NET ΟΙΚ-A 22.21.1 Καθαιρέσεις. Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2238 100,00%

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος.

Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 4,50**

**A.T.: 01. 4**

**NET N ΟΙΚ Α N2204.1** **Καθαίρεση Τοιχοποιίας - Διάνοιξη πλινθοδομών.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2222 100,00%**

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

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 15,70**

**A.T.: 01. 5**

**NET ΟΙΚ-Α 32.1.4** **Κατασκευές από σκυρόδεμα. (Κατασκευή ράμπα ΑΜΕΑ). Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3214 100,00%**

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος,



εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση 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), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 90,00**

**A.T.: 01. 6**

**NET ΟΙΚ-Α 46.1.2** **Κατασκευή δομικής τοιχοποιίας για την διαμόρφωση χώρων των λουτρών και μερεμέτια στις διανοιγμένες. Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm. Πάχους 1/2 πλίνθου (δομικοί τοίχοι)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 4622.1 100,00%**

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

α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο ", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικρίωματα, 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 ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου

β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:

γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι συνδεμοί και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- η τοποθέτηση υδρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm<sup>2</sup>, οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου,

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 19,50**

---

**A.T.: 01. 7**

**NET ΟΙΚ-Α 76.35.4** **Υαλουργικά. Υαλόθυρες από κρύσταλλο τύπου Securit. Δίφυλλες από κρύσταλλο πάχους 10,0 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7627.2 100,00%**

Υαλόθυρες ασφαλείας από κρύσταλλο τύπου SECURIT, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-09-00 "Υαλόθυρες από γυαλί ασφαλείας", με τους μεντεσέδες, τους μηχανισμούς, το κλείθρο, την σούστα δαπέδου, τις χειρολαβές και λοιπά εξαρτήματα από επιχρωμιωμένο ορείχαλκο και την εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης,

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 250,00**

---

**A.T.: 01. 8**

**NET ΟΙΚ-Α 71.21** **Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7121 100,00%**

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

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

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
- Η ύγρανση της επιφάνειας,
- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδοκίο χαρτί.

- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ
- γ)Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται , εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
  - Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
  - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
  - Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
  - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
  - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
  - Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)  
( 1 m2 ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 13,50**

**A.T.: 01. 9**

**NET ΟΙΚ-A 73.33.1 Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7331 100,00%**

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφάνειας του δαπέδου.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)  
( 1 m2 ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 31,50**

---

**A.T.: 01. 10**

**NET ΟΙΚ-A 73.34.1** **Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7326.1 100,00%**

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

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

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

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

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 33,50**

---

**A.T.: 01. 11**

**NET ΟΙΚ-A 74.30.1** **Επιστρώσεις με μάρμαρο. Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου. Επιστρώσεις με πλάκες μαλακού μαρμάρου, πάχους 2 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7431 100,00%**

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

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

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 85,50**

---

**A.T.:** 01. 12

**NET ΟΙΚ-A 74.90.3** **Επιστρώσεις με μάρμαρο. Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο. Ταινίες επιστρώσεων από μαλακό μάρμαρο πάχους 3 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7493 100,00%**

Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο μαλακού προελεύσεως Πεντέλης πάχους 2 cm και πλάτους έως 10 cm. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)  
( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **13,50**

---

**A.T.:** 01. 13

**NET N ΟΙΚ A N74301** **Λειότριψη και καθαρισμός μαρμάρων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7442 100,00%**

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά υλικών λειότριψης, και καθαρισμού

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)  
( 1 m2 ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**  
(Αριθμητικώς): **15,00**

---

**A.T.:** 01. 14

**NET ΟΙΚ-A 77.55** **Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7755 100,00%**

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

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς 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) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

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

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

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 6,70**

---

**A.T.: 01. 15**

**NET ΟΙΚ-A 77.80.1** **Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7785.1 100,00%**

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

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς 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) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

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

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

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ENNIA**  
**(Αριθμητικώς): 9,00**

**A.T.: 01. 16**

**NET ΟΙΚ-A 77.84.1** **Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού. Χωρίς σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7786.1 100,00%**

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

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάϋλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

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

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

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

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

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ENNIA**  
**(Αριθμητικώς): 9,00**



---

A.T.: 01. 17

OIK N50.8 Υαλότοιχοι - Τοιχοπετάσματα. Τοίχωμα από γαλβανισμένα προφίλ και γυψοσανίδες.

Κωδ. αναθεώρησης : OIK-7809 100,00%

Τοίχωμα από γαλβανισμένα προφίλ και γυψοσανίδες, αποτελούμενο από ράβδους ειδικών διατομών στραντζαριστής γαλβανισμένης λαμαρίνας, (στρωτήρες διαστάσεων 75-50-06, ορθοστάτες 75-50-06) συνδεόμενους μεταξύ τους ή και στα υπάρχοντα δομικά στοιχεία έτσι ώστε να συγκροτήσουν διαχωριστικό τοίχωμα με σκελετό και αμφίπλευρη επένδυση μονής γυψοσανίδας των 12,5 mm με εμπεριεχόμενη μόνωση από πλάκες ορυκτοβάμβακα των 100kg/m<sup>3</sup> και σε πάχος 50mm. Η τιμή περιλαμβάνει υλικά, μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης και αρμολόγησης (UNIFLOTT, ταινία αρμού και finish pastos εκάστης στρώσης, τον ορυκτοβάμβακα, καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής

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

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **37,00**

---

A.T.: 01. 18

OIK N50.9 Υαλότοιχοι - Τοιχοπετάσματα. Τοίχωμα από γαλβανισμένα προφίλ και γυψοσανίδες άνθυγρες.

Κωδ. αναθεώρησης : OIK 7809 100,00%

Τοίχωμα από γαλβανισμένα προφίλ και γυψοσανίδες, αποτελούμενο από ράβδους ειδικών διατομών στραντζαριστής γαλβανισμένης λαμαρίνας, (στρωτήρες διαστάσεων 75-50-06, ορθοστάτες 75-50-06) συνδεόμενους μεταξύ τους ή και στα υπάρχοντα δομικά στοιχεία έτσι ώστε να συγκροτήσουν διαχωριστικό τοίχωμα με σκελετό και αμφίπλευρη επένδυση μονής άνθυγρης γυψοσανίδας των 12,5 mm με εμπεριεχόμενη μόνωση από πλάκες ορυκτοβάμβακα των 100kg/m<sup>3</sup> και σε πάχος 50mm. Η τιμή περιλαμβάνει υλικά, μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης και αρμολόγησης (UNIFLOTT, ταινία αρμού και finish pastos εκάστης στρώσης, τον ορυκτοβάμβακα, καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής

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

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ**  
(Αριθμητικώς): **41,00**

---

A.T.: 01. 19

NET OIK-A 78.30.1 Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική. Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm

Κωδ. αναθεώρησης : OIK 7809 100,00%

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την

τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m<sup>2</sup>. Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες τυποποιημένων διαστάσεων αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 25,90**

---

**A.T.: 01. 20**

**NET N ΟΙΚ Α Ν63.3** **Μεταλλική κατακόρυφη ευθύγραμμη κλίμακα (ανεμόσκαλα) πλάτους 0,50m με προστατευτικό κλωβό.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ-6301 100,00%**

Μεταλλική κλίμακα ευθύγραμμη (ανεμόσκαλα) πλάτους 50εκ., με προστατευτικό κλωβό, σύμφωνα με τα σχέδια την Τεχνική Περιγραφή και τις οδηγίες της επίβλεψης. Η ανεμόσκαλα θα στηρίζεται στα υποστυλώματα και στα τοιχεία του κτιρίου. Θα περιλαμβάνει σκελετό από γωνία 60X60X8mm και αντισιδητικά σκαλοπάτια από ειδικό διάτρητο προφίλ σχήματος Π πλάτους 50mm και ύψους 37mm. Θα έχει πλάτος 50cm, θα φέρει προστατευτικό κλωβό και το χαμηλότερο τμήμα της (μέχρι εκεί που ξεκινά ο κλωβός) θα είναι αφαιρούμενο για λόγους ασφαλείας ή θα υπάρχει πορτόνι με λουκέτο. Όλα δε τα στοιχεία προβλέπονται γαλβανισμένα και βαμμένα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και της επίβλεψης (η κατασκευή θα είναι σύμφωνη με το EN ISO 14122-4 , DIN 24532). Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και λειτουργίας, υλικά και μικροϋλικά καθώς και ικρίωματα επί τόπου.

Τιμή ανά μέτρο (m).  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 165,00**

---

**A.T.: 01. 21**

**NET N ΟΙΚ Α Ν56.18** **Μεταλλική ραφιέρα τύπου DEXION**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ-5616 100,00%**

Κατασκευή και τοποθέτηση ραφιέρας τύπου DEXION. Θα αποτελείται από τα κλασικά ράφια τύπου DEXION, ενδεικτικών διαστάσεων 92X38 cm και πάχους 0,8 mm. Τα εν λόγω ράφια θα είναι

βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή σε γκρι χρώμα, θα έχουν διπλή εσωτερική αναδίπλωση στις κατά μήκος πλευρές και εκατό κιλά (100) περίπου αντοχή ανά ράφι (ισομερώς κατανεμημένο φορτίο). Οι κάθετες μεταλλικές ράβδοι (ορθοστάτες) στις οποίες θα είναι βιδωμένα τα οριζόντια ράφια, θα είναι από ισοσκελές γωνιακό διάτρητο έλασμα 36X36 mm, πάχους 1,8 mm, ύψους 3,05 μέτρων και θα είναι βαμμένοι με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος γκρι. Στα πέλματα των μεταλλικών ορθοστατών θα τοποθετηθούν

ειδικά πέλματα από ενισχυμένο PVC. Οι βίδες συναρμολόγησης (κοχλίες και περικόχλια) θα είναι γαλβανιζέ M8X15. Τα ράφια θα είναι σωστά τοποθετημένα επτά (7) τον αριθμό, σε ίσα διαστήματα στο ύψος των τριών μέτρων. Οι ραφιέρες θα στηρίζονται καλά και μεταξύ τους ή με τον τοίχο, δηλαδή στο πάνω μέρος τους θα τοποθετηθούν όσα στηρίγματα χρειάζονται και είναι αναγκαία, για τη μεγαλύτερη δυνατή σταθερότητα σε περίπτωση σεισμού κ.λ.π.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**EYPO (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ**  
**(Αριθμητικώς): 110,00**

**A.T.: 01. 22**

**NET N ΟΙΚ Α N79.2.1** **Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας.Επάλειψη με υλικό πολυουρεθανικής βάσης, χαμηλού ιξώδους για στεγάνωση & προστασία, ενδεικτικού τύπου HYPERDESMO**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7902 100,00%**

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

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Επάλειψη με υλικό πολυουρεθανικής βάσης, χαμηλού ιξώδους για στεγάνωση & προστασία, τύπου HYPERDESMO-LV, που αποτελείται από καθαρή, ελαστομερή, υδρόφοβη, πολυουρεθανική ρητίνη, σε επιφάνειες από σκυρόδεμα, αμιαντόπλακες, γαρμπιλομωσαϊκό, ταρατσόπλακες, ανθεκτικές ακρυλικές και ασφαλικές επαλείψεις, ξύλινες επιφάνειες, οξειδωμένα μέταλλα και, με ειδικό αστάρι, γαλβανιζέ και αλουμίνιο.

Η επιφάνεια θα καθαριστεί από τα σαθρά υλικά, σκόνη, φυτικούς οργανισμούς, άλατα, λάδια, κ.λπ. με τρίψιμο και αέρα υπό πίεση και νερό. Τα σαθρά υλικά θα λειαίνονται και θα απομακρύνονται με τα κατάλληλα εργαλεία. Οι γυαλιστερές επιφάνειες πρέπει να αβριεύονται ή να χρησιμοποιείται αστάρι AQUADUR ή PRIMER-T. Στην περίπτωση άοπλης εφαρμογής του υλικού, οι ενδεχομένως υπάρχουσες έντονες ρηγματώσεις της επιφάνειας απαιτούν επισκευή πριν τη τελική στρώση. Το υλικό εφαρμόζεται με ρολό, βούρτσα ή ψεκασμό (airless 200-250 bar). Η προς επάλειψη επιφάνεια θα στρωθεί σε δύο στρώσεις (σταυρωτά). Οι στρώσεις εφαρμόζονται διαδοχικά κάθε 6-24 ώρες, ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες. Ελάχιστη συνολική κατανάλωση 1,5 - 1,8 kg/m<sup>2</sup>. Για την εφαρμογή, θα τηρηθούν αυστηρά οι οδηγίες του κατασκευαστή του υλικού.

Πιστοποιημένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας, περιβάλλοντος και υγιεινής & ασφάλειας στην εργασία:ISO 9001/14001 & OHSAS 18001.  
Περιλαμβάνονται εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

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

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ**  
(Αριθμητικώς): **20,00**

#### 4 ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

**A.T.:** 02.01. 1

**ΑΤΗΕ Ν9383.3** Αποξήλωση στοιχείων υφιστάμενης Η/Μ εγκατάστασης

Αποξήλωση αχρείαστων στοιχείων υφιστάμενης ηλεκτρικής εγκατάστασης όπως πίνακες, κανάλια δομημένης καλωδίωσης, διακόπτες φωτισμού, πρίζες, κλιματιστικά κοκ, δηλαδή αποξήλωση και απομόνωση όπου απαιτείται των στοιχείων που δεν απαιτούνται για τη λειτουργία της νέας εγκατάστασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Τεχνική Περιγραφή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του αποξηλωθέντος εξοπλισμού σε θέση οριστικής απόθεσης ή ανακύκλωσης. Το τέλος για την εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ καλύπτεται από τα Απολογιστικά.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)  
( 1 κ.α. ) Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **1250,00**

**A.T.:** 02.02. 1

**ΑΤΗΕ Ν8840.1.3** Ηλεκτρικός πίνακας 170 θέσεων πλήρης. Γενικός κτιρίου

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-52** **100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας τριφασικός, μεταλλικός, επίτοιχος, κατάλληλος για συσκευές με σύστημα μανδάλωσης σε ράγα DIN, κατασκευασμένος από λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5mm εκτός από τη βάση στήριξης των οργάνων του που θα έχει πάχος τουλάχιστον 2mm, με βαθμό προστασίας IP31 και σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς κανονισμούς ( ή τους VDE 0659) . Ο πίνακας θα είναι βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή και θα φέρει όλα τα κατάλληλα όργανα απαραίτητα για την καλή και ασφαλή λειτουργία της Υπηρεσίας, σύμφωνα με το μονογραμμικό διάγραμμα της μελέτης καθώς και τα αναφερομένα στην Τεχνική Περιγραφή.

Όλα τα ξεχωριστά σταθερά μεταλλικά μέρη (μετωπική πλάκα, βάση στήριξης υλικού κ.λ.π.) πρέπει να εξασφαλίζουν ηλεκτρική συνέχεια τόσο μεταξύ τους, όσο και με τον αγωγό γείωσης του πίνακα, εξασφαλίζοντας τη γείωση όλων των σταθερών μεταλλικών μερών του. Σε όλα τα κινούμενα μέρη (πόρτες, ανοιγόμενες μετώπες) θα πρέπει να τοποθετηθεί αγωγός προστασίας (πλεξούδα γειώσεως). Για την διανομή του ηλεκτρικού ρεύματος στα διάφορα κυκλώματα του ηλεκτρικού πίνακα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά το δυνατό προκατασκευασμένες διανομές. Ειδικότερα: α) η κύρια διανομή στον ηλεκτρικό πίνακα θα πρέπει να γίνεται με χρήση τυποποιημένων μπλοκ διανομής και β) η διανομή σε σειρά μικροαυτόματων διακοπών θα πρέπει να γίνεται με την χρήση τυποποιημένων γεφυρών χαλκού κατάλληλης ονομαστικής έντασης. Η εσωτερική διανομή των πινάκων θα πρέπει να τηρεί ένα προκαθορισμένο σύστημα σημάσεων των φάσεων ώστε η ίδια φάση να έχει πάντα την ίδια θέση (π.χ. η L1 αριστερά η L2 στη μέση και η L3 δεξιά) και το ίδιο χρώμα. Οι τερματισμοί εντός του πίνακα θα γίνονται σε κλεμμοσειρά.

Στην εμπρός όψη του, ο ηλεκτρικός πίνακας θα φέρει πινακίδα με το όνομα, την διεύθυνση του κατασκευαστή και τον αριθμό παραγωγής (ή άλλο χαρακτηριστικό στοιχείο του έργου). Κάθε συσκευή θα φέρει την ονομασία της σύμφωνα με το μονογραμμικό σχέδιο επιτρέποντας στον χρήστη τον σαφή διαχωρισμό των κυκλωμάτων. Η σήμανση πρέπει να είναι ανθεκτική και σωστά τοποθετημένη σε κάθε συσκευή.

Με την ολοκλήρωση των εργασιών, θα πραγματοποιηθούν οι κατάλληλοι έλεγχοι/μετρήσεις (αντίσταση γείωσης και μονώσεις γραμμών) και θα εκδοθεί και η απαραίτητη Υπεύθυνη Δήλωση Ηλεκτρολόγου (ΥΔΕ) .

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ**

(Αριθμητικώς): 1800,00

**A.T.:** 02.02. 2

**ΑΤΗΕ Ν8840.1.5** **Ηλεκτρικός πίνακας, 100 θέσεων πλήρης. Γενικός ορόφου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-52 100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας τριφασικός, μεταλλικός, επίτοιχος, κατάλληλος για συσκευές με σύστημα μανδάλωσης σε ράγα DIN, κατασκευασμένος από λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5mm εκτός από τη βάση στήριξης των οργάνων του που θα έχει πάχος τουλάχιστον 2mm, με βαθμό προστασίας IP31 και σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς κανονισμούς ( ή τους VDE 0659) . Ο πίνακας θα είναι βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή και θα φέρει όλα τα κατάλληλα όργανα-στοιχεία απαραίτητα για την καλή και ασφαλή λειτουργία της Υπηρεσίας, σύμφωνα με το μονογραμμικό διάγραμμα της μελέτης καθώς και τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή.

Όλα τα ξεχωριστά σταθερά μεταλλικά μέρη (μετωπική πλάκα, βάση στήριξης υλικού κ.λ.π.) πρέπει να εξασφαλίζουν ηλεκτρική συνέχεια τόσο μεταξύ τους, όσο και με τον αγωγό γείωσης του πίνακα, εξασφαλίζοντας τη γείωση όλων των σταθερών μεταλλικών μερών του. Σε όλα τα κινούμενα μέρη (πόρτες, ανοιγόμενες μετώπες) θα πρέπει να τοποθετηθεί αγωγός προστασίας (πλεξούδα γειώσεως). Για την διανομή του ηλεκτρικού ρεύματος στα διάφορα κυκλώματα του ηλεκτρικού πίνακα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά το δυνατό προκατασκευασμένες διανομές. Ειδικότερα: α) η κύρια διανομή στον ηλεκτρικό πίνακα θα πρέπει να γίνεται με χρήση τυποποιημένων μπλοκ διανομής και β) η διανομή σε σειρά μικροαυτόματων διακοπών θα πρέπει να γίνεται με την χρήση τυποποιημένων γεφυρών χαλκού κατάλληλης ονομαστικής έντασης. Η εσωτερική διανομή των πινάκων θα πρέπει να τηρεί ένα προκαθορισμένο σύστημα σημάνσεως των φάσεων ώστε η ίδια φάση να έχει πάντα την ίδια θέση (π.χ. η L1 αριστερά η L2 στη μέση και η L3 δεξιά) και το ίδιο χρώμα. Οι τερματισμοί εντός του πίνακα θα γίνονται σε κλεμμοσειρά.

Στην εμπρός όψη του, ο ηλεκτρικός πίνακας θα φέρει πινακίδα με το όνομα, την διεύθυνση του κατασκευαστή και τον αριθμό παραγωγής (ή άλλο χαρακτηριστικό στοιχείο του έργου). Κάθε συσκευή θα φέρει την ονομασία της σύμφωνα με το μονογραμμικό σχέδιο επιτρέποντας στον χρήστη τον σαφή διαχωρισμό των κυκλωμάτων. Η σήμανση πρέπει να είναι ανθεκτική και σωστά τοποθετημένη σε κάθε συσκευή.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟ**  
(Αριθμητικώς): **1100,00**

**A.T.:** 02.02. 3

**ΑΤΗΕ Ν8840.1.6** **Ηλεκτρικός πίνακας, 60 θέσεων πλήρης, IP65 (κλιματισμού κ υπογείου)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-52 100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας τριφασικός, μεταλλικός, επίτοιχος, κατάλληλος για συσκευές με σύστημα μανδάλωσης σε ράγα DIN, κατασκευασμένος από λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5mm εκτός από τη βάση στήριξης των οργάνων του που θα έχει πάχος τουλάχιστον 2mm, με βαθμό προστασίας IP65 και σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς κανονισμούς ( ή τους VDE 0659) . Ο πίνακας θα είναι βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή και θα φέρει όλα τα κατάλληλα όργανα-στοιχεία απαραίτητα για την καλή και ασφαλή λειτουργία της Υπηρεσίας, σύμφωνα με το μονογραμμικό διάγραμμα της μελέτης καθώς και τα αναφερομενα στην Τεχνική Περιγραφή.

Όλα τα ξεχωριστά σταθερά μεταλλικά μέρη (μετωπική πλάκα, βάση στήριξης υλικού κ.λ.π.) πρέπει να εξασφαλίζουν ηλεκτρική συνέχεια τόσο μεταξύ τους, όσο και με τον αγωγό γείωσης του πίνακα, εξασφαλίζοντας τη γείωση όλων των σταθερών μεταλλικών μερών του. Σε όλα τα κινούμενα μέρη (πόρτες, ανοιγόμενες μετώπες) θα πρέπει να τοποθετηθεί αγωγός προστασίας (πλεξούδα γειώσεως). Για την διανομή του ηλεκτρικού ρεύματος στα διάφορα κυκλώματα του ηλεκτρικού πίνακα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά το δυνατό προκατασκευασμένες διανομές. Ειδικότερα: α) η κύρια διανομή στον ηλεκτρικό πίνακα θα πρέπει να γίνεται με χρήση τυποποιημένων μπλοκ διανομής και β) η διανομή σε σειρά μικροαυτόματων διακοπών θα πρέπει να γίνεται με την χρήση τυποποιημένων

γεφυρών χαλκού κατάλληλης ονομαστικής έντασης. Η εσωτερική διανομή των πινάκων θα πρέπει να τηρεί ένα προκαθορισμένο σύστημα σημάνσεως των φάσεων ώστε η ίδια φάση να έχει πάντα την ίδια θέση (π.χ. η L1 αριστερά η L2 στη μέση και η L3 δεξιά) και το ίδιο χρώμα. Οι τερματισμοί εντός του πίνακα θα γίνονται σε κλεμμοσειρά.

Στην εμπρός όψη του, ο ηλεκτρικός πίνακας θα φέρει πινακίδα με το όνομα, την διεύθυνση του κατασκευαστή και τον αριθμό παραγωγής (ή άλλο χαρακτηριστικό στοιχείο του έργου). Κάθε συσκευή θα φέρει την ονομασία της σύμφωνα με το μονογραμμικό σχέδιο επιτρέποντας στον χρήστη τον σαφή διαχωρισμό των κυκλωμάτων. Η σήμανση πρέπει να είναι ανθεκτική και σωστά τοποθετημένη σε κάθε συσκευή.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1000,00**

---

**A.T.:** 02.02. 4

**ATHE N8840.1.7** **Ηλεκτρικός πίνακας, 30 θέσεων πλήρης. (rack)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-52 100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας τριφασικός, μεταλλικός, επίτοιχος, κατάλληλος για συσκευές με σύστημα μανδάλωσης σε ράγα DIN, κατασκευασμένος από λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5mm εκτός από τη βάση στήριξης των οργάνων του που θα έχει πάχος τουλάχιστον 2mm, με βαθμό προστασίας IP31 και σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς κανονισμούς ( ή τους VDE 0659) . Ο πίνακας θα είναι βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή και θα φέρει όλα τα κατάλληλα όργανα-στοιχεία απαραίτητα για την καλή και ασφαλή λειτουργία της Υπηρεσίας, σύμφωνα με το μονογραμμικό διάγραμμα της μελέτης καθώς και τα αναφερομενα στην Τεχνική Περιγραφή.

Όλα τα ξεχωριστά σταθερά μεταλλικά μέρη (μετωπική πλάκα, βάση στήριξης υλικού κ.λ.π.) πρέπει να εξασφαλίζουν ηλεκτρική συνέχεια τόσο μεταξύ τους, όσο και με τον αγωγό γείωσης του πίνακα, εξασφαλίζοντας τη γείωση όλων των σταθερών μεταλλικών μερών του. Σε όλα τα κινούμενα μέρη (πόρτες, ανοιγόμενες μετώπες) θα πρέπει να τοποθετηθεί αγωγός προστασίας (πλεξούδα γειώσεως). Για την διανομή του ηλεκτρικού ρεύματος στα διάφορα κυκλώματα του ηλεκτρικού πίνακα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά το δυνατό προκατασκευασμένες διανομές. Ειδικότερα: α) η κύρια διανομή στον ηλεκτρικό πίνακα θα πρέπει να γίνεται με χρήση τυποποιημένων μπλοκ διανομής και β) η διανομή σε σειρά μικροαυτόματων διακοπών θα πρέπει να γίνεται με την χρήση τυποποιημένων γεφυρών χαλκού κατάλληλης ονομαστικής έντασης. Η εσωτερική διανομή των πινάκων θα πρέπει να τηρεί ένα προκαθορισμένο σύστημα σημάνσεως των φάσεων ώστε η ίδια φάση να έχει πάντα την ίδια θέση (π.χ. η L1 αριστερά η L2 στη μέση και η L3 δεξιά) και το ίδιο χρώμα. Οι τερματισμοί εντός του πίνακα θα γίνονται σε κλεμμοσειρά.

Στην εμπρός όψη του, ο ηλεκτρικός πίνακας θα φέρει πινακίδα με το όνομα, την διεύθυνση του κατασκευαστή και τον αριθμό παραγωγής (ή άλλο χαρακτηριστικό στοιχείο του έργου). Κάθε συσκευή θα φέρει την ονομασία της σύμφωνα με το μονογραμμικό σχέδιο επιτρέποντας στον χρήστη τον σαφή διαχωρισμό των κυκλωμάτων. Η σήμανση πρέπει να είναι ανθεκτική και σωστά τοποθετημένη σε κάθε συσκευή.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 300,00**

---

**A.T.:** 02.02. 5

**ATHE N8799.6.2** **Σχάρα ισχυρών ρευμάτων, βαρέως τύπου, γαλβανισμένη εν θερμώ, από διάτρητη λαμαρίνα εσχαρών, πάχους ελάσματος 1.5mm, ύψους 60mm & πλάτους 200mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-34 100,00%**



Σχάρα καλωδίων βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη λαμαρίνα εσχαρών, πάχους ελάσματος 1.5mm, ύψους 60mm & πλάτους 200mm με όλα τα ειδικά τεμάχια (σύνδεσης, στροφής, ανόδου, καθόδου, προβόλου, ταυ, συστολών, σταυρών, ορθοστατών, αναρτήρων κλπ.) και τα λοιπά εξαρτήματα για τη στερέωση από τοίχο ή ανάρτηση από οροφή, καθώς και τα πλαστικά στηρίγματα για τη στήριξη των καλωδίων ανά ένα, πλήρως εγκατεστημένη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων", δηλαδή προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση, κατασκευή, στερέωση στον τοίχο ή ανάρτησης από την οροφή, και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ**  
**(Αριθμητικώς): 22,00**

---

**A.T.: 02.02. 6**

**ΑΤΗΕ Ν8739.7** **Κανάλι διανομής από PVC, ενδεικτικών διαστάσεων 105 X 50 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-41 100,00%**

Κανάλι διανομής από PVC ενδεικτικού τύπου DLP (LEGRAND) με τα ανάλογα καλύμματα, καμπύλες και λοιπά εξαρτήματα για άριστο αισθητικό αποτέλεσμα (πχ γωνιές, συνδετικά, διακλαδώσεις κοκ), στηριγμάτων και μικρουλικών, δηλ.την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσης, σε τοίχο ή σοβατεπί. Είναι απαραίτητο να υπάρχει τέλεια συνέργεια με το υλικό που θα εγκατασταθεί στο κανάλι (πρίζες ρεύματος - data, διακόπτες κοκ).

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 21,50**

---

**A.T.: 02.02. 7**

**ΑΤΗΕ Ν8739.1** **Κανάλι διανομής από PVC διαστάσεων 20 X 12.5mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-41 100,00%**

Κανάλι διανομής από PVC τύπου DLP (LEGRAND) μετά των αναλογουσών καμπύλων στηριγμάτων και μικρουλικών, δηλ. την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσης, σε τοίχο ή σοβατεπί.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 3,60**

---

**A.T.: 02.02. 8**

**ΑΤΗΕ Ν8733.1.3** **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC ευθύς Διαμέτρου Φ16 mm, τύπου Κουβίδη**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος, επιφανειακής εγκατάστασης (ορατός), δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά εξαρτήματα όπως στηρίγματα, μούφες σύνδεσης, καμπύλες αλλαγής διεύθυνσης και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. Σωλήνα βαρέως τύπου Διαμέτρου Φ 16mm

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 5,60

---

**A.T.:** 02.02. 9

**ΑΤΗΕ Ν8801.1.1** Διακόπτης επίτοιχος ή χωνευτός ή κατάλληλος για κανάλι με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-49 100,00%**

Διακόπτης επίτοιχος ή χωνευτός ή κατάλληλος για κανάλι, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με τα απαραίτητα υλικά στήριξης ανάλογα με την εγκατάσταση, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 7,50

---

**A.T.:** 02.02. 10

**ΑΤΗΕ Ν8801.1.4** Διακόπτης επίτοιχος ή χωνευτός ή κατάλληλος για κανάλι , κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ (μεσαίος ή ακραίος)

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-49 100,00%**

Διακόπτης επίτοιχος ή χωνευτός ή κατάλληλος για κανάλι, με πλήκτρα εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V, με το κουτί, το πλαίσιο κοκ δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 9,80

---

**A.T.:** 02.02. 11

**ΑΤΗΕ Ν8826.3.2** Ρευματοδότης χωνευτός ή επίτοιχος ή κατάλληλος για κανάλι SCHUKO - Εντάσεως 16 Α

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-49 100,00%**

Ρευματοδότης χωνευτός ή επίτοιχος ή κατάλληλος για κανάλι πλήρης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ,μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 9,04

---

**A.T.:** 02.02. 12

**ΑΤΗΕ Ν8826.3.3** Ρευματοδότης χωνευτός ή επίτοιχος ή κατάλληλος για κανάλι SCHUKO - κόκκινος - Εντάσεως 16 Α

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-49 100,00%**

Ρευματοδότης χωνευτός ή επίτοιχος ή κατάλληλος για κανάλι πλήρης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ,μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία ( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 10,50**

---

**A.T.: 02.02. 13**

**ΑΤΗΕ Ν60.10.40.4 Φωτιστικά σώματα, τύπου βραχίονα, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED). Ισχύος 50 - 80 W με βραχίονα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-103 100,00%**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος τύπου οδοφωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής του επί τοίχου, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2 (όπου εφαρμόζεται).

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, γαλβανισμένου βραχίονα, ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα στην Τεχνική Περιγραφή, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από την Τεχνική Περιγραφή
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού στο βραχίονα και η στερέωση αυτού στον τοίχο

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονά του, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ ( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 125,00**

---

**A.T.: 02.02. 14**

**ΑΤΗΕ Ν8974.11.1 Φωτιστικό σώμα τύπου LED Panel (60X60cm ή 120x30cm)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα τεχνολογίας LED Panel, διαστάσεων 60x60 cm, κατάλληλο για ανάρτηση ή για χωνευτή εγκατάσταση σε ψευδοροφή με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση με μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης. Ενδεικτικά χαρακτηριστικά:

- Φωτεινότητα 3400lm τουλάχιστον
- Απόδοση 100 lm/w τουλάχιστον
- Θερμοκρασία χρώματος 4000 Kelvin
- Δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI>80
- Δέσμη 110° τουλάχιστον
- Βαθμός προστασίας IP20
- Διάρκεια ζωής (L70B50) 50.000h
- Ενδειξη CE

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**

---

(Αριθμητικώς): 54,00

---

A.T.: 02.02. 15

ATHE N8982.1.1 Φωτιστικό σώμα, τύπου απλίκας λουτρού, με λαμπτήρες Led

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-59 100,00%

Φωτιστικό σώμα, τύπου απλίκας τοίχου, ιδανικό για το χώρο του μπάνιου και συγκεκριμένα τον καθρέφτη. Ενδεικτικά από γυαλί λευκό σατινάτο και δέσιμο χρώμιο σε λευκή βάση με δυνατότητα για τρεις λαμπτήρες με σπείρωμα E27. Πλήρες φωτιστικό δηλαδή προμήθεια φωτιστικού, λαμπτήρων (τύπου Led κατάλληλης ισχύος), μικροϋλικών στερέωσης, τοποθέτηση, σύνδεση και έλεγχος λειτουργίας.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

---

A.T.: 02.02. 16

ATHE N8982.2.1 Φωτιστικό σώμα, τύπου πλαφονιέρας οροφής, στρογγυλό, 3xE27, πλήρες με λαμπτήρες Led

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-59 100,00%

Φωτιστικό σώμα, τύπου πλαφονιέρας οροφής, στρογγυλό, με δυνατότητα για τρεις λαμπτήρες με σπείρωμα E27, με λευκή μεταλλική βάση και λευκό ακρυλικό κάλυμμα, με λαμπτήρες Led . Πλήρες φωτιστικό δηλαδή προμήθεια φωτιστικού, λαμπτήρων (τύπου Led κατάλληλης ισχύος), μικροϋλικών στερέωσης, τοποθέτηση, σύνδεση και έλεγχος λειτουργίας.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

---

A.T.: 02.02. 17

ATHE N9602.2 Ανιχνευτής παρουσίας για έλεγχο φωτιστικών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-49 100,00%

Ανιχνευτής παρουσίας ατόμων και φωτεινότητας πλήρης για έλεγχο φωτιστικών, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή , δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία σύνδεσης, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Ενδεικτικά Χαρακτηριστικά:

-Εύρος ανίχνευσης :360 °

-Απόσταση ανίχνευσης : 20μ Μέγ.

-Ταχύτητα κίνησης ανίχνευσης 0,6 - 1,5 m / s

-Χρονοκαυστήρηση : Ελάχιστη. 10sec ± 3sec. Μέγιστη. 10 λεπτά ± 2 λεπτά

-Ονομαστικά Φορτία 2000W / 1000W LED

-Φως περιβάλλοντος <3-2000LUX Ρυθμιζόμενο

Τιμή ανά τεμάχιο (Τεμ.)

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ

(Αριθμητικώς): 68,00

---

A.T.: 02.02. 18

ATHE N8956.3.1 Μονάδα αδιάλειπτης λειτουργίας (UPS) ισχύος 1400VA , τεχνολογίας in-line.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-86 100,00%

Μονάδα αδιάλειπτης λειτουργίας (UPS) ισχύος 1400VA όπως στις προδιαγραφές μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και συνδεδεμένη, έτοιμη για λειτουργία.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ  
(Αριθμητικώς): 160,00

---

A.T.: 02.02. 19

ATHE N8766.3.1.1 Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm2

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-46 100,00%

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικού επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως σε νέα ή υφιστάμενα κανάλια-εσχάρες-σωλήνες, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 1,80

---

A.T.: 02.02. 20

ATHE N8766.3.2.1 Καλώδιο τύπου NYM, τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm2

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-46 100,00%

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικού επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως σε νέα ή υφιστάμενα κανάλια-εσχάρες-σωλήνες, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 2,20

---

A.T.: 02.02. 21

ATHE N8766.3.3.1 Καλώδιο τύπου NYM, τριπολικό Διατομής:3 X 4 mm2

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-46 100,00%

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικού επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως σε νέα ή υφιστάμενα κανάλια-εσχάρες-σωλήνες,

διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **2,90**

---

**A.T.:** **02.02. 22**

**ΑΤΗΕ** **Καλώδιο τύπου H07RN-F, πενταπολικό Διατομής:5 X 1,5 mm<sup>2</sup>**  
**N8766.17.5.1**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-48 100,00%**

Καλώδιο τύπου H07RN-F χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικού επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως σε νέα ή υφιστάμενα κανάλια-εσχάρες-σωλήνες, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **2,60**

---

**A.T.:** **02.02. 23**

**ΑΤΗΕ** **Καλώδιο τύπου H07RN-F, πενταπολικό Διατομής:5 X 4 mm<sup>2</sup>**  
**N8766.17.5.3**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-48 100,00%**

Καλώδιο τύπου H07RN-F χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικού επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως σε νέα ή υφιστάμενα κανάλια-εσχάρες-σωλήνες, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **3,90**

---

**A.T.:** **02.02. 24**

**ΑΤΗΕ** **Καλώδιο τύπου H07RN-F, πενταπολικό Διατομής: 5 X16 mm<sup>2</sup>**  
**N8766.17.5.6**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-48 100,00%**

Καλώδιο τύπου H07RN-F χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικού επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως σε νέα ή υφιστάμενα κανάλια-εσχάρες-σωλήνες, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ**  
(Αριθμητικώς): **22,00**

---

---

**A.T.:** 02.02. 25

**ATHE** Καλώδιο τύπου H07RN-F, τετραπολικό Διατομής:4 X 50 mm2  
**N8766.17.4.9**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-48 100,00%**

Καλώδιο τύπου H07RN-F χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικού επί τόπου και εργασία τοποθέτησής σε νέα ή υφιστάμενα κανάλια-εσχάρεις-σωλήνες, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**  
(Αριθμητικώς): **44,00**

---

**A.T.:** 02.02. 26

**ATHE** Καλώδιο τύπου H07RN-F, μονοπολικό Διατομής:1 X 25 mm2  
**N8766.17.1.7**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-48 100,00%**

Καλώδιο τύπου H07RN-F χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικού επί τόπου και εργασία τοποθέτησής σε νέα ή υφιστάμενα κανάλια-εσχάρεις-σωλήνες, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΙ**  
(Αριθμητικώς): **6,00**

---

**A.T.:** 02.03. 1

**ATHE N9500.4** Πρίζα (λήψη) VOICE/DATA τύπου Rj45/CAT6, οκτώ επαφών ,καναλιού ή χωνευτή ή επίτοιχη, πιστοποιημένη

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-49 100,00%**

Πρίζα (λήψη) ψηφιακού δικτύου επικοινωνιών, δομημένου καλωδιακού συστήματος πληροφοριών, για μετάδοση φωνής, εικόνας δεδομένων και σημάτων ελέγχου, κατασκευασμένη σύμφωνα με τα πρότυπα ANSI / EIA / TIA - 568 & TSB40 - A, κατάλληλη για σύνδεση σε δίκτυο τερματικών υψηλής ταχύτητας, κατάλληλη για τοποθέτηση χωνευτή ή σε πλαστικό κανάλι ή επίτοιχη, τοποθέτηση σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση (τερματισμός και στα δύο άκρα) για παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνονται ανοιγμένο και το κόστος των εργασιών πιστοποίησης της καλής λειτουργίας και η έκδοση σχετικών πιστοποιητικών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Τεχνική Περιγραφή, τα οποία και θα παραδοθούν στην Επίβλεψη για την παραλαβή των εργασιών.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **26,70**

---

**A.T.:** 02.03. 2

---



**ATHE N8769.1** **Patch Cord Cu μικτονόμησης (μήκους 0,5 ή 1 μέτρου)**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-48 100,00%**

Προμήθεια, παράδοση και τοποθέτηση προκατασκευασμένων και πιστοποιημένων βιομηχανοποιημένων καλωδίων Patch Cords UTP Cat6 για τη μικτονόμηση του κατανεμητή κόμβου (patch panel) με τον ενεργό εξοπλισμό κόμβου, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές. Τα υπό προμήθεια υλικά θα είναι εργοστασιακά patch cords, RJ45 to RJ45 UTP Cat6, του ίδιου με το όλο καλωδιακό σύστημα δομημένης καλωδίωσης κατασκευαστή. Το υλικό τους θα είναι καλώδιο 4 συνεστραμμένων ζευγών, 100 Ohm, με εξωτερικό μανδύα από PVC και πολύκλωνους (stranded) αγωγούς, 24 AWG. Θα διαθέτουν στα 2 άκρα "κεφαλές" (RJ-45 plugs) νέας κατασκευής - τεχνολογίας, με ενσωματωμένο PCB και επιπλέον μηχανική στήριξη, ώστε αφενός να επιτυγχάνεται minimum "ξε-στρίψιμο" (un-twisting) των ζευγών του καλωδίου και αφετέρου το όλο Plug να έχει standard διαστάσεις. Επίσης θα φέρουν ειδικές βάσεις στα 2 άκρα (boots), οι οποίες θα ελαχιστοποιούν τις ασκούμενες τάσεις στα RJ-45 βύσματα (strain relief boots). Τα Patch cords θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό απόδοσης σε σφραγισμένη συσκευασία και θα είναι χρώματος επιλογής της Δ/σης Πληροφορικής του ΟΑΕΔ  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1,20****A.T.: 02.03. 3****ATHE N8769.2** **Patch Cord Cu μικτονόμησης (μήκους 2 ή 3ων μέτρων)**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-48 100,00%**

Προμήθεια, παράδοση και τοποθέτηση προκατασκευασμένων και πιστοποιημένων βιομηχανοποιημένων καλωδίων Patch Cords UTP Cat6 για τη μικτονόμηση του κατανεμητή κόμβου (patch panel) με τον ενεργό εξοπλισμό κόμβου, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές. Τα υπό προμήθεια υλικά θα είναι εργοστασιακά patch cords, RJ45 to RJ45 UTP Cat6, του ίδιου με το όλο καλωδιακό σύστημα δομημένης καλωδίωσης κατασκευαστή. Το υλικό τους θα είναι καλώδιο 4 συνεστραμμένων ζευγών, 100 Ohm, με εξωτερικό μανδύα από PVC και πολύκλωνους (stranded) αγωγούς, 24 AWG. Θα διαθέτουν στα 2 άκρα "κεφαλές" (RJ-45 plugs) νέας κατασκευής - τεχνολογίας, με ενσωματωμένο PCB και επιπλέον μηχανική στήριξη, ώστε αφενός να επιτυγχάνεται minimum "ξε-στρίψιμο" (un-twisting) των ζευγών του καλωδίου και αφετέρου το όλο Plug να έχει standard διαστάσεις. Επίσης θα φέρουν ειδικές βάσεις στα 2 άκρα (boots), οι οποίες θα ελαχιστοποιούν τις ασκούμενες τάσεις στα RJ-45 βύσματα (strain relief boots). Τα Patch cords θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό απόδοσης σε σφραγισμένη συσκευασία και θα είναι χρώματος επιλογής της Δ/σης Πληροφορικής του ΟΑΕΔ  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 2,40****A.T.: 02.03. 4****ATHE N8769.3** **Patch Cord Cu μικτονόμησης (μήκους 5 μέτρων)**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-48 100,00%**

Προμήθεια, παράδοση και τοποθέτηση προκατασκευασμένων και πιστοποιημένων βιομηχανοποιημένων καλωδίων Patch Cords UTP Cat6 για τη μικτονόμηση του κατανεμητή κόμβου (patch panel) με τον ενεργό εξοπλισμό κόμβου, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές. Τα υπό προμήθεια υλικά θα είναι εργοστασιακά patch cords, RJ45 to RJ45 UTP Cat6, του ίδιου με το όλο καλωδιακό σύστημα δομημένης καλωδίωσης κατασκευαστή. Το υλικό τους θα είναι καλώδιο 4 συνεστραμμένων ζευγών, 100 Ohm, με εξωτερικό μανδύα από PVC και πολύκλωνους

(stranded) αγωγούς, 24 AWG. Θα διαθέτουν στα 2 άκρα "κεφαλές" (RJ-45 plugs) νέας κατασκευής - τεχνολογίας, με ενσωματωμένο PCB και επιπλέον μηχανική στήριξη, ώστε αφενός να επιτυγχάνεται minimum "ξε-στρίψιμο" (un-twisting) των ζευγών του καλωδίου και αφετέρου το όλο Plug να έχει standard διαστάσεις. Επίσης θα φέρουν ειδικές βάσεις στα 2 άκρα (boots), οι οποίες θα ελαχιστοποιούν τις ασκούμενες τάσεις στα RJ-45 βύσματα (strain relief boots). Τα Patch cords θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό απόδοσης σε σφραγισμένη συσκευασία και θα είναι χρώματος επιλογής της Δ/σης Πληροφορικής του ΟΑΕΔ  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 5,80**

---

**A.T.:** 02.03. 5

**ΑΤΗΕ Ν8768.5** **Καλώδιο UTP χαλκού, CATEG. 6, 4 ζευγών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-48 100,00%**

Τηλεφωνικό καλώδιο UTP , CATEG. 6, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικρούλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το κόστος τερματισμού της καλωδίωσης στα άκρα.  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 0,450**

---

**A.T.:** 02.03. 6

**ΑΤΗΕ Ν9502.11** **Τηλεφωνικό κέντρο τεχνολογίας IP , 8 αναλογικών γραμμών κατ' ελάχιστο**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-52 100,00%**

Τηλεφωνικό κέντρο τεχνολογίας IP, ελεύθερου λογισμικού (ενδεικτικά Asterisk σε διανομή Elastix). Στην βασική του έκδοσή του (με δυνατότητα αναβάθμισης) θα μπορεί να εξυπηρετήσει οχτώ (8) αναλογικές τηλεφωνικές γραμμές. Τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του και υπηρεσίες ενδεικτικά είναι:

- Δυνατότητα τοποθέτησης σε Rack, 1U
- Υποστήριξη κατ'ελάχιστο 400 VoIP Χρηστών
- Αποθήκευση συνομιλίας on demand
- 3 χρόνια εγγύηση

Ενδεικτικές Υπηρεσίες

- Ιστορικό τηλεφωνικών κλήσεων
- Ανάλυση κλήσεων ανά εσωτερική γραμμή με γραφήματα και στατιστικά στοιχεία
- Φραγή εισερχομένων & εξερχομένων κλήσεων ανά εσωτερική γραμμή
- Αναγνώριση κλήσεων
- Δυνατότητα προώθησης κλήσης σε άλλη εσωτερική ή εξωτερική γραμμή
- Δυνατότητα επιλεκτικών κλήσεων π κινητά- υπεραστικά με τη χρήση κωδικού
- Άμεση ανταλλαγή μηνυμάτων εσωτερικών χρηστών
- Δυνατότητα κλήσης πολλών εσωτερικών ταυτόχρονα, όταν καλείται ένα εσωτερικό
- Υπηρεσία IVR (Interactive Voice Response), τουλάχιστον 2 επιπέδων

Το τηλεφωνικό κέντρο θα παραδοθεί πλήρως λειτουργικό, προγραμματισμένο σύμφωνα με το οριζόμενο στην Τεχνική Περιγραφή - Προδιαγραφές.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ**

---

(Αριθμητικώς): 1540,00

---

A.T.: 02.03. 7

ATHE N9501.4.1 Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζια με οθόνη και πληκτρολόγιο τεχνολογίας IP

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-48 100,00%

Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζια με πληκτρολόγιο, οθόνη , 2 θύρες ethernet (μία LAN 10/100/1000 με υποστήριξη PoE και μία Switched LAN 10/100/1000 για σύνδεση υπολογιστή). Η συσκευή θα είναι συμβατή με το λογισμικό και τις υπηρεσίες του IP τηλεφωνικού κέντρου, θα υποστηρίζει δηλαδή ενδεικτικά τις κάτωθι υπηρεσίες:

- Κατάσταση γραμμής (Ένδειξη ενεργής γραμμής, ονόματος και αριθμού)
- Κράτηση κλήσης, Αναμονή κλήσης
- Caller ID όνομα και αριθμός και εξερχόμενο Caller ID Blocking, Φραγή εξερχόμενου Caller ID
- Μεταφορά κλήσεως (Attended και Unattended)
- Συνδιάσκεψη κλήσεων
- Αυτόματη επανάκληση
- Κλήση με κατεβασμένο ακουστικό, Επανάκληση σε κατειλημμένη γραμμή, Φραγή κλήσεως (ανώνυμη και επιλεκτική)
- Αρχείο κλήσεων: αναπάντητες, εισερχόμενες, εξερχόμενες, Επανάκληση από το αρχείο κλήσεων
- Προσωπικό ευρετήριο με αυτόματη κλήση
- Λειτουργία μην ενοχλείτε (οι καλούντες ακούν το σήμα κατειλημμένου)
- Διακριτικό κουδούνισμα βάσει του καλούμενου και κληθέντα αριθμού
- Υποστήριξη και ρύθμιση Dial/Numbering Plan ανά γραμμή

δηλ. προμήθεια, προσκόμιση και εργασία σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με το τροφοδοτικό της, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ  
(Αριθμητικώς): 60,00

---

A.T.: 02.03. 8

ATHE N8798.3.2 Switch τοπικού δικτύου με 48 θύρες

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-61 100,00%

Switch τοπικού δικτύου με 48 θέσεις 1Gb Ethernet, POE, με SFP module ενσωματωμένο για οπτική ίνα μονότροπη Gb με αυτόματη ανίχνευση MDI/MDIX, για τοποθέτηση σε rack, Πλήρες, δηλαδή προμήθεια με την σύμφωνη γνώμη της Δ/σης Πληροφορικής του ΟΑΕΔ, προσκόμιση, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ  
(Αριθμητικώς): 1200,00

---

A.T.: 02.03. 9

ATHE N8798.1.1 Μικτονομητής καλωδίων (Patchpanel) UTP, Cat6 24 θυρών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-48 100,00%

Μικτονομητής καλωδίων (patchpanel) 24 θέσεων (με βύσμα 4 ζευγών RJ45) κατάλληλος για τοποθέτηση σε κατανεμητή καλωδίων (rack19") για τη μικτονόμηση εισερχομένων και εξερχομένων μετά των μικροϋλικών τερματισμού, της εσωτερικής μικτονόμησης μεταξύ εισερχομένων και εξερχομένων γραμμών, μέσω προκατασκευασμένων καλωδίων (patchcord) τους ακροδέκτες γείωσης, ακολουθών στο σύνολο του το πρότυπο EIA/TIA 568 CATEGORY 6, συνοδευόμενος από το κατάλληλο οργανωτήρα για την ανάπτυξη των καλωδίων και των ζευγών τους, τη πινακίδα για το χαρακτηρισμό της κάθε θέσεως, και την καρτέλα αναγραφής των κυκλωμάτων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευθέτηση και ανάπτυξη των αγωγών και καλωδίων μέσα στον κατανεμητή, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης με τη διπλή μικτονόμηση μέσα στον κατανεμητή, τις δοκιμές αποδοχής των αποδόσεων σε συγκεκριμένες συχνότητες σύμφωνα με το παραπάνω πρότυπο, με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του κατανεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 125,00**

---

**A.T.: 02.03. 10**

**ΑΤΗΕ Ν8798.2.1 Οδηγός καλωδίων (19x1U)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-48 100,00%**

Οδηγός καλωδίων (πάνελ 1U) με βουρτσάκι, για την ασφαλή διέλευση των καλωδίων και για την προστασία του εξοπλισμού από την σκόνη. Κατάλληλο για καμπίνα 19". Πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 35,00**

---

**A.T.: 02.04. 1**

**ΑΤΗΕ Ν8574.6 Κεντρική εξωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας, πολυδιαρούμενου συστήματος, μεταβλητού όγκου ροής ψυκτικού μέσου (VRF) ονομαστικής ισχύος σε ψύξη/ θέρμανση - 56/63 KW αντίστοιχα**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-38 100,00%**

Κεντρική εξωτερική μονάδα συστήματος αντλίας θερμότητας, πολυδιαρούμενου συστήματος, μεταβλητού όγκου ροής ψυκτικού μέσου VRF, ονομαστικής ισχύος σε ψύξη / θέρμανση τουλάχιστον 56 και 63KW αντίστοιχα. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση και κατάλληλη για υπαίθρια τοποθέτηση. Η μονάδα θα είναι πλήρης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (καλωδίωση- συνδεσμολογία εσωτερικών-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία. Στο κόστος περιλαμβάνονται και όλες οι μονωμένες ψυκτικές σωληνώσεις μέχρι το διακλαδωτή της κάθε εσωτερικής μονάδας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή καθώς και η πλήρωση του δικτύου με ψυκτικό υγρό αφού προηγηθεί τεστ στεγανότητας με άζωτο και κενό.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 9500,00**

---

---

**A.T.:** 02.04. 2

**ATHE N8579.1** **Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV/VRF τύπου Fan Coil δαπέδου, ψύξης-θέρμανσης, ονομαστικής απόδοσης θέρμανσης 4,0 KW και ονομαστικής απόδοσης ψύξης 3,6 KW**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-32 100,00%**

Εσωτερική μονάδα συστήματος πολυδαιρούμενου συστήματος μεταβλητού όγκου ροής ψυκτικού μέσου (VRF/VRV) τύπου Fan Coil δαπέδου, ψύξης-θέρμανσης. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση. Η μονάδα θα είναι πλήρης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, τοπικό χειριστήριο κ.λ.π) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία. Στο κόστος περιλαμβάνεται ο διακλαδωτήρας (joint) και το τμήμα των ψυκτικών σωληνώσεων από το διακλαδωτήρα μέχρι την μονάδα, καθώς και ανοιγμένο το κόστος του δικτύου αποχέτευσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Περιλαμβάνεται επιπλέον το κόστος του τοπικού χειριστηρίου κάθε μονάδας και η σύνδεση αυτού.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ENNΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 980,00**

---

**A.T.:** 02.04. 3

**ATHE N8579.2** **Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV/VRF τύπου Fan Coil δαπέδου, ψύξης-θέρμανσης, ονομαστικής απόδοσης θέρμανσης 5,0 KW και ονομαστικής απόδοσης ψύξης 4,5 KW**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-32 100,00%**

Εσωτερική μονάδα συστήματος πολυδαιρούμενου συστήματος μεταβλητού όγκου ροής ψυκτικού μέσου (VRF/VRV) τύπου Fan Coil δαπέδου, ψύξης-θέρμανσης. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση. Η μονάδα θα είναι πλήρης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, τοπικό χειριστήριο κ.λ.π) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία. Στο κόστος περιλαμβάνεται ο διακλαδωτήρας (joint) και το τμήμα των ψυκτικών σωληνώσεων από το διακλαδωτήρα μέχρι την μονάδα, καθώς και ανοιγμένο το κόστος του δικτύου αποχέτευσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Περιλαμβάνεται επιπλέον το κόστος του τοπικού χειριστηρίου κάθε μονάδας και η σύνδεση αυτού.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΞΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1060,00**

---

**A.T.:** 02.04. 4

**ATHE N8579.3** **Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV/VRF τύπου Fan Coil δαπέδου, ψύξης-θέρμανσης, ονομαστικής απόδοσης θέρμανσης 6,3 KW και ονομαστικής απόδοσης ψύξης 5,6 KW**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-32 100,00%**

Εσωτερική μονάδα συστήματος πολυδαιρούμενου συστήματος μεταβλητού όγκου ροής ψυκτικού μέσου (VRF/VRV) τύπου Fan Coil δαπέδου, ψύξης-θέρμανσης. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση. Η μονάδα θα είναι πλήρης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, τοπικό χειριστήριο

κ.λ.π) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία. Στο κόστος περιλαμβάνεται ο διακλαωτήρας (joint) και το τμήμα των ψυκτικών σωληνώσεων από το διακλαωτήρα μέχρι την μονάδα, καθώς και ανοιγμένο το κόστος του δικτύου αποχέτευσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Περιλαμβάνεται επιπλέον το κόστος του τοπικού χειριστηρίου κάθε μονάδας και η σύνδεση αυτού.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1150,00**

---

**A.T.: 02.04. 5**

**ΑΤΗΕ Ν8563.2.1** **Εναλλάκτης αέρα - αέρα, τύπου VAM παροχής νωπού αέρα ως 1000 m<sup>3</sup>/h, πλήρης με το δίκτυο αεραγωγών αυτού.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-39 60,00%**  
**ΗΛΜ-35 40,00%**

Εναλλάκτης αέρα - αέρα, τύπου VAM, για την εναλλαγή θερμότητας μεταξύ νωπού αέρα και αέρα απαγωγής, όπως ορίζεται στις προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία. Ο εναλλάκτης αέρα θα είναι για λόγους συμβατότητας του ιδίου κατασκευαστικού οίκου με το σύστημα VRV/VRF. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση της μονάδας, του χειριστηρίου ελέγχου και όλου του δικτύου αεραγωγών-στομών σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Μελέτη, Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές. Περιλαμβάνεται τέλος και μια σειρά ανταλλακτικών φίλτρων και τμημάτων ανάκτησης θερμότητας.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 4000,00**

---

**A.T.: 02.04. 6**

**ΑΤΗΕ Ν8647.4** **Επίτοιχο κεντρικό (MASTER) ενσύρματο χειριστήριο ελέγχου εσωτερικών/εξωτερικών μονάδων θέρμανσης/κλιματισμού πολυδιαρούμενου συστήματος μεταβλητού όγκου ροής ψυκτικού μέσου (VRF)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-12 100,00%**

Πλήρες κεντρικό (MASTER) χειριστήριο ελέγχου, μονάδων κλιματισμού VRF, ενσύρματο, επίτοιχο, του ιδίου εργοστασίου κατασκευής με τις μονάδες κλιματισμού, πλήρες, με οθόνη ενδείξεων υγρών κρυστάλλων (LCD), με όλες τις απαραίτητες λειτουργίες και τις αντίστοιχες ενδείξεις τους, συνεργαζόμενο πλήρως με το σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών των συστημάτων VRF, με 24ωρο χρονοδιακόπτη, τοποθετημένο σε θέση επιλογής της επίβλεψης, συνδεδεμένο με τις αντίστοιχες εσωτ. μονάδες κλιματισμού, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία. Στο κόστος περιλαμβάνεται και η καλωδίωση του.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 950,00**

---

**A.T.: 02.05. 1**

**ΑΤΗΕ 8256.2.1** **Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός Χωρητικότητας 20 l Ισχύος 2000 W**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 24 100,00%**

Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνας με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεις και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθέτησεως και πλήρους εγκαταστάσεως Χωρητικότητας 20 l Ισχύος 2000 W ( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 153,24**

---

**A.T.: 02.05. 2**

**ATHE N8399.9 Στεγνωτήρας χεριών ανοξείδωτος (inox)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-26 100,00%**

Στεγνωτήρας χεριών ανοξείδωτος (inox), με φωτοκύτταρο, ταχύτητας εξόδου αέρα 30m/s, ισχύος 2.5kW και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 170,00**

---

**A.T.: 02.05. 3**

**ATHE N8148.4 Εξοπλισμός WC τύπου AMEA**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-14 100,00%**

Εξοπλισμός WC τύπου AMEA, ήτοι προμήθεια και τοποθέτηση υδραυλικών υποδοχέων και λοιπών εξαρτημάτων WC κατάλληλα για AMEA, σύμφωνα με την μελέτη, την Τεχνική Περιγραφή και την οδηγία-πρότυπο του ΥΠΕΧΩΔΕ «ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ», όπως ενδεικτικά:

- Λεκάνη ειδικού τύπου από πορσελάνη, με καζανάκι χαμηλής πίεσης με εύχρηστο χειριστήριο και κάθισμα βαρέως τύπου
  - Χειρολαβές
  - Διακόπτης με βάση στήριξης, σπιράλ με μπαταρία τύπου bide (τροφοδοσία ίδια παροχή με καζανάκι)
  - Νιπτήρας ρηχός, ειδικού τύπου
  - Αναμικτική μπαταρία νιπτήρα πλήρη (με βανάκια, σπιράλ κοκ) με μακρύ "ρουξούνι"
  - Εταζέρα νιπτήρα
  - Καθρέφτης με κλίση
  - Σαπουνοθήκη
  - Χαρτοθήκη
  - Κρεμάστρα
  - Σύστημα κλήσης κινδύνου με περιμετρικό κορδόνι και λοιπά αξεσουάρ
- πλήρης, δηλαδή προμήθεια υλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους τοποθέτησης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.  
( 1 κ.α. ) Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 2150,00**

---

**A.T.: 02.05. 4**

**ATHE N8305 Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από**



**πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14 100,00%**

Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης .Περιλαμβάνονται το δοχείο πλύσεως από πορσελάνη με τη σύνδεσή του προς το δίκτυο νερού μέσω γωνιακού διακόπτη χρωμέ και τεμαχίου εύκαμπτου χαλκοσωλήνα χρωμέ με ρακόρ χρωμέ στα άκρα του για την προσαρμογή του, ο εύκαμπτος σωλήνας (σπιράλ) με μπαταρία τύπου «ντους» για την υγιεινή του χρήστη (λειτουργία ως μπιντές χειρός), το πλαστικό κάθισμα με το κάλυμμα και την χαρτοθήκη πορσελάνης με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 305,00**

---

**A.T.: 02.05. 5**

**ATHE 8307.4 Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Νιπτήρας πορσελάνης επίτοιχος διαστάσεων 50 X 60 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14 100,00%**

Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Περιλαμβάνονται η βαλβίδα το σιφώνι, ο αναμικτήρας με τη σύνδεσή του προς τα δίκτυα θερμού - ψυχρού νερού μέσω γωνιακών διακοπών χρωμέ και τεμαχίων εύκαμπτων σωλήνων χρωμέ που φέρουν στα άκρα τους ρακόρ χρωμέ προσαρμογής με τον αναμικτήρα και τον γωνιακό διακόπτη ο καθρέπτης, η εταζέρα, η σαπουνοθήκη, η ποτηροθήκη ή δεύτερη σαπουνοθήκη και η πετσετοκρεμάστρα με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως ( στηρίγματα νιπτήρα, βίδες, τσιμεντοκονία κλπ) και η εργασία για παράδοση των πιο πάνω σε λειτουργία Νιπτήρας πορσελάνης επίτοιχος διαστάσεων 50 X 60 cm

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 240,00**

---

**A.T.: 02.05. 6**

**ATHE ΣΧ8398.39 Αλλαξιέρα - τραπέζι φροντίδας τοίχου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-17 100,00%**

Αλλαξιέρα - τραπέζι φροντίδας τοίχου, πτυσσόμενο, επίτοιχης τοποθέτησης, κατασκευή σκελετού από ξύλο, με αποσβεστήρα με ελατήριο αερίου ώστε να είναι εύκολη η χρήση με το ένα χέρι, με μαξιλαράκι εσωτερικά, κλειδαριές και μεντεσέδες από ανοξείδωτο ατσάλι, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση με τα απαραίτητα μικροϋλικά

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 195,00**

---

**A.T.: 02.05. 7**

**ATHE N8259 Ψύκτης νερού αυτοτελής**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-25 100,00%**

Ψύκτης νερού αυτοτελής ενδεικτικής ωριαίας ικανότητας 50Lt νερού θερμοκρασίας 10 C με θερμοκρασία περιβάλλοντος 32 C και εισερχόμενο νερό 27 C με καλαίσθητο ανθεκτικό κέλυφος λεκάνης από ανοξείδωτο χάλυβα, πίδακα και κρουνό χειριζόμενο με ποδομοχλό ή κομβίο πίεσεως, με το στόμιο λήψεως και στόμιο αποχετεύσεως, κατάλληλος για ρεύμα 220 V/50 Hz, με τα αυτόματα όργανα ασφαλείας και λειτουργίας και κάθε μικροϋλικό και υλικό συνδέσεως και στερεώσεως προς τα δίκτυα νερού αποχετεύσεως και ηλεκτρικού όπως και κάθε εργασία για παράδοση σε λειτουργία. Περιλαμβάνεται στην τιμή φίλτρο νερού ενεργού άνθρακα από κοκοφοίνικα σε μορφή BLOCK.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 540,00**

---

**A.T.: 02.05. 8**

**ATHE N8398.9.1 Πολυκουζινάκι πλήρες**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-6 100,00%**

Πολυκουζινάκι πλήρες-λειτουργικό, εγκατεστημένο με δίκτυο ύδρευσης, αποχέτευσης, ηλεκτρισμού, ενδεικτικών διαστάσεων: 1200 X 600 mm το οποίο Θα περιλαμβάνει :

- Γούρνα (ενδεικτικές διαστάσεις 340 X 400 X 150mm) με αναμικτήρα (μπαταρία) ζεστού -κρύου
  - Δύο ηλεκτρικές εστίες
  - Ντουλάπι μεταλλικό με ράφι
  - Ψυγείο χωρητικότητας ενδεικτικά 140L με χωριστή κατάψυξη
- ( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 650,00**

---

**A.T.: 02.05. 9**

**ATHE N8046.25.1 Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, με κόφτρα οσμών, με λαιμό και εσχάρα ανοξείδωτη, τριών εισόδων Φ40-50MM και εξόδου έως 75MM**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-8 100,00%**

Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, με κόφτρα οσμών, με λαιμό και εσχάρα ανοξείδωτη, τριών εισόδων Φ40-50MM και εξόδου έως 75MM, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, μετά των μικροϋλικών καθώς και της εργασίας διανοίξεων των απαραίτητων οπών.

Είδος μονάδας: τεμ.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ**  
**(Αριθμητικώς): 58,00**

---

**A.T.: 02.05. 10**

**ATHE N8042.4.2 Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό P.V.C., πίεσης λειτουργίας για 20°C, 6,0 ATM, διαμέτρου 40 MM**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό P.V.C., πίεσης λειτουργίας για 20°C, 6,0 ATM, διαμέτρου 40 MM, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

Είδος μονάδας: M  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **13,18**

---

**A.T.:** **02.05. 11**

**ATHE N8042.4.5** **Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό P.V.C., πίεσης λειτουργίας για 20°C, 6,0 ATM, διαμέτρου 75 MM**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό P.V.C., πίεσης λειτουργίας για 20°C, 6,0 ATM, διαμέτρου 75 MM, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

Είδος μονάδας: M  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **18,84**

---

**A.T.:** **02.05. 12**

**ATHE N8042.4.7** **Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό P.V.C., πίεσης λειτουργίας για 20°C, 6,0 ATM, διαμέτρου 100 MM**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό P.V.C., πίεσης λειτουργίας για 20°C, 6,0 ATM, διαμέτρου 100 MM, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

Είδος μονάδας: M  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **23,71**

---

**A.T.:** **02.05. 13**

**ATHE N8054.11.7** **Πώμα καθαρισμού (σωληνοστόμιο με τάπα), πλαστικό, διαμέτρου 100 MM**

Πώμα καθαρισμού (σωληνοστόμιο με τάπα), πλαστικό, διαμέτρου 100 MM, κατάλληλο για το είδος του σωλήνα στο οποίο τοποθετείται, πλήρες, με τα μικροϋλικά και την εργασία για πλήρη τοποθέτηση.

Είδος μονάδας: τεμ.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **10,55**

---

**A.T.:** **02.06. 1**

**ΑΤΗΕ Ν8987.3** **Φωτιστικό ασφαλείας, LED, φωτεινότητας 210lm, αυτονομία 90', επιλογής συνεχούς ή όχι λειτουργίας, αυτοελεγχόμενο**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-62 100,00%**

Φωτιστικό ασφαλείας με λυχνία LED, αυτονομία 1,5 ωρών, τροφοδοτούμενο από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ**  
(Αριθμητικώς): **52,00**

---

**A.T.:** **02.06. 2**

**ΑΤΗΕ Ν8987.4** **Φωτιστικό ασφαλείας, LED, υψηλής ισχύος φωτεινής απόδοσης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-62 100,00%**

Φωτιστικό ασφαλείας με λαμπτήρες LED, αυτονομία 1,5 ωρών, υψηλής φωτεινής ροής, τροφοδοτούμενο από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**  
(Αριθμητικώς): **125,00**

---

**A.T.:** **02.06. 3**

**ΑΤΗΕ ΣΧ8204.1** **Μετακίνηση πυροσβεστικής φωλιάς, σε απόσταση έως 5m.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20 100,00%**

Μετακίνηση υφιστάμενης πυροσβεστικής φωλιάς σε νέα θέση σύμφωνα με την Μελέτη, την Τεχνική Περιγραφή ή τις υποδείξεις της Επίβλεψης, με την ίδια διατομή σωληνώσεως δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία αποσυναρμολογήσεως, τοποθέτησης σωληνώσεων, βαφής με ερυθρό χρώμα της επέκτασης των σωληνώσεων, εκ νέου συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως,

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ**

---

(Αριθμητικώς): 180,00

---

A.T.: 02.06. 4

ΑΤΗΕ Ν8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-19 100,00%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 37,78

---

A.T.: 02.06. 5

ΑΤΗΕ Ν8202.2 Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 5 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-19 100,00%

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 69,68

---

A.T.: 02.06. 6

ΑΤΗΕ Ν9530.2 Πίνακας πυρανίχνευσης αναλογικός διεθυνσιοδοτούμενος 2 βρόγχων

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-52 100,00%

Πίνακας πυρανίχνευσης διεθυνσιοδοτούμενος, 2 βρόγχων, από πλαστικό ABS με όλα τα απαιτούμενα όργανα λειτουργίας, ελέγχου κάθε μεμονωμένου στοιχείου στο βρόγχο, ενδείξεων, το τροφοδοτικό και τις μπαταρίες, τον προγραμματιζόμενο μικροϋπολογιστή, δηλαδή προμήθεια εντοίχιση και στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών, προγραμματισμό καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ  
(Αριθμητικώς): 1560,00

---

A.T.: 02.06. 7

ΑΤΗΕ Ν9542.1 Φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού, σημειακής αναγνώρισης (διεθυνσιοδοτούμενος)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-52 100,00%

Φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού, σημειακής αναγνώρισης (διεθυνσιοδοτούμενος), διεγείρόμενος από τα ορατά ή αόρατα προϊόντα της καύσης, κατάλληλος για την τοποθέτηση σε υγρούς ή μη χώρους, με την βάση του κατάλληλος, για τοποθέτηση σε οροφή, κατά

τα λοιπά όπως στην προδιαγραφή, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 47,60**

---

**A.T.: 02.06. 8**

**ΑΤΗΕ Ν9542.6 Απομονωτής βραχυκυκλώματος (ανεξάρτητος ή σε βάση ανιχνευτή)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-52 100,00%**

Απομονωτής βραχυκυκλώματος, είτε ως ανεξάρτητη συσκευή είτε εγκατεστημένος σε βάση ανιχνευτή, κατάλληλος για διευθυνσιοδοτούμενο βρόχο, με λειτουργία τον έλεγχο και την απομόνωση ενός τμήματος του βρόχου μεταξύ δύο απομονωτών σε περίπτωση βραχυκυκλώματος. Ίδιας εταιρείας με τον λοιπό εξοπλισμό πυρανίχνευσης για λόγους συμβατότητας. Προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τα οριζόμενα στην Τεχνική Περιγραφή.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 35,00**

---

**A.T.: 02.06. 9**

**ΑΤΗΕ Ν9542.3 Διευθυνσιοδοτούμενο υαλόφρακτο κομβίο αναγγελίας φωτιάς**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-52 100,00%**

Διευθυνσιοδοτούμενο υαλόφρακτο κομβίο αναγγελίας φωτιάς, από ABS, IP42, με επαναφερόμενο πλαστικό και εσωτερική ένδειξη συναγερμού, κόκκινου χρώματος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ**  
**(Αριθμητικώς): 56,00**

---

**A.T.: 02.06. 10**

**ΑΤΗΕ Ν9542.4 Φαροσειρήνα πυρανίχνευσης / συναγερμού**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-52 100,00%**

Φαροσειρήνα συστήματος πυρανίχνευσης για εσωτερική ή εξωτερική (IP65) εγκατάσταση στηριγμένη σε μικρή βάση με ρυθμιζόμενη ένταση ήχου και μέγιστη φωτεινότητα κατασκευασμένη από πλαστικό ABS κόκκινου χρώματος (ή επιλογής της Επίβλεψης αν αφορά συναγερμό) δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 60,00**

---

---

**A.T.:** 02.06. 11

**ATHE N8770.2** **Καλώδιο τύπου LiYCY , Διπολικό - Διατομής 2 X 1,5 mm2**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-47 100,00%**

Εύκαμπτα καλώδιο μεταφοράς δεδομένων με συνεστραμμένα ζεύγη και μπλεντάζ χαλκού (LiYCY), για ηλεκτρική θωράκιση του μεταφερομένου σήματος, κατασκευαζόμενο από λεπτοπολύκλινα συρματίδια χαλκού, με μόνωση από PVC, εσωτερική επένδυση από διαφανές πλαστικό φύλλο και μπλεντάζ από πλέγμα επικασσιτερωμένου χαλκού με κάλυψη > 90%, σύμφωνα με τις γερμανικές προδιαγραφές VDE 0812 και 0814, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου για πλήρη και κανονική λειτουργία ( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1,80**

---

**A.T.:** 02.06. 12

**ATHE N9600.1** **Κεντρικός πίνακας συναγερμού**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-61 100,00%**

Κεντρικός πίνακας ασφαλείας έναντι κλοπής με μπαταρία για αυτονομία, με GSM module για αποστολή τηλεφωνικών κλήσεων όταν απουσιάζει η σταθερή τηλεφωνική γραμμή, τουλάχιστον 4 ζωνών επεκτάσιμος με τη χρήση κατάλληλων καρτών επέκτασης, με πληκτρολόγιο χειρισμού, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος για λειτουργία. Θα μπορεί να συνδεθεί σε κεντρικό σταθμό λήψης σημάτων ή να ειδοποιεί προσωπικούς τηλεφωνικούς αριθμούς. Όλα τα εξαρτήματά του θα βρίσκονται εντός ειδικά κατασκευασμένου κιβωτίου ασφαλείας. Η λειτουργία θα γίνεται με τάση δικτύου (220Vac) και σε περίπτωση διακοπής μέσω επαναφορτιζόμενων συσσωρευτών, που θα εξασφαλίζουν την λειτουργία για 48-ώρες. Στην τιμή περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρη εγκατάσταση, προγραμματισμός και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 490,00**

---

**A.T.:** 02.06. 13

**ATHE N9600.2** **Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-62 100,00%**

Ο ανιχνευτής παθητικών υπερύθρων συνδέεται κατ' ευθείαν με τον κεντρικό πίνακα με καλώδιο μπλεντάζ 4x0,22 mm2 και παρέχει ογκομετρική προστασία σε (2) ή (3) επίπεδα. Διαθέτει προστασία κατά παραβίασης ή καταστροφής, μνήμη και οπτική ένδειξη led. Ο ανιχνευτής παθητικών υπερύθρων δεν θα επηρεάζεται από:

α. φυσιολογική αυξομείωση της θερμοκρασίας στον προστατευόμενο χώρο.

β. ηλιακές ακτίνες και αρκετό φως.

Θα περιλαμβάνει τις απαραίτητες μπαταρίες για τη λειτουργία του, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένος και παραδοτέος για πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται ανοιγμένο και το κόστος προμήθειας και τοποθέτησης του καλωδίου σύνδεσης με την κεντρική μονάδα.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο



**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **80,00**

---

**A.T.:** **02.06. 14**

**ATHE N9600.4** **Μαγνητική επαφή συστήματος ασφαλείας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-62 100,00%**

Μαγνητική επαφή συστήματος ασφαλείας, κατάλληλη για εγκατάσταση σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο, αποτελούμενη από μαγνητικό ηλεκτρονόμο (ο οποίος τοποθετείται στο πλαίσιο του παραθύρου ή της πόρτας) και από σταθερό μαγνήτη (ο οποίος τοποθετείται στο κινούμενο φύλλο της πόρτας ή του παραθύρου), πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται ανοιγμένο και το κόστος του καλωδίου σύνδεσης με τον πίνακα συναγερμού.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
(Αριθμητικώς): **35,00**

---

**A.T.:** **02.07. 1**

**ATHE N9280.1** **Συντήρηση αντικεραυνικής προστασίας κτιριακής εγκατάστασης, ήτοι του υπάρχοντος αλεξικεραυνού πρώιμου οχető ακτίνας προστασίας R = 100μ. επί ιστού H=6μ. στην οροφή του κτιρίου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 63 100,00%**

Έλεγχος και συντήρηση στα στοιχεία του αλεξικεραυνού με αντικατάσταση της υπάρχουσας κεφαλής πρώιμου οχető με νέα, ενδεικτικού τύπου TESLA-S2 ακτίνας προστασίας R = 100μ. η οποία θα φέρει εγχάρακτα επ' αυτής, σειριακό αριθμό από διαπιστευμένο φορέα και η οποία θα εγκατασταθεί, επί του υπάρχοντος χαλύβδινου ιστού ενδεικτικού ύψους H = 6μ. καθώς και εγκατάσταση διάταξης ελέγχου καλής λειτουργίας. Συντήρηση των παραμενόντων στοιχείων του αλεξικεραυνού ήτοι, αποκατάσταση διαβρώσεων-βαφές του ιστού και της βάσης, έλεγχος αγωγού καθόδου, μονωτήρων διέλευσης, γείωσης και λοιπών εξαρτημάτων, με αποκατάσταση κάθε φθοράς ή ζημίας επί αυτών. Μέτρηση της ωμικής αντίστασης γείωσης και βελτίωσή της. Έλεγχος και εάν χρειαστεί αντικατάσταση λυόμενου συνδέσμου, στηριγμάτων και λοιπών συνδέσμων. Εγκατάσταση νέας κάρτας μαγνητικής καταγραφής κεραυνικών πληγμάτων (OBO) επί του αγωγού καθόδου του αλεξικεραυνού. Εγκατάσταση δεύτερου αγωγού καθόδου και γείωσης. Η συντήρηση θα γίνει σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και αναλύεται ως εξής:

-Κεφαλή αλεξικεραυνού ενδεικτικού τύπου TESLA-S2, ακτίνας προστασίας R=100μ., 1 τεμ.

-2ος αγωγός καθόδου κράματος αλουμινίου (AlMgSi) Φ8mm, 40 μ.

-Στηρίγματα αγωγού καθόδου St/tZn, 40 τεμ.

-Λύσιμος διμεταλλικός σύνδεσμος ελέγχου γείωσης, 1 τεμ.

-Αγωγός γείωσης από πολύκλωνο ηλεκτρολυτικό χαλκό διατομής 50 mm<sup>2</sup>, 6 μ.

-Ηλεκτρόδια τριγώνου γείωσης τύπου corperglad (χαλύβδινα επιχαλκωμένα) διαμέτρου 14mm και μήκους 1,5 μέτρων, 3 τεμ.

-Σφιγκτήρες ηλεκτροδίου Ms-Cu/Zn, 4 τεμ.

-Σύνδεσμοι αγωγού Φ8-10/Φ8-10 χάλκινος ηλεκτρολυτικό Cu-E, 2 τεμ.

-Μαγνητική κάρτα καταγραφής OBO, 2 τεμ.

-Προστατευτικός σωλήνας PVC διαμέτρου 40mm, μήκους 2 μέτρων, 2 τεμ.

-Φρεάτιο γείωσης αντοχής 5tn έκαστο, 2 τεμ.

Περιλαμβάνεται στην τιμή επίσης μια Διάταξη ελέγχου Tester, η οποία θα παραμείνει στο Κτίριο, ήτοι:

α. Αγωγός ελέγχου Tester, 20 μ.

β. Συσκευή ελέγχου Tester, 1 τεμ.

Τέλος στην τιμή συμπεριλαμβάνεται το Κ ό σ τ ο ς προμήθειας, μεταφοράς και προσκόμισης των υλικών στον τόπο του έργου ως και η εγκατάσταση. Επιπρόσθετα, θα γίνει ο έλεγχος λειτουργίας, ο έλεγχος γείωσης και η παράδοση της όλης εγκατάστασης σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία κάνοντας δοκιμές στην τελική θέση.  
( 1 κ.α. ) Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **4130,00**

---

**A.T.:** **02.07. 2**

**ΑΤΗΕ Ν9985.110.3** **Απαγωγός υπερτάσεων (αντικεραυνικό) T2, 1P, 50kA**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ-50 100,00%**

Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεως, τύπου T2, με ικανότητα εκφόρτισης κρουστικών ρευμάτων class II, μέγιστης αντοχής σε κρουστικά ρεύματα (κυματομορφή 8/20μs) 50KA, ενός πόλου, κατάλληλος για εγκατάσταση σε πίνακα (ράγα) διανομής, ονομαστικής τάσης λειτουργίας 240V, (ενδεικτικός τύπος Strikesorb 30-DRM της Raycap ή ισοδύναμο) πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους τοποθέτησης.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
(Αριθμητικώς): **95,00**

## **5 ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Η αποζημίωση, σύμφωνα με τις διατάξεις (υπ' αριθμ. 11 Εγκύκλιο/19-6-2017 Α.Π ΔΝΣγ/οικ 44038/ΦΝ466) της διαχείρισης των αποβλήτων των εκσκαφών, κατεδαφίσεων, καθαιρέσεων κ.λ.π. που θα προκύψουν από την εκτέλεση των εργασιών για την ολοκλήρωση του έργου και της απόθεσής τους σε αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης ΑΕΚΚ, με την οποία θα συμβληθεί ο Ανάδοχος του έργου, θα καλυφθεί από την προβλεπόμενη δαπάνη **των απολογιστικών εργασιών** του έργου.

Η τιμολόγηση της εργασίας θα περιλαμβάνει τον διαχωρισμό των υλικών, το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων στη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ. Η συλλογή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προς διαχείριση αποβλήτων περιλαμβάνεται στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου.

Αθήνα, Ιούλιος 2022

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
ΜΕΛΕΤΩΝ, ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ  
ΤΗΡΗΣΗΣ ΑΡΧΕΙΟΥ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΙΚ. ΤΡΙΧΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛ. ΑΝΑΓΩΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Β. ΚΑΡΒΟΥΝΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

Λ.ΜΕΤΙΝΙΔΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Β. ΜΠΟΥΡΧΑΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Εγκρίθηκε με την απόφαση του Δ.Σ. της Δ.ΥΠ.Α. με αριθ. 5391/116/04-10-2022