



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Πράξη: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ  
ΛΑΚΚΩΜΑΤΟΣ

Έργο: Ενεργειακή αναβάθμιση Νηπιαγωγείου  
Λακκώματος

Αρ. Μελέτης: 25/2024

Προϋπολογισμός: 255.000,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)

Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα “Κεντρική Μακεδονία” 2021 - 2027

CPV: 45214210-5

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΕΤΕΠ

ΜΑΪΟΣ 2026



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Πράξη: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ  
ΛΑΚΚΩΜΑΤΟΣ

Έργο: Ενεργειακή αναβάθμιση Νηπιαγωγείου  
Λακκώματος

Αρ. Μελέτης: 25/2024

Προϋπολογισμός: 255.000,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)

Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα “Κεντρική Μακεδονία” 2021 - 2027

CPV: 45214210-5

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΕΤΕΠ

### Α. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

#### 1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης. Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

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

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

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

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

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

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

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερως) κλπ, 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, εφόσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.  
Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των 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, τοιχεία 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 κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.1.8 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 κλπ).
- 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 προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).

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

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κλπ),
- (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 ιδιαίτερω), 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 κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]).

- 1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κλπ) 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 κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22 Εφόσον 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 κλπ, με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.
- 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 κλπ), 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 χωματοургικές, 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 κλπ, 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:
- 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.
  - Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - 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.
  - 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.
  - 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.
  - Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
  - Για φόρους.
  - Για εγγυητικές.
  - Ασφάλισης του έργου.
  - Προσυμβατικού σταδίου.
  - Διάθεσης μέσω ατομικής προστασίας.
- 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 συνηρτημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων).
- Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
- Νομικής υποστήριξης.
- Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση.
- Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων.
- Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού.
- Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς.
- Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο.
- Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος.
- 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 κλπ

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

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

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

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

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

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

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

### **2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

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

### **2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

#### **2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

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

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



των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

## **2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ**

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

### **Χειρολαβές**

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

### **Κλειδαριές - διατάξεις ασφαλείας**

Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας

Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου

Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίτζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλάισιο - 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 Master Key

Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου

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

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

## **2.2.3 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται

κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

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

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

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

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,30 2,70 3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	1,90 2,30 2,60
3.	Υαλοστάσια: α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού δ) παραθύρων ρολλών ε) σιδερένια	1,00 1,40 1,80 1,60 1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες: α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	2,80 2,00 1,00 1,60

α/α	Είδος	Συντελεστής
7.	Προπετάσματα σιδηρά: α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	2,50 1,00 1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά: α) απλού ή συνθέτου σχεδίου β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,00 1,50
9.	Θερμαντικά σώματα: Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

## 2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.  
Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επιστρώσεως με μάρμαρα των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαιτέρως τιμή “φατούρας” που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.
2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή “φατούρας” που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.  
Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουςα την Μελέτη Υπηρεσία.
4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

### ΜΑΛΑΚΑ: συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραΐνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραΐνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραΐνης 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

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

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

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

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

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

## Β. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

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

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

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

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

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφόσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.  
Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των 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.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις 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 κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων 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 κλπ).
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως 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.
- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).  
Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ),
  - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
  - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κλπ),
  - (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).
- 1.12 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 ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που 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.



- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν 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 κλπ) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και 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 κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφόσον 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 αναγκών 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.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κλπ, με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κλπ), 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 κλπ, 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:
- 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.
  - Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - Περιήραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - 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.
  - 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.
  - 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.
  - Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
  - Για φόρους.
  - Για εγγυητικές.
  - Ασφάλισης του έργου.
  - Προσυμβατικού σταδίου.
  - Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- 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 συνηρτημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
  - Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
  - Νομικής υποστήριξης
  - Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
  - Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

- Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- 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 κλπ.

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

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

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

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

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

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

## Γ. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ

#### Ομάδα 1.1: Χωματουργικά - Καθαιρέσεις

##### **A.T. 1**

**ΟΙΚ 22.56 ΣΧ Καθαίρεση και επανατοποθέτηση νέων μεταλλικών ή πλαστικών υδρορροών  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6102)**

Καθαίρεση και επανατοποθέτηση νέων μεταλλικών ή πλαστικών υδρορροών πάσης φύσεως σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατρία

Αριθμητικά: 13,00

##### **A.T. 2**

**ΟΙΚ 22.65.02 ΣΧ Αποξήλωση, χρωματισμός και επανατοποθέτηση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6102)**

Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων εξωτερικών ανοιγμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με τη συσσώρευση των υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση και αποθήκευση αυτών, τη φόρτωση με την σταλία του αυτοκινήτου και η μεταφορά στο χώρο αποθήκευσης.

Μετά την αποπεράτωση των εργασιών τοποθέτησης του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης και την τοποθέτηση των νέων κουφωμάτων προβλέπεται η επανατοποθέτηση των μεταλλικών κιγκλιδωμάτων προστασίας των εξωτερικών ανοιγμάτων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η απόξεση, ο καθαρισμός με ψήκτρα και σφυριδόπανο, το πέρασμα μίας στρώσης αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεων ελαιοχρώματος καθώς και τυχόν υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία ελαιοχρωματισμού των μεταλλικών κιγκλιδωμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών", καθώς και η επιμελημένη εργασία επανατοποθέτησης των μεταλλικών κιγκλιδωμάτων, η προσαρμογή διαστάσεων, όλα τα υλικά και μικροϋλικά ασφαλούς και επιμελημένης στερέωσης αυτών, χωρίς πρόκληση φθορών στο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης στους λαμπάδες και τα ανωκάσια των κουφωμάτων, ικριώματα καθώς και η παράδοση σε άρτια εμφάνιση.

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα και τριάντα λεπτά

Αριθμητικά: 14,30

### **A.T. 3**

#### **ΟΙΚ 22.45 ΣΧ1      Αποξήλωση υαλοτοιχών. Από υαλόπλινθους κοινούς (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 1133Α)**

Αποξήλωση υαλότοιχων από υαλόπλινθους κοινούς. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των υαλόπλινθων χωρίς προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή τους, και η μεταφορά προς φόρτωση, η φόρτωση με την σταλιά του αυτοκινήτου και η μεταφορά στο χώρο απόθεσης καθώς και η χρήση ικριωμάτων.

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

ΕΥΡΩ      Ολογράφως:      Δεκαεπτά και ενενήντα λεπτά  
Αριθμητικά:      17,90

### **A.T. 4**

#### **ΟΙΚ 22.45 ΣΧ2      Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6102)**

Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση, τα ικριώματα με επένδυση πρόσοψης όπου απαιτούνται, η φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου και η μεταφορά τους δια μέσου οδών καλής βατότητας, σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου.

ΕΥΡΩ      Ολογράφως:      Δεκαεπτά και είκοσι λεπτά  
Αριθμητικά:      17,20

### **A.T. 5**

#### **ΟΙΚ 20.41 ΣΧ      Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (Α.Ε.Κ.Κ.) (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 1123Α)**

Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (Α.Ε.Κ.Κ.), σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 11 Εγκύκλιο/19-6-2017 Α.Π ΔΝΣγ/οικ 44038/ΦΝ466 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, όπως αυτά καθορίζονται στην Κ.Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010 (1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υ.Π.Ε.Κ.Α. Ως: "κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους", νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτεινα διαχείρισή τους.

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

Τιμή ανά τόνο (tn).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά και πενήντα τέσσερα λεπτά  
Αριθμητικά: 7,54

### **Ομάδα 1.2: Τοιχοδομές**

#### **A.T. 6**

#### **ΟΙΚ 50.01.01 ΣΧ Κατασκευή υαλοτοίχων. Από υαλόπλινθους θερμομονωτικούς (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7609.2)**

Κατασκευή θερμομονωτικών υαλοτοίχων και επιστρώσεων από θερμομονωτικούς υαλόπλινθους κατά ΕΛΟΤ EN 1051-2 “Υαλος για δομική χρήση - Υαλότουβλα δόμησης και επιστρώσεων - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/ Πρότυπο προϊόντος”, με σήμανση CE, λευκούς ή έγχρωμους διαστάσεων 19 x 19 x 8cm ή 24 x 24 x 8cm, με κονίαμα από λευκό τσιμέντο των 150kg/m<sup>3</sup> ή έτοιμο κονίαμα κατά EN 998-2, με προσθήκη στις συνδέσεις ράβδων οπλισμού 2Φ6 ή 2Φ8 και προς τις δύο διευθύνσεις.

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριακόσια πενήντα  
Αριθμητικά: 350,00

### **Ομάδα 1.3: Κατασκευές από αλουμίνιο**

#### **A.T. 7**

#### **ΟΙΚ 65.01.04 ΣΧ1 Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, σταθερά (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6501)**

Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, σταθερά, σε χρώμα, υφή και σχέδιο κατά επιλογής της υπηρεσίας, πλάτους κάσας πλαισίου >70mm και πλάτους φύλλου πλαισίου >79mm, με διπλούς υαλοπίνακες πάχους >24mm με argon στο διάκενο, με επιστρωση χαμηλής εκπομπής (low\_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα.

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του πλαισίου θα πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με  $U_f < 1.90$  W/m<sup>2</sup>K. Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του διπλού υαλοπίνακα θα πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με  $U_g < 1.1$  W/m<sup>2</sup>K και ο συντελεστής ηλιακού κέρδους να είναι  $g = 0.58$  προερχόμενα από πιστοποιημένα κατά ISO 9001 -14001 παραγωγική διαδικασία, οποιουδήποτε τύπου ή σειράς, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από πρόταση του αναδόχου, συνοδευόμενη με τεχνικά φυλλάδια του προμηθευτή.

Πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: αποξήλωσης των υλικών που θα απαιτηθούν για την έντεχνη κατασκευή (π.χ. ποδιές, τούβλα κλπ), μεταφοράς σε ΑΕΚΚ, προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και ανάκλησης φύλλων, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών (αρμοκάλυπτρα), επιχρισμάτων, χρωματισμών αποκατάστασης οποιασδήποτε ζημιάς προκληθεί από την αποξήλωση των υφιστάμενων κουφωμάτων, προσαρμογή των ανοιγμάτων στις διαστάσεις των νέων κουφωμάτων

κλπ, τοποθέτησης πομόλων, αποκατάστασης τυχόν μερεμετιών και γενικώς παράδοση του παραθύρου σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Ο ανάδοχος του έργου πριν την κατασκευή και τοποθέτηση των κουφωμάτων, οφείλει και έχει την αποκλειστική ευθύνη κατάθεσης φακέλου με στατικές μελέτες των κατασκευών αυτών, όπως ακριβώς θα προτείνεται να τοποθετηθούν στο έργο καθώς και μελέτης ανάρτησης αν απαιτείται κατά την τοποθέτηση. Οι μελέτες αυτές θα πρέπει να είναι υπογεγραμμένες και σφραγισμένες από μηχανικό του αναδόχου και θα συνταχθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς Κτιριακούς Κανονισμούς τη δεδομένη χρονική στιγμή.

Όπου απαιτείται ικρίωμα κατά την τοποθέτηση η τιμή συμπεριλαμβάνεται στην τιμή μονάδος του κουφώματος.

Επισημαίνεται ότι τα κουφώματα αλουμινίου θα πρέπει να συνοδεύονται από τουλάχιστον 5ετή εγγύηση από τον προμηθευτή προς τον Δήμο.

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

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πεντακόσια εξήντα  
Αριθμητικά: 560,00

#### **A.T. 8**

#### **ΟΙΚ 65.01.04 ΣΧ2 Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, σταθερά (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6501)**

Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, σταθερά, σε χρώμα, υφή και σχέδιο κατά επιλογή της υπηρεσίας, πλάτους κάσας πλαισίου >70mm και πλάτους φύλλου πλαισίου >79mm, με διπλούς υαλοπίνακες πάχους >24mm με argon στο διάκενο, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low\_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα.

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του πλαισίου θα πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με  $U_f < 1.90$  W/m<sup>2</sup>K. Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του διπλού υαλοπίνακα θα πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με  $U_g < 1.1$  W/m<sup>2</sup>K και ο συντελεστής ηλιακού κέρδους να είναι  $g = 0.58$  προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ISO 9001 -14001 παραγωγική διαδικασία, οποιουδήποτε τύπου ή σειράς, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από πρόταση του αναδόχου, συνοδευόμενη με τεχνικά φυλλάδια του προμηθευτή.

Πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: αποξήλωσης των υλικών που θα απαιτηθούν για την έντεχνη κατασκευή (π.χ. ποδιές, τούβλα κλπ), μεταφοράς σε ΑΕΚΚ, προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής, ικριωμάτων με επένδυση πρόσοψης, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και ανάκλησης φύλλων, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών (αρμοκάλυπτρα), επιχρισμάτων, χρωματισμών αποκατάστασης οποιασδήποτε ζημιάς προκληθεί από την αποξήλωση των υφιστάμενων κουφωμάτων, προσαρμογή των ανοιγμάτων στις διαστάσεις των νέων κουφωμάτων κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση χειρολαβών, κλειδαριών

(ασφαλείας 5 σημείων όπου απαιτείται), μηχανισμών στερέωσης, μεντεσέδων βαρέως τύπου, μπαρών πανικού (όπου απαιτείται), μηχανισμών επαναφοράς με προτεραιότητα κλπ και γενικώς παράδοσή του σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Ο ανάδοχος του έργου πριν την κατασκευή και τοποθέτηση των κουφωμάτων, οφείλει και έχει την αποκλειστική ευθύνη κατάθεσης φακέλου με στατικές μελέτες των κατασκευών αυτών, όπως ακριβώς θα προτείνεται να τοποθετηθούν στο έργο καθώς και μελέτης ανάρτησης αν απαιτείται κατά την τοποθέτηση. Οι μελέτες αυτές θα πρέπει να είναι υπογεγραμμένες και σφραγισμένες από μηχανικό του αναδόχου και θα συνταχθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς Κτιριακούς Κανονισμούς τη δεδομένη χρονική στιγμή.

Όπου απαιτείται ικρίωμα κατά την τοποθέτηση η τιμή συμπεριλαμβάνεται στην τιμή μονάδος του κουφώματος.

Επισημαίνεται ότι τα κουφώματα αλουμινίου θα πρέπει να συνοδεύονται από τουλάχιστον 5ετή εγγύηση από τον προμηθευτή προς τον Δήμο.

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

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

ΕΥΡΩ	Ολογράφως:	Πεντακόσια σαράντα
	Αριθμητικά:	540,00

#### **A.T. 9**

##### **ΟΙΚ 65.01.04 ΣΧ3 Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, τρίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, σταθερά (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6501)**

Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, τρίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, σταθερά, σε χρώμα, υφή και σχέδιο κατά επιλογή της υπηρεσίας, πλάτους κάσας πλαισίου >70mm και πλάτους φύλλου πλαισίου >79mm, με διπλούς υαλοπίνακες πάχους >24mm με argon στο διάκενο, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low\_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα.

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του πλαισίου θα πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με  $U_f < 1.90$  W/m<sup>2</sup>K. Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του διπλού υαλοπίνακα θα πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με  $U_g < 1.1$  W/m<sup>2</sup>K και ο συντελεστής ηλιακού κέρδους να είναι  $g = 0.58$  προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ISO 9001 -14001 παραγωγική διαδικασία, οποιουδήποτε τύπου ή σειράς, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από πρόταση του αναδόχου, συνοδευόμενη με τεχνικά φυλλάδια του προμηθευτή.

Πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες αποξήλωσης των υλικών που θα απαιτηθούν για την έντεχνη κατασκευή (π.χ. ποδιές, τούβλα κλπ), μεταφοράς σε ΑΕΚΚ, προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής, ικριωμάτων με επένδυση πρόσοψης, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και ανάκλησης φύλλων, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών (αρμοκάλυπτρα), επιχρισμάτων, χρωματισμών αποκατάστασης οποιασδήποτε ζημιάς προκληθεί από την αποξήλωση των υφιστάμενων κουφωμάτων, προσαρμογή των ανοιγμάτων στις



διαστάσεις των νέων κουφωμάτων κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση χειρολαβών, κλειδαριών (ασφαλείας 5 σημείων όπου απαιτείται), μηχανισμών στερέωσης, μεντεσέδων βαρέως τύπου, μπαρών πανικού (όπου απαιτείται), μηχανισμών επαναφοράς με προτεραιότητα κλπ και γενικώς παράδοσή του σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Ο ανάδοχος του έργου πριν την κατασκευή και τοποθέτηση των κουφωμάτων, οφείλει και έχει την αποκλειστική ευθύνη κατάθεσης φακέλου με στατικές μελέτες των κατασκευών αυτών, όπως ακριβώς θα προτείνεται να τοποθετηθούν στο έργο καθώς και μελέτης ανάρτησης αν απαιτείται κατά την τοποθέτηση. Οι μελέτες αυτές θα πρέπει να είναι υπογεγραμμένες και σφραγισμένες από μηχανικό του αναδόχου και θα συνταχθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς Κτιριακούς Κανονισμούς τη δεδομένη χρονική στιγμή.

Όπου απαιτείται ικρίωμα κατά την τοποθέτηση η τιμή συμπεριλαμβάνεται στην τιμή μονάδος του κουφώματος.

Επισημαίνεται ότι τα κουφώματα αλουμινίου θα πρέπει να συνοδεύονται από τουλάχιστον 5ετή εγγύηση από τον προμηθευτή προς τον Δήμο.

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

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

ΕΥΡΩ      Ολογράφως:      Πεντακόσια ενενήντα  
Αριθμητικά:      590,00

#### **A.T. 10**

##### **ΟΙΚ 65.41 ΣΧ1      Θύρες αλουμινίου δίφυλλες (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6541)**

Θύρες εισόδου αλουμινίου, δίφυλλες, ανοιγόμενες στον κατακόρυφο άξονα, σε χρώμα, υφή και σχέδιο κατά επιλογή της υπηρεσίας, με κλειδαριά ασφαλείας πέντε σημείων και τρεις μεντεσέδες παντός τύπου ρυθμιζόμενους, πλάτους κάσας πλαισίου>70mm και πλάτους φύλλου πλαισίου>70mm.

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας των θυρών θα πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με  $U_w < 2.20$  W/m<sup>2</sup>K προερχόμενες από πιστοποιημένη κατά ISO 9001 -14001 παραγωγική διαδικασία, οποιουδήποτε τύπου ή σειράς, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από πρόταση του αναδόχου, συνοδευόμενη με τεχνικά φυλλάδια του προμηθευτή.

Πλήρως κατασκευασμένες και τοποθετημένες μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: αποξήλωσης των υλικών που θα απαιτηθούν για την έντεχνη κατασκευή (π.χ. ποδιές, τούβλα κλπ), μεταφοράς σε ΑΕΚΚ, προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής, ικριωμάτων με επένδυση πρόσοψης, τοποθέτησης, στερέωσης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών (αρμοκάλυπτρα), επιχρισμάτων, χρωματισμών αποκατάστασης οποιασδήποτε ζημιάς προκληθεί από την αποξήλωση των υφιστάμενων κουφωμάτων, προσαρμογή των ανοιγμάτων στις διαστάσεις των νέων κουφωμάτων κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση χειρολαβών, κλειδαριών (ασφαλείας 5 σημείων όπου απαιτείται), μηχανισμών στερέωσης, μεντεσέδων βαρέως τύπου, μπαρών πανικού (όπου

απαιτείται), μηχανισμών επαναφοράς με προτεραιότητα κλπ και γενικώς παράδοσή του σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Ο ανάδοχος του έργου πριν την κατασκευή και τοποθέτηση των θυρών, οφείλει και έχει την αποκλειστική ευθύνη κατάθεσης φακέλου με στατικές μελέτες των κατασκευών αυτών, όπως ακριβώς θα προτείνεται να τοποθετηθούν στο έργο καθώς και μελέτης ανάρτησης αν απαιτείται κατά την τοποθέτηση. Οι μελέτες αυτές θα πρέπει να είναι υπογεγραμμένες και σφραγισμένες από μηχανικό του αναδόχου και θα συνταχθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς Κτιριακούς Κανονισμούς τη δεδομένη χρονική στιγμή.

Όπου απαιτείται ικρίωμα κατά την τοποθέτηση η τιμή συμπεριλαμβάνεται στην τιμή μονάδος του κουφώματος.

Επισημαίνεται ότι οι θύρες αλουμινίου θα πρέπει να συνοδεύονται από τουλάχιστον 5ετή εγγύηση από τον προμηθευτή προς τον Δήμο.

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

ΕΥΡΩ      Ολογράφως:      Πεντακόσια εβδομήντα  
Αριθμητικά:      570,00

#### **A.T. 11**

#### **ΟΙΚ 65.41 ΣΧ2      Θύρες αλουμινίου μονόφυλλες (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6541)**

Θύρες εισόδου αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλες, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενες περί του κατακόρυφου άξονα με κλειδαριά ασφαλείας πέντε σημείων και τρεις μεντεσέδες παντός τύπου ρυθμιζόμενους, σε χρώμα, υφή και σχέδιο κατά επιλογής της υπηρεσίας, πλάτους κάσας πλαισίου>70mm και πλάτους φύλλου πλαισίου>70mm, με διπλούς υαλοπίνακες πάχους>24mm με argon στο διάκενο, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low\_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα.

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του πλαισίου θα πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με  $U_f < 1.90$  W/m<sup>2</sup>K. Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του διπλού υαλοπίνακα θα πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με  $U_g < 1.1$  W/m<sup>2</sup>K και ο συντελεστής ηλιακού κέρδους να είναι  $g = 0.58$  προερχόμενες από πιστοποιημένα κατά ISO 9001 -14001 παραγωγική διαδικασία, οποιουδήποτε τύπου ή σειράς, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από πρόταση του αναδόχου, συνοδευόμενη με τεχνικά φυλλάδια του προμηθευτή.

Πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: αποξήλωσης των υλικών που θα απαιτηθούν για την έντεχνη κατασκευή (π.χ. ποδιές, τούβλα κλπ), μεταφοράς σε ΑΕΚΚ, προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής, ικριωμάτων με επένδυση πρόσοψης, τοποθέτησης τοποθέτησης, στερέωσης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών (αρμοκάλυπτρα), επιχρισμάτων, χρωματισμών αποκατάστασης οποιασδήποτε ζημιάς προκληθεί από την αποξήλωση των υφιστάμενων κουφωμάτων, προσαρμογή των ανοιγμάτων στις διαστάσεις των νέων κουφωμάτων κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση χειρολαβών, κλειδαριών (ασφαλείας 5 σημείων όπου απαιτείται), μηχανισμών στερέωσης, μεντεσέδων βαρέως τύπου, μπαρών

πανικού (όπου απαιτείται), μηχανισμών επαναφοράς με προτεραιότητα κλπ και γενικώς παράδοσή του σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Ο ανάδοχος του έργου πριν την κατασκευή και τοποθέτηση των θυρών, οφείλει και έχει την αποκλειστική ευθύνη κατάθεσης φακέλου με στατικές μελέτες των κατασκευών αυτών, όπως ακριβώς θα προτείνεται να τοποθετηθούν στο έργο καθώς και μελέτης ανάρτησης αν απαιτείται κατά την τοποθέτηση. Οι μελέτες αυτές θα πρέπει να είναι υπογεγραμμένες και σφραγισμένες από μηχανικό του αναδόχου και θα συνταχθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς Κτιριακούς Κανονισμούς τη δεδομένη χρονική στιγμή.

Όπου απαιτείται ικρίωμα κατά την τοποθέτηση η τιμή συμπεριλαμβάνεται στην τιμή μονάδος του κουφώματος.

Επισημαίνεται ότι οι θύρες αλουμινίου θα πρέπει να συνοδεύονται από τουλάχιστον 5ετή εγγύηση από τον προμηθευτή προς τον Δήμο.

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

ΕΥΡΩ      Ολογράφως:      Πεντακόσια πενήντα  
Αριθμητικά:      550,00

#### **A.T. 12**

##### **ΟΙΚ 65.01.01 ΣΧ1 Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα - ανακλινόμενα (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6501)**

Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα-ανακλινόμενα περί του κατακόρυφου άξονα και περί του οριζόντιου άξονα, σε χρώμα, υφή και σχέδιο κατά επιλογής της υπηρεσίας, πλάτους κάσας πλαισίου >70mm και πλάτους φύλλου πλαισίου >79mm, με διπλούς υαλοπίνακες πάχους >24mm με argon στο διάκενο, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low\_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα.

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του πλαισίου θα πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με  $U_f < 1.90$  W/m<sup>2</sup>K. Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του διπλού υαλοπίνακα θα πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με  $U_g < 1.1$  W/m<sup>2</sup>K και ο συντελεστής ηλιακού κέρδους να είναι  $g = 0.58$  προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ISO 9001 -14001 παραγωγική διαδικασία, οποιουδήποτε τύπου ή σειράς, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από πρόταση του αναδόχου, συνοδευόμενη με τεχνικά φυλλάδια του προμηθευτή.

Πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: αποξήλωσης των υλικών που θα απαιτηθούν για την έντεχνη κατασκευή (π.χ. ποδιές, τούβλα κλπ), μεταφοράς σε ΑΕΚΚ, προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής, ικριωμάτων με επένδυση πρόσοψης, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και ανάκλησης φύλλων, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών (αρμοκάλυπτρα), επιχρισμάτων, χρωματισμών αποκατάστασης οποιασδήποτε ζημιάς προκληθεί από την αποξήλωση των υφιστάμενων κουφωμάτων, προσαρμογή των ανοιγμάτων στις διαστάσεις των νέων κουφωμάτων κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση χειρολαβών, κλειδαριών (ασφαλείας 5 σημείων όπου απαιτείται), μηχανισμών στερέωσης, μεντεσέδων βαρέως τύπου,

μπαρών πανικού (όπου απαιτείται), μηχανισμών επαναφοράς με προτεραιότητα κλπ και γενικώς παράδοσή του σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Ο ανάδοχος του έργου πριν την κατασκευή και τοποθέτηση των κουφωμάτων, οφείλει και έχει την αποκλειστική ευθύνη κατάθεσης φακέλου με στατικές μελέτες των κατασκευών αυτών, όπως ακριβώς θα προτείνεται να τοποθετηθούν στο έργο καθώς και μελέτης ανάρτησης αν απαιτείται κατά την τοποθέτηση. Οι μελέτες αυτές θα πρέπει να είναι υπογεγραμμένες και σφραγισμένες από μηχανικό του αναδόχου και θα συνταχθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς Κτιριακούς Κανονισμούς τη δεδομένη χρονική στιγμή.

Όπου απαιτείται ικρίωμα κατά την τοποθέτηση η τιμή συμπεριλαμβάνεται στην τιμή μονάδος του κουφώματος.

Επισημαίνεται ότι τα κουφώματα αλουμινίου θα πρέπει να συνοδεύονται από τουλάχιστον 5ετή εγγύηση από τον προμηθευτή προς τον Δήμο.

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

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

ΕΥΡΩ	Ολογράφως:	Πεντακόσια πενήντα
	Αριθμητικά:	550,00

#### **A.T. 13**

##### **ΟΙΚ 65.01.01 ΣΧ2 Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα - ανακλινόμενα (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6501)**

Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα-ανακλινόμενα και των δύο φύλλων περί του κατακόρυφου άξονα και του ενός φύλλου και περί του οριζοντίου άξονα, σε χρώμα, υφή και σχέδιο κατά επιλογής της υπηρεσίας, πλάτους κάσας πλαισίου >70mm και πλάτους φύλλου πλαισίου >79mm, με διπλούς υαλοπίνακες πάχους >24mm με argon στο διάκενο, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low\_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα.

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του πλαισίου θα πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με  $U_f < 1.90$  W/m<sup>2</sup>K. Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του διπλού υαλοπίνακα θα πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με  $U_g < 1.1$  W/m<sup>2</sup>K και ο συντελεστής ηλιακού κέρδους να είναι  $g = 0.58$  προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ISO 9001 -14001 παραγωγική διαδικασία, οποιουδήποτε τύπου ή σειράς, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από πρόταση του αναδόχου, συνοδευόμενη με τεχνικά φυλλάδια του προμηθευτή.

Πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: αποξήλωσης των υλικών που θα απαιτηθούν για την έντεχνη κατασκευή (π.χ. ποδιές, τούβλα κλπ), μεταφοράς σε ΑΕΚΚ, προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής, ικριωμάτων με επένδυση πρόσοψης, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και ανάκλησης φύλλων, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών (αρμοκάλυπτρα), επιχρισμάτων, χρωματισμών αποκατάστασης οποιασδήποτε ζημιάς προκληθεί

Ο ανάδοχος του έργου πριν την κατασκευή και τοποθέτηση των κουφωμάτων, οφείλει και έχει την αποκλειστική ευθύνη κατάθεσης φακέλου με στατικές μελέτες των κατασκευών αυτών, όπως ακριβώς θα προτείνεται να τοποθετηθούν στο έργο καθώς και μελέτης ανάρτησης αν απαιτείται κατά την τοποθέτηση. Οι μελέτες αυτές θα πρέπει να είναι υπογεγραμμένες και σφραγισμένες από μηχανικό του αναδόχου και θα συνταχθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς Κτιριακούς Κανονισμούς τη δεδομένη χρονική στιγμή.

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πεντακόσια ογδόντα  
Αριθμητικά: 580,00

**ΟΙΚ 75.31**                      **Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο**

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα τέσσερα  
Αριθμητικά: 84,00

## A.T. 15

### ΟΙΚ 62.60

#### **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6236)**

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

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

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

### ΟΙΚ 62.60.01

#### **Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min**

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια είκοσι πέντε

Αριθμητικά: 225,00

### **Ομάδα 1.4: Επενδύσεις - Επιστρώσεις - Χρωματισμοί**

## A.T. 16

### ΟΙΚ 79.48 ΣΧ1

#### **Θερμομόνωση στην οροφή προκατασκευασμένου κτηρίου με πλάκες πετροβάμβακα με συντελεστή $\lambda < 0.035 \text{ W/mK}$ , πάχους 10cm (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5251)**

Θερμομόνωση στην οροφή προκατασκευασμένου κτηρίου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες αφρώδους εξηλασμένου πολυστυρενίου με συντελεστή  $\lambda < 0.033 \text{ W/mK}$ , πάχους 10cm.

Στις εργασίες πλήρους κατασκευής περιλαμβάνονται:

1. Κατασκευή φράγματος υδρατμών με χρήση υλικών με υψηλή αντίσταση στη διάχυση των υδρατμών (διπλή ασφαλική επάλειψη, μία στρώση ασφαλτόπανου ή τοποθέτηση φύλλου πολυαιθυλενίου).
2. Τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης (ενδεχομένως με κάλυψη του με προστατευτικό φύλλο πολυαιθυλενίου, αν θα ακολουθήσει κατασκευή στρώσης κλίσεων και είναι ευαίσθητο σε προσβολή από υγρασία).
3. Κατασκευή της στεγανοποιητικής στρώσης (από ασφαλτόπανο, συνθετικές μεμβράνες κλπ), με κατάλληλη προστασία της από την ηλιακή ακτινοβολία, εφόσον είναι τελική στρώση (ασφαλτόπανο με επικάλυψη ψηφίδας ή φύλλο αλουμινίου).
4. Τοποθέτηση λαμαρίνας.
5. Ικρίωματα

Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα πέντε  
Αριθμητικά: 55,00

#### **A.T. 17**

#### **ΟΙΚ 79.11.01 ΣΧ Στεγάνωση με εφαρμογή πιστοποιημένου συστήματος διπλής στρώσης ασφαλτικών ελαστομερών μεμβρανών (SBS) (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 2412)**

Υγρομόνωση με εφαρμογή δύο στρώσεων ασφαλτικής ελαστομερούς (SBS) μεμβράνης, πιστοποιημένης για χρήση σε σύστημα δύο στρώσεων από αρμόδιο φορέα (πχ CSTB), με τα εξής χαρακτηριστικά:

1η στρώση: Πάχος 3,0mm, άνω επικάλυψη φιλμ πολυαιθυλενίου, οπλισμός μη υφαντός πολυεστέρας 180gr/ $m^2$  και κάτω επικάλυψη φιλμ πολυαιθυλενίου. Κάμψη εν ψυχρώ της μεμβράνης στους  $-20^{\circ}C$  και εφελκυστική αντοχή κατά μήκος 800N/5cm.

2η στρώση: Πάχος 2,5mm + ψηφίδα, άνω επικάλυψη ορυκτή ψηφίδα γκρι, οπλισμός υαλοπίλημα 50gr/ $m^2$  και κάτω επικάλυψη φιλμ πολυαιθυλενίου. Κάμψη εν ψυχρώ της μεμβράνης στους  $-20^{\circ}C$  και εφελκυστική αντοχή κατά μήκος 520N/5cm.

Η εφαρμογή του συστήματος θα γίνει μετά από επιμελή καθαρισμό της επιφάνειας και επάλειψη με ελαστομερές οικολογικό ασφαλτικό βερνίκι εμποτισμού χωρίς διαλύτες, για την μέγιστη πρόσφυση της υγρομόνωσης στο υπόστρωμα.

Στεγανοποίηση στηθαίου με γωνιακή λωρίδα ενίσχυσης σε κάθε στρώση:

1. Στην πρώτη στρώση χρησιμοποιείται λωρίδα πλάτους 0,20m (10cm οριζόντια και 10cm κάθετα) από την ίδια μεμβράνη.
2. Στη δεύτερη στρώση λωρίδα πλάτους 30cm (20cm στο στηθαίο) από ασφαλτική ελαστομερή μεμβράνη πάχους 4,0mm με άνω επικάλυψη ορυκτή ψηφίδα γκρι, οπλισμό μη υφαντό πολυεστέρα 180gr/ $m^2$  και κάτω επικάλυψη φιλμ πολυαιθυλενίου. Κάμψη εν ψυχρώ της μεμβράνης στους  $-20^{\circ}C$  και εφελκυστική αντοχή κατά μήκος 800N/5cm.

Η σφράγιση της υγρομόνωσης των στηθαίων θα γίνει με δύο στρώσεις ασφαλτικής πολυουρεθάνης, πλάτους 8cm, εφαρμοσμένων στη γωνιακή λωρίδα ενίσχυσης της δεύτερης στρώσης υγρομόνωσης.

Για τη στεγανοποίηση υδρορροών, απαιτείται η χρήση ειδικών τεμαχίων από λαμιναρισμένη ελαστομερή ασφαλτική μεμβράνη (2,9mm - οπλισμός από μη υφαντό πολυεστέρα) σε αλουμίνιο (τύπου derco) για τη διασφάλιση της απορροής των ομβρίων υδάτων και τη μη εισχώρησή τους κάτω από τη στεγανωτική στρώση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) καλυπτόμενης επιφάνειας, για την πλήρη στεγάνωση του δώματος με όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται, τον καθαρισμό και την υδροβολή που θα χρειαστεί.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι  
Αριθμητικά: 20,00

## **A.T. 18**

**ΟΙΚ 79.48 ΣΧ2**      **Θερμομόνωση λαμπάδων και ανωκασίου κουφώματος με πλάκες από πετροβάμβακα πάχους 2cm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5251)**

Θερμομόνωση λαμπάδων και ανωκασίου κουφώματος με πλάκες από πετροβάμβακα πάχους 2 cm, με ή χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

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

ΕΥΡΩ      Ολογράφως:      Είκοσι  
                 Αριθμητικά:      20,00

## **A.T. 19**

**ΟΙΚ 79.47 ΣΧ1**      **Εξωτερική θερμομόνωση του κελύφους προκατασκευασμένου κτηρίου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες πετροβάμβακα με συντελεστή  $\lambda < 0.035 \text{ W/mK}$ , πάχους 10 cm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5251)**

Εξωτερική θερμομόνωση του κελύφους του κτηρίου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες πετροβάμβακα με συντελεστή  $\lambda < 0.035 \text{ W/mK}$ , πάχους 10 cm με όλα τα παρελκόμενα, γωνιόκρανα, ειδικά υαλοπλέγματα (δίχτυ), ινοπλισμένη τσιμεντοειδούς βάσης κόλλα ενισχυμένη με πολυμερή συστατικά (ρητίνες), βύσματα μεταλλικά 15cm, σιλικονούχο ακρυλικό αστάρι νερού λευκό ή έγχρωμο, με λεπτόκοκκα αδρανή και παστώδης έτοιμος προς χρήση λευκός ή έγχρωμος ακρυλικός σοβάς. Επιπλέον, το σύστημα διαθέτει και άλλα παρελκόμενα, όπως οδηγούς στήριξης θερμομονωτικών πλακών, βίδες οδηγών στήριξης, νεροσταλάκτες, στεγανωτικές ταινίες, κύλινδροι πάκτωσης, αγκύρια ανάρτησης, ντιζοστρίφωνα, προφίλ αρμών από ελαστικό PVC με επικολλημένο υαλόπλεγμα κλπ.

Στις εργασίες πλήρους κατασκευής περιλαμβάνονται:

1. Η προετοιμασία όλης της επιφάνειας, με την αποκατάσταση των προβληματικών σημείων με έτοιμα επισκευαστικά κονιάματα καθώς και σταθεροποίηση της βασικής στρώσης με αστάρι από συνθετικές ρητίνες και χαλαζιακή άμμο σε περίπτωση αφαίρεσης σαθρού τελικού επιχρίσματος. Η εφαρμογή της ινοπλισμένης τσιμεντοειδούς βάσης κόλλας στις θερμομονωτικές πλάκες για την κόλληση τους στην τοιχοποιία ποσότητας 4/5 kg/m<sup>2</sup>.
2. Η μηχανική στήριξη των πλακών με τα ειδικά βύσματα τουλάχιστον 6 βύσματα/m<sup>2</sup>.
3. Οι ενισχύσεις των άκρων με τα ειδικά τεμάχια (ειδικά σταθερά ανισοσκελή γωνιόκρανα από PVC για τις εξωτερικές γωνίες του κτηρίου, εύκαμπτα γωνιόκρανα από PVC για τις εσωτερικές γωνίες του κτηρίου, ειδικά σταθερά γωνιόκρανα από PVC με νεροσταλλάκτη για τις οριζόντιες αρχιτεκτονικές προεξοχές, ειδικά υαλοπλέγματα ανοιγμάτων).
4. Η τοποθέτηση κόλλας 4/5 kg/m<sup>2</sup> και του υαλοπλέγματος (160 gr/m<sup>2</sup>) με αλληλοεπικάλυψη αυτού.
5. Αστάρωση της επιφάνειας για την πρόσφυση του ακρυλικού σοβά.
6. Η εφαρμογή του έτοιμου, ακρυλικού, υδαταπωθητικού, λευκού ή έγχρωμου τελικού σοβά, κατάλληλου για την διαμόρφωση λείων επιφανειών, σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας.
7. Σε ύψος 1,5m από το έδαφος θα γίνουν 2 στρώσεις κόλλα - υαλόπλεγμα πάνω από τον πετροβάμβακα για μεγαλύτερη αντοχή στις κρούσεις.

Στην τιμή εφαρμογής συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του έργου, αποθήκευση, εγκατάσταση όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η προετοιμασία όλης της επιφάνειας, με την αποκατάσταση των προβληματικών σημείων με έτοιμα επισκευαστικά κονιάματα καθώς και σταθεροποίηση της βασικής στρώσης με αστάρι από συνθετικές ρητίνες και



χαλαζιακή άμμο σε περίπτωση αφαίρεσης σαθρού τελικού επιχρίσματος, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος συγκολλήσεως και επιχρίσματος, η μηχανική στήριξη των πλακών με τα ειδικά βύσματα τουλάχιστον 6 βύσματα/m<sup>2</sup>, οι νεροσταλάκτες, οι στεγανωτικές ταινίες, οι κύλινδροι πάκτωσης, τα αγκύρια ανάρτησης, τα ντιζοστρίφωνα, οι ενισχύσεις των άκρων με τα ειδικά τεμάχια (γωνιόκρανα), τα ικριώματα με επένδυση πρόσοψης, οι πλάγιες μεταφορές, η απομείωση και φθορά των υλικών, η πλήρης εργασία κατασκευής, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα της κατασκευής, καθώς και οποιασδήποτε άλλη δαπάνη απορρέει (έστω και αν ρητά δεν κατονομάζεται στο παρόν άρθρο τιμολογίου) από την ΕΤΕΠ 03-06-02-04 και τη μελέτη του έργου.

Τα υλικά του συστήματος θα πρέπει να συνοδεύονται από τουλάχιστον 5ετή εγγύηση από τον προμηθευτή προς τον Δήμο.

Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής

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

ΕΥΡΩ      Ολογράφως:      Εξήντα τρία  
Αριθμητικά:      63,00

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

**ΟΙΚ 79.47 ΣΧ2      Εξωτερική θερμομόνωση του κελύφους του κτηρίου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες πετροβάμβακα με συντελεστή  $\lambda < 0.035 \text{ W/mK}$ , πάχους 10 cm (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5251)**

Εξωτερική θερμομόνωση του κελύφους του κτηρίου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες πετροβάμβακα με συντελεστή  $\lambda < 0.035 \text{ W/mK}$ , πάχους 10 cm με όλα τα παρελκόμενα, γωνιόκρανα, ειδικά υαλοπλέγματα (δίχτυ), ινοπλισμένη τσιμεντοειδούς βάσης κόλλα ενισχυμένη με πολυμερή συστατικά (ρητίνες), βύσματα μεταλλικά 15cm, σιλικονούχο ακρυλικό αστάρι νερού λευκό ή έγχρωμο, με λεπτόκοκκα αδρανή και παστώδης έτοιμος προς χρήση λευκός ή έγχρωμος ακρυλικός σοβάς. Επιπλέον, το σύστημα διαθέτει και άλλα παρελκόμενα, όπως οδηγούς στήριξης θερμομονωτικών πλακών, βίδες οδηγών στήριξης, νεροσταλάκτες, στεγανωτικές ταινίες, κύλινδροι πάκτωσης, αγκύρια ανάρτησης, ντιζοστρίφωνα, προφίλ αρμών από ελαστικό PVC με επικολλημένο υαλόπλεγμα κλπ.

Στις εργασίες πλήρους κατασκευής περιλαμβάνονται:

1. Η προετοιμασία όλης της επιφάνειας, με την αποκατάσταση των προβληματικών σημείων με έτοιμα επισκευαστικά κονιάματα καθώς και σταθεροποίηση της βασικής στρώσης με αστάρι από συνθετικές ρητίνες και χαλαζιακή άμμο σε περίπτωση αφαίρεσης σαθρού τελικού επιχρίσματος. Η εφαρμογή της ινοπλισμένης τσιμεντοειδούς βάσης κόλλας στις θερμομονωτικές πλάκες για την κόλληση τους στην τοιχοποιία ποσότητας 4/5 kg/m<sup>2</sup>.
2. Η μηχανική στήριξη των πλακών με τα ειδικά βύσματα τουλάχιστον 6 βύσματα/m<sup>2</sup>.
3. Οι ενισχύσεις των άκρων με τα ειδικά τεμάχια (ειδικά σταθερά ανισοσκελή γωνιόκρανα από PVC για τις εξωτερικές γωνίες του κτηρίου, εύκαμπτα γωνιόκρανα από PVC για τις εσωτερικές γωνίες του κτηρίου, ειδικά σταθερά γωνιόκρανα από PVC με νεροσταλάκτη για τις οριζόντιες αρχιτεκτονικές προεξοχές, ειδικά υαλοπλέγματα ανοιγμάτων).
4. Η τοποθέτηση κόλλας 4/5 kg/m<sup>2</sup> και του υαλοπλέγματος (160 gr/m<sup>2</sup>) με αλληλοεπικάλυψη αυτού.
5. Αστάρωση της επιφάνειας για την πρόσφυση του ακρυλικού σοβά.
6. Η εφαρμογή του έτοιμου, ακρυλικού, υδαταπωθητικού, λευκού ή έγχρωμου τελικού σοβά, κατάλληλου για την διαμόρφωση λείων επιφανειών, σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας.
7. Σε ύψος 1,5m από το έδαφος θα γίνουν 2 στρώσεις κόλλα - υαλόπλεγμα πάνω από τον πετροβάμβακα για μεγαλύτερη αντοχή στις κρούσεις.

Στην τιμή εφαρμογής συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του έργου, αποθήκευση, εγκατάσταση όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η προετοιμασία όλης της επιφάνειας, με την αποκατάσταση των προβληματικών σημείων με έτοιμα επισκευαστικά κονιάματα καθώς και σταθεροποίηση της βασικής στρώσης με αστάρι από συνθετικές ρητίνες και χαλαζιακή άμμο σε περίπτωση αφαίρεσης σαθρού τελικού επιχρίσματος, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος συγκολλήσεως και επιχρίσματος, η μηχανική στήριξη των πλακών με τα ειδικά βύσματα τουλάχιστον 6 βύσματα/m<sup>2</sup>, οι νεροσταλάκτες, οι στεγανωτικές ταινίες, οι κύλινδροι πάκτωσης, τα αγκύρια ανάρτησης, τα ντιζοστρίφωνα, οι ενισχύσεις των άκρων με τα ειδικά τεμάχια (γωνιόκρανα), τα ικριώματα με επένδυση πρόσοψης, οι πλάγιες μεταφορές, η απομείωση και φθορά των υλικών, η πλήρης εργασία κατασκευής, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα της κατασκευής, καθώς και οποιασδήποτε άλλη δαπάνη απορρέει (έστω και αν ρητά δεν κατονομάζεται στο παρόν άρθρο τιμολογίου) από την ΕΤΕΠ 03-06-02-04 και τη μελέτη του έργου.

Τα υλικά του συστήματος θα πρέπει να συνοδεύονται από τουλάχιστον 5ετή εγγύηση από τον προμηθευτή προς τον Δήμο.

Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής

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

ΕΥΡΩ      Ολογράφως:      Εξήντα τρία  
Αριθμητικά:      63,00

#### **A.T. 21**

**ΟΙΚ 79.47 ΣΧ3      Θερμομόνωση τοιχοποιίας σε επαφή με μη θερμαινόμενο χώρο, με θερμομονωτικές πλάκες πετροβάμβακα με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda < 0.035 \text{ W/mK}$ , πάχους 5cm (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5251)**

Θερμομόνωση τοιχοποιίας σε επαφή με μη θερμαινόμενο χώρο, με θερμομονωτικές πλάκες πετροβάμβακα με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda < 0.035 \text{ W/mK}$ , πάχους 5cm, υψηλής αντίστασης στη φωτιά (αντίδραση στην φωτιά A1).

Στις εργασίες πλήρους κατασκευής περιλαμβάνονται:

1. Η προετοιμασία όλης της επιφάνειας, με την αποκατάσταση των προβληματικών σημείων με έτοιμα επισκευαστικά κονιάματα καθώς και σταθεροποίηση της βασικής στρώσης με αστάρι από συνθετικές ρητίνες και χαλαζιακή άμμο σε περίπτωση αφαίρεσης σαθρού τελικού επιχρίσματος.
2. Η εφαρμογή της ινοπλισμένης τσιμεντοειδούς βάσης κόλλας στις θερμομονωτικές πλάκες για την κόλληση τους στην τοιχοποιία ποσότητας 4/5kg/m<sup>2</sup>.
3. Η μηχανική στήριξη των πλακών με τα ειδικά βύσματα μεταλλικά 15cm, τουλάχιστον 6 βύσματα/m<sup>2</sup>.
4. Οι ενισχύσεις των άκρων με τα ειδικά τεμάχια (ειδικά σταθερά ανισοσκελή γωνιόκρανα από PVC για τις εξωτερικές γωνίες του κτηρίου, εύκαμπτα γωνιόκρανα από PVC για τις εσωτερικές γωνίες του κτηρίου, ειδικά σταθερά γωνιόκρανα από PVC με νεροσταλάκτη για τις οριζόντιες αρχιτεκτονικές προεξοχές, ειδικά υαλοπλέγματα ανοιγμάτων).
5. Η τοποθέτηση ινοπλισμένης τσιμεντοειδούς βάσης κόλλας ενισχυμένης με πολυμερή συστατικά (ρητίνες) 4/5kg/m<sup>2</sup> και του υαλοπλέγματος (160 gr/m<sup>2</sup>) με αλληλοεπικάλυψη αυτού.
6. Αστάρωση της επιφάνειας για την πρόσφυση του ακρυλικού σοβά με σιλικονούχο ακρυλικό αστάρι νερού λευκό ή έγχρωμο, με λεπτόκοκκα αδρανή.
7. Η εφαρμογή του έτοιμου, ακρυλικού παστώδη, υδαταπωθητικού, λευκού τελικού σοβά, κατάλληλου για την διαμόρφωση λείων επιφανειών.

8. Σε ύψος 1,5m από το έδαφος θα γίνουν 2 στρώσεις κόλλα - υαλόπλεγμα πάνω από τον πετροβάμβακα για μεγαλύτερη αντοχή στις κρούσεις.

Επιπλέον θα τοποθετηθούν περιθώρια (σοβατεπιά) στο σύνολο της μόνωσης τα οποία θα σφραγιστούν με μαστίχη πάνω και κάτω.

Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

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

ΕΥΡΩ     Ολογράφως:     Πενήντα πέντε  
Αριθμητικά:     55,00

#### **A.T. 22**

**ΟΙΚ 79.55 ΣΧ     Θερμομόνωση στην κάτω παρειά οροφής με γυψοσανίδα, με μόνωση φυσικού ορυκτοβάμβακα πάχους 100mm σε ρολό με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda < 0.037 \text{ W/mK}$  (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5251)**

Θερμομόνωση στην κάτω παρειά οροφής με γυψοσανίδα, με μόνωση φυσικού ορυκτοβάμβακα πάχους 100mm σε ρολό με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda < 0.037 \text{ W/mK}$ . Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τόπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικρίσματα με επένδυση πρόσοψης.

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

ΕΥΡΩ     Ολογράφως:     Σαράντα  
Αριθμητικά:     40,00

#### **A.T. 23**

**ΟΙΚ 79.31 ΣΧ     Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη επίπεδη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7231)**

Επιστέγαση με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1 mm, επί υπάρχοντος ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα", με επικάλυψη των φύλλων κατά την έννοια των πτυχώσεων κατά μία πτύχωση ή 10 cm, στους κορφιάδες με φύλλο επίπεδης λαμαρίνας πλάτους 0,80 m και στις θέσεις των υδρορροών (ντερέδων) κατά το απαιτούμενο πλάτος, με στερέωση των φύλλων με ειδικούς συνδέσμους στην περίπτωση μεταλλικού σκελετού ή με γαλβανισμένες ξυλόβιδες στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, με παρεμβολή μεταξύ των συνδέσμων ή των κοχλιοφόρων ήλων και της λαμαρίνας ελαστικών παρεμβυσμάτων πάχους 2 mm.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τόπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικρίσματα με επένδυση πρόσοψης και εργασία τοποθέτησης και στερέωση στις υπάρχουσες τενίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα και εξήντα λεπτά  
Αριθμητικά: 14,60

#### **A.T. 24**

**ΟΙΚ 77.84 Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7797)**

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>).

**ΟΙΚ 77.84.02 Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας**

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δώδεκα και σαράντα λεπτά  
Αριθμητικά: 12,40

#### **A.T. 25**

**ΟΙΚ 73.35 ΣΧ Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7335)**

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων τα οποία θα σφραγιστούν με μαστίχη πάνω και κάτω.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα και πενήντα λεπτά  
Αριθμητικά: 4,50

### **ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2: Η/Μ ΕΡΓΑ**

#### **Ομάδα 2.1: Δίκτυα**

#### **A.T. 26**

**ΗΛΜ 52 ΣΧ1 Θέρμανση (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52)**

Η εγκατάσταση θέρμανσης θα περιλαμβάνει τα απαιτούμενα υλικά - συσκευές που θα τοποθετηθούν στο κτίριο σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση, δοκιμή, θέση σε λειτουργία και τελική ρύθμιση όλων των απαραίτητων υλικών - συσκευών για τη λειτουργία της εγκατάστασης, ακόμη και αν αυτά δεν περιγράφονται ή προμετρώνται στο παρόν.

Το παρόν άρθρο θα πληρωθεί κατά ποσοστό 90% μετά την ολοκλήρωση των εργασιών που περιλαμβάνει ενώ το υπολειπόμενο 10% θα εξοφληθεί μετά τη δοκιμαστική λειτουργία αυτών.

Ένα (1) τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ      Ολογράφως:      Δεκαεπτά χιλιάδες πεντακόσια  
Αριθμητικά:      17.500,00

#### **A.T. 27**

##### **ΗΛΜ 52 ΣΧ2      Κλιματισμός - Αερισμός (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52)**

Η εγκατάσταση κλιματισμού - αεριμού θα περιλαμβάνει τα απαιτούμενα υλικά - συσκευές που θα τοποθετηθούν στο κτίριο σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση, δοκιμή, θέση σε λειτουργία και τελική ρύθμιση όλων των απαραίτητων υλικών - συσκευών για τη λειτουργία της εγκατάστασης, ακόμη και αν αυτά δεν περιγράφονται ή προμετρώνται στο παρόν.

Το παρόν άρθρο θα πληρωθεί κατά ποσοστό 90% μετά την ολοκλήρωση των εργασιών που περιλαμβάνει ενώ το υπολειπόμενο 10% θα εξοφληθεί μετά τη δοκιμαστική λειτουργία αυτών.

Ένα (1) τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ      Ολογράφως:      Είκοσι χιλιάδες  
Αριθμητικά:      20.000,00

#### **A.T. 28**

##### **ΗΛΜ 52 ΣΧ3      Τοποθέτηση φωτοβολταϊκού συστήματος 10 kW (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52)**

Η τοποθέτηση φωτοβολταϊκού συστήματος 10kW θα περιλαμβάνει τα απαιτούμενα υλικά - συσκευές που θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται την προμήθεια και προσκόμιση των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών και την απαιτούμενη εργασία κατασκευής, συνδεσμολογίας, εγκαταστάσεως κλπ για την παράδοση του συστήματος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το παρόν άρθρο θα πληρωθεί κατά ποσοστό 90% μετά την ολοκλήρωση των εργασιών που περιλαμβάνει ενώ το υπολειπόμενο 10% θα εξοφληθεί μετά τη δοκιμαστική λειτουργία αυτών.

Τιμή ανά kWp.

ΕΥΡΩ      Ολογράφως:      Χίλια εκατόν  
Αριθμητικά:      1.100,00

**A.T. 29**

**HΛΜ 47 ΣΧ2**

**Ηλεκτρολογική εγκατάσταση - Φωτιστικά  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 47)**

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση και τα φωτιστικά θα περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα υλικά - συσκευές που θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ) και τη σύνδεση της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης της σχολικής μονάδας με το Δίκτυο Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας κατόπιν της ολοκλήρωσης της διαδικασίας αύξησης ισχύος της εγκατάστασης.

Το παρόν άρθρο θα πληρωθεί κατά ποσοστό 90% μετά την ολοκλήρωση των εργασιών που περιλαμβάνει ενώ το υπολειπόμενο 10% θα εξοφληθεί μετά τη δοκιμαστική λειτουργία αυτών.

Ένα (1) τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ      Ολογράφως:      Είκοσι δύο χιλιάδες πεντακόσια  
Αριθμητικά:      22.500,00

**N. Μουδανιά, 22/05/2026**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Ιωάννης Μπεκιάρης  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.**

**Ελένη Σίμου  
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Ο Προϊστάμενος της ΔΤΥ**

**Ιωάννης Ελευθερούδης  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ Ν. ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Πράξη : ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ ΛΑΚΚΩΜΑΤΟΣ  
Έργο : Ενεργειακή αναβάθμιση Νηπιαγωγείου Λακκώματος  
Αρ. Μελ. : 25/2024  
Προϋπολογισμός : 255.000,00 € (με ΦΠΑ 24%)  
Χρηματοδότηση : Πρόγραμμα "Κεντρική Μακεδονία" 2021 - 2027  
CPV : 45214210-5

Πίνακας αντιστοίχισης ΕΤΕΠ

A/A	Περιγραφή εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)
<b>Κατηγορία 1 : ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>					
<b>Ομάδα 1.1: Χωματουργικά - Καθαίρεσεις</b>					
1	Καθαίρεση και επανατοποθέτηση νέων μεταλλικών ή πλαστικών υδρորροών	ΟΙΚ 22.56 ΣΧ	μμ	ΟΙΚ 6102	-
2	Αποξήλωση, χρωματισμός και επανατοποθέτηση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων	ΟΙΚ 22.65.02 ΣΧ	m2	ΟΙΚ 6102	03-10-03-00
3	Αποξήλωση υαλοτοιχών. Από υαλόπλινθους κοινούς	ΟΙΚ 22.45 ΣΧ1	m2	ΟΔΟ 1133Α	-
4	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΟΙΚ 22.45 ΣΧ2	m2	ΟΙΚ 6102	-
5	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (Α.Ε.Κ.Κ.)	ΟΙΚ 20.41 ΣΧ	ton	ΟΙΚ 1123Α	-
<b>Ομάδα 1.2: Τοιχοδομές</b>					
6	Κατασκευή υαλοτοιχών. Από υαλόπλινθους θερμομονωτικούς	ΟΙΚ 50.01.01 ΣΧ	m2	ΟΙΚ 7609.2	ΕΛΟΤ EN 1051-2 EN 998-2
<b>Ομάδα 1.3: Κατασκευές από αλουμίνιο</b>					
7	Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, σταθερά	ΟΙΚ 65.01.04 ΣΧ1	m2	ΟΙΚ 6501	-
8	Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, σταθερά	ΟΙΚ 65.01.04 ΣΧ2	m2	ΟΙΚ 6501	-
9	Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, τρίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, σταθερά	ΟΙΚ 65.01.04 ΣΧ3	m2	ΟΙΚ 6501	-
10	Θύρες αλουμινίου δίφυλλες	ΟΙΚ 65.41 ΣΧ1	m2	ΟΙΚ 6541	-
11	Θύρες αλουμινίου μονόφυλλες	ΟΙΚ 65.41 ΣΧ2	m2	ΟΙΚ 6541	-
12	Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα-ανακλινόμενα	ΟΙΚ 65.01.01 ΣΧ1	m2	ΟΙΚ 6501	-
13	Παράθυρα αλουμινίου με διπλό υαλοπίνακα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα-ανακλινόμενα	ΟΙΚ 65.01.01 ΣΧ2	m2	ΟΙΚ 6501	-
14	Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 2 cm	ΟΙΚ 75.31.02	m2	ΟΙΚ 7373.1	03-07-03-00
15	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, μονόφυλλες ανοιγόμενες με περισίδες κλάσης πυραντίστασης 30 min	ΟΙΚ 62.60.01	m2	ΟΙΚ 6236	-
<b>Ομάδα 1.4: Επενδύσεις - Επιστρώσεις - Χρωματισμοί</b>					
16	Θερμομόνωση στην οροφή προκατασκευασμένου κτηρίου με πλάκες πετροβάμβακα με συντελεστή $\lambda < 0.035 \text{ W/mK}$ , πάχους 10cm	ΟΙΚ 79.48 ΣΧ1	m2	ΟΙΚ 5251	-
17	Στεγάνωση με εφαρμογή πιστοποιημένου συστήματος διπλής στρώσης ασφαλικών ελαστομερών μεμβρανών (SBS)	ΟΙΚ 79.11.01 ΣΧ	m2	ΟΔΟ 2412	-
18	Θερμομόνωση λαμπάδων και ανωκασίου κουφώματος με πλάκες από πετροβάμβακα πάχους 2cm	ΟΙΚ 79.48 ΣΧ2	m2	ΟΙΚ 5251	-
19	Εξωτερική θερμομόνωση του κελύφους προκατασκευασμένου κτηρίου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες πετροβάμβακα με συντελεστή $\lambda < 0.035 \text{ W/mK}$ , πάχους 10 cm	ΟΙΚ 79.47 ΣΧ1	m2	ΟΙΚ 5251	03-06-02-04
20	Εξωτερική θερμομόνωση του κελύφους του κτηρίου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες πετροβάμβακα με συντελεστή $\lambda < 0.035 \text{ W/mK}$ , πάχους 10 cm	ΟΙΚ 79.47 ΣΧ2	m2	ΟΙΚ 5251	03-06-02-04

21	Θερμομόνωσητοιχοποιίαςσε επαφή με μη θερμαινόμενοχώρο, με θερμομονωτικέςπλάκες πετροβάμβακα με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ<0.035W/mK, πάχους 5cm	ΟΙΚ 79.47 ΣΧ3	m2	ΟΙΚ 5251	-
22	Θερμομόνωσηστην κάτω παρειά οροφής με γυψοσανίδα, με μόνωση φυσικού ορυκτοβάμβακα πάχους 100mm σε ρολό με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ<0.037W/mK	ΟΙΚ 79.55 ΣΧ	m2	ΟΙΚ 5251	-
23	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη επίπεδη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm	ΟΙΚ 72.31 ΣΧ	m2	ΟΙΚ 7231	03-05-02-01
24	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με πλαστικό χρώμα. Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	ΟΙΚ 77.84.02	m2	ΟΙΚ 7797	03-10-02-00
25	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	ΟΙΚ 73.35 ΣΧ	μμ	ΟΙΚ 7335	-
<b>Κατηγορία 2 : Η/Μ Έργα</b>					
<b>Ομάδα 2.1: Δίκτυα</b>					
26	Θέρμανση	ΗΛΜ 52 ΣΧ1	τεμ	ΗΛΜ52	-
27	Κλιματισμός - Αερισμός	ΗΛΜ 52 ΣΧ2	τεμ	ΗΛΜ52	-
28	Τοποθέτηση φωτοβολταϊκού συστήματος 10 kW	ΗΛΜ 52 ΣΧ3	kWp	ΗΛΜ52	-
29	Ηλεκτρολογική εγκατάσταση - Φωτιστικά	ΗΛΜ 47 ΣΧ	τεμ	ΗΛΜ47	-