

ΜΕΛΕΤΗ : «ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ»

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ**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 κ.λπ., 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 επέκτα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ, σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

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

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχεία κ.λπ. 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 κινήτα ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) 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 κ.λπ.).

- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, 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 υπατιότητα 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 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. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 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 κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που 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 κ.λπ.) 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 κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., 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 ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικρίωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
 - (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
 - (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) 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). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσασθρωμένος 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 m³.
- 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 τοipper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
-
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας. Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί σκiasμού (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 (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

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

εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερως η δαπάνη των ικριωμάτων.

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

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

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

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

- Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε 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 NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δνούσα 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	Αν. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν- μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν- μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Υδρας	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

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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.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 καλής 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 (m³), 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 m³ 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).

- Β. 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).

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

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

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

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

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

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

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

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

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

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

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,

- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων. κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

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

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανεγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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

- Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
 - τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)

- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μιν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

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

- α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::
- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
 - από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
 - από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.
- β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καδρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσολοβατεπιού).
- γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.
- δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- δ1) Υγρασία ξυλείας
- ο τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης 9-15%
 - ο δρυός 7-13%
 - ο κολλητές λωρίδες 7-11%
- δ2) Ανοχές των διαστάσεων:
- ο πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
 - ο πλάτους ± 0,7%
 - ο μήκους ± 0,2 mm

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

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

- α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:
- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονοούμενα κλπ.
 - Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
 - Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνες, πολυουρεθάνης κ.λπ.),
 - Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την

- τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,
 - Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
 - Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
 - Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
 - Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
 - Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
 - Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
 - Οι ψευτοκάσες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
 - Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
 - Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
 - Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,
- β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):
- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
 - για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.
- γ) Οι τιμές μονάδας (T_1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T_2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:
- $$T_2 = T_1 \times [V_2 / [1,10 \times V_1]], \text{ όπου } V_1 \text{ ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και } V_2 \text{ ο νέος.}$$

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

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

- (α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:
- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση
 - -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ΕΤΑΓ 001.ΧΧ), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
 - τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κ.λπ.),
 - ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.
- (β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα

βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση

- -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

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

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

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

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

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

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

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.
 - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδοκό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.
- β) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
 - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
 - Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

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

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
 - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ. Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
 - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυπούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
 - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
 - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
 - Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφατικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,

- Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.
- β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή αποτμήσης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

- α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

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

ΑΡΘΡΑ**Αρθρο 1 (Ν)**

Αποξήλωση παλαιών εγκαταστάσεων και δικτύων κλιματισμού - εξαερισμού

(τιμή κ.α)

Αποξήλωση παλαιών εγκαταστάσεων και δικτύων κλιματισμού - εξαερισμού του Δ.Θ.Μ. σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης, καθώς και μεταφορά και διάθεση των παλαιών μηχανημάτων κλπ υλικών, σε πιστοποιημένο φορέα ανακύκλωσης. Ειδικότερα θα αποξηλωθούν (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) :

Στο υπόγειο του Θεάτρου :

- * Ο λέβητας με τον καυστήρα πετρελαίου , καθώς και η δεξαμενή πετρελαίου.
- * Οι τέσσερις (4) Κ.Κ.Μ, οι κυκλοφορητές ζεστού και παγωμένου νερού και τα δίκτυα σωληνώσεων κλιματισμού
- * Η μονάδα αναρρόφησης και απόρριψης αέρα από τα WC του υπογείου.
- * Οι τοπικές κλιματιστικές μονάδες αέρος - νερού στους χώρους των καμαρινιών και των γραφείων του θεάτρου

Στο δώμα του Θεάτρου :

- * Ο αερόψυκτος ψύκτης νερού
 - * Η αντλία θερμότητας αέρος - νερού
 - * Οι δυο κεντρικές κλιματιστικές Μονάδες
 - * Οι θερματικές τοπικές μονάδες αέρος - νερού θέρμανσης και ψύξης των χώρων (FAN COIL UNITS) και τα θερμαντικά σώματα στα στάθμη του δώματος
 - * Τα δίκτυα σωληνώσεων νερού και οι μεταλλικές κατασκευές ανάρτησης και στήριξης σωληνώσεων και καλωδίων
 - * Τα πέντε (5) κιβώτια φυγοκεντρικών ανεμιστήρων (FAN SECTIONS) , για τον εξαερισμό των χώρων του Θεάτρου.
- ήτοι αποξήλωση όλων των παραπάνω διατάξεων , μηχανημάτων και συσκευών κλιματισμού /εξαερισμού ΔΘΜ, καθώς και οποιασδήποτε άλλης συσκευής , διάταξης και υλικού της εγκατάστασης κλιματισμού εξαερισμού κρίνεται αναγκαία από τον επιβλέποντα του έργου έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στην παρούσα. Οι παραπάνω μονάδες και συσκευές κλιματισμού-εξαερισμού που θα αποξηλωθούν θα μεταφερθούν και θα διατεθούν (με ευθύνη του αναδόχου κατασκευής), σε αδειοδοτημένο φορέα ανακύκλωσης.

(τιμή κ.α)

Τιμή κ.α. : ΕΥΡΩ

Πέντε χιλιάδες εξακόσια εξήντα

5.660,00**Αρθρο 2 (Ν)**

Προμήθεια και εγκατάσταση ΚΚΜ (KMF2)

(Για αναθ. ΗΛΜ 33 -100%)

Για την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση μιας πλήρους Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας, προσαγωγής νωπού προκλιματισμένου αέρα παροχής 8.000 m³/h (KMF2) πλήρους, με όλα τα απαιτούμενα υλικά, μικροϋλικά και σετ εξαρτημάτων σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, ήτοι :

- 1) Μιας κεντρικής κλιματιστικής Μονάδας προσαγωγής νωπού προκλιματισμένου αέρα παροχής 8.000 m³/h (KMF2) πλήρους με στοιχεία αέρος - νερού θέρμανσης/ψύξης και μεταθέρμανσης αντίστοιχα, με τμήμα φίλτρων (προφίλτρου και τελικού φίλτρου), τμήμα ανεμιστήρα INVERTER (ρυθμιζόμενου αριθμού στροφών), λεκάνη συμπυκνωμάτων κλπ. Η Μονάδα θα είναι κατάλληλη για λειτουργία σε εξωτερικό διαβρωτικό περιβάλλον
- 2) όλων των απαιτούμενων υδραυλικών εξαρτημάτων της, ήτοι :
 - α) των σφαιρικών δικλίδων του κύριου στοιχείου αέρος - νερού ψύξης / θέρμανσης και του στοιχείου μεταθέρμανσης (προσαγωγής και επιστροφής), ανάλογης διαμέτρου με τις φλάντζες κλπ .
 - β) των τριόδων αναμικτικών βαλβίδων αναλογικής ρύθμισης του νερού προσαγωγής, στο κύριο και στο μεταθερμαντικό στοιχείο
- 3) των οργάνων, διατάξεων και αισθητήριων της Μονάδας (αισθητήριων θερμοκρασίας, διαφορικής πίεσης αέρα, θερμοστατών κλπ)
- 4) του ηλεκτρικού πίνακα της Μονάδας , με το απαιτούμενο καλώδιο για τη σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο του Θεάτρου
- 5) Του δικτύου απομάκρυνσης των συμπυκνωμάτων

Τα όργανα του κλιματισμού που τοποθετούνται εξωτερικά και προβλέπονται ηλεκτρικά ρεύματα, (αισθητήρες θερμοκρασίας ή ροής, θερμοστάτες, τρίοδες Η/Κ βαλβίδες προοδευτικής λειτουργίας κλπ), θα είναι στεγανά (κλάσης μόνωσης IP 55).

Ήτοι : προμήθεια και προσκόμιση μιας ΚΚΜ ως άνω, με όλες τις διατάξεις, τα υλικά και μικροϋλικά, έστω και αν κάποια από αυτά δεν αναφέρονται ρητά στο παρόν αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη και σωστή λειτουργία της ΚΚΜ και εργασίες πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεων με το υφιστάμενο δίκτυο αεραγωγών, το υδραυλικό, ηλεκτρικό και δίκτυο απομάκρυνσης συμπυκνωμάτων, δοκιμών, ρυθμίσεων κλπ και παράδοση της παραπάνω ΚΚΜ σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 ΤΕΜ.)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

Είκοσι πέντε χιλιάδες διακόσια επτά

25.207,00

Αρθρο 3 (Ν)

Προμήθεια και εγκατάσταση ΚΚΜ (ΚΜ Α/Κ)

(Για αναθ. ΗΛΜ 33 -100%)

Για την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση μιας πλήρους Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας, προσαγωγής νωπού προκλιματισμένου αέρα παροχής 12.500 m³/h (ΚΜ Α/Κ) πλήρους, με όλα τα απαιτούμενα υλικά, μικροϋλικά και σετ εξαρτημάτων, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, ήτ :

- 1) Μιας κεντρικής κλιματιστικής Μονάδας προσαγωγής νωπού προκλιματισμένου αέρα παροχής 12.500 m³/h (ΚΜΑ/Κ) πλήρους, με στοιχεία αέρος - νερού θέρμανσης/ψύξης και μεταθέρμανσης αντίστοιχα, με το τμήμα φίλτρων (προφίλτρου και τελικού φίλτρου), τμήμα ανεμιστήρα INVERTER (ρυθμιζόμενου αριθμού στροφών), λεκάνη συμπυκνωμάτων κλπ. Η Μονάδα θα είναι κατάλληλη για λειτουργία σε εξωτερικό διαβρωτικό περιβάλλον
- 2) όλων των απαιτούμενων υδραυλικών εξαρτημάτων της, ήτοι :
 - α) των σφαιρικών δικλίδων του κύριου στοιχείου αέρος - νερού ψύξης / θέρμανσης και του στοιχείου μεταθέρμανσης (προσαγωγής και επιστροφής), ανάλογης διαμέτρου με τις φλάντζες κλπ .
 - β) των τρίοδων αναμικτικών βαλβίδων αναλογικής ρύθμισης του νερού προσαγωγής, στο κύριο και στο μεταθερμαντικό στοιχείο
- 3) των οργάνων, διατάξεων και αισθητήριων της Μονάδας (αισθητήριων θερμοκρασίας, διαφορικής πίεσης αέρα, θερμοστατών κλπ)
- 4) του ηλεκτρικού πίνακα της Μονάδας , με το απαιτούμενο καλώδιο για τη σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο του Θεάτρου
- 5) Του δικτύου απομάκρυνσης των συμπυκνωμάτων

Τα όργανα του κλιματισμού που τοποθετούνται εξωτερικά και προβλέπονται ηλεκτρικά ρεύματα, (αισθητήρες θερμοκρασίας ή ροής, θερμοστάτες, τρίοδες Η/Κ βαλβίδες προοδευτικής λειτουργίας κλπ), θα είναι στεγανά (κλάσης μόνωσης IP 55).

Ήτοι : προμήθεια και προσκόμιση μιας ΚΚΜ ως άνω, με όλες τις διατάξεις, τα υλικά και μικροϋλικά, έστω και αν κάποια από αυτά δεν αναφέρονται ρητά στο παρόν αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη και σωστή λειτουργία της ΚΚΜ και εργασίες πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεων με το υφιστάμενο δίκτυο αεραγωγών, το υδραυλικό, ηλεκτρικό και δίκτυο απομάκρυνσης συμπυκνωμάτων, δοκιμών, ρυθμίσεων κλπ και παράδοση της παραπάνω ΚΚΜ σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 ΤΕΜ.)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

Τριάντα πέντε χιλιάδες τριακόσια ενενήντα

35.390,00

Αρθρο 4 (Ν)

Προμήθεια και εγκατάσταση ΚΚΜ (ΚΜ ΝΑ)

(Για αναθ. ΗΛΜ 33 -100%)

Για την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση μιας πλήρους Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας, προσαγωγής νωπού προκλιματισμένου αέρα παροχής 5.500 m³/h (ΚΜ ΝΑ) πλήρους, με όλα τα απαιτούμενα υλικά, μικροϋλικά και σετ εξαρτημάτων, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, ήτ :

- 1) Μιας κεντρικής κλιματιστικής Μονάδας προσαγωγής νωπού προκλιματισμένου αέρα παροχής 5.500 m³/h (ΚΜΝΑ)

πλήρους, με στοιχείο αέρος - νερού θέρμανσης/ψύξης, με το τμήμα φίλτρων (προφίλτρου και τελικού φίλτρου), τμήμα ανεμιστήρα INVERTER (ρυθμιζόμενου αριθμού στροφών), λεκάνη συμπυκνωμάτων κλπ. Η Μονάδα θα είναι κατάλληλη για λειτουργία σε εξωτερικό διαβρωτικό περιβάλλον

2) όλων των απαιτούμενων υδραυλικών εξαρτημάτων της, ήτοι :

- α) των σφαιρικών δικλίδων του κύριου στοιχείου αέρος - νερού ψύξης / θέρμανσης (προσαγωγής και επιστροφής), ανάλογης διαμέτρου με τις φλάντζες κλπ .
- β) των τριόδων αναμικτικών βαλβίδων αναλογικής ρύθμισης του νερού προσαγωγής, στο κύριο και στο μεταθερμαντικό στοιχείο
- 3) των οργάνων, διατάξεων και αισθητηρίων της Μονάδας (αισθητήριων θερμοκρασίας, διαφορικής πίεσης αέρα, θερμοστατών κλπ)
- 4) του ηλεκτρικού πίνακα της Μονάδας , με το απαιτούμενο καλώδιο για τη σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο του Θεάτρου
- 5) Του δικτύου απομάκρυνσης των συμπυκνωμάτων

Τα όργανα του κλιματισμού που τοποθετούνται εξωτερικά και προβλέπονται ηλεκτρικά ρεύματα, (αισθητήρες θερμοκρασίας ή ροής, θερμοστάτες, τριόδους Η/Κ βαλβίδες προοδευτικής λειτουργίας κλπ), θα είναι στεγανά (κλάσης μόνωσης IP 55).

Ήτοι : προμήθεια και προσκόμιση μιας ΚΚΜ ως άνω, με όλες τις διατάξεις, τα υλικά και μικροϋλικά, έστω και αν κάποια από αυτά δεν αναφέρονται ρητά στο παρόν, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη και σωστή λειτουργία της ΚΚΜ και εργασίες πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεων με το υφιστάμενο δίκτυο αεραγωγών, το υδραυλικό, ηλεκτρικό και δίκτυο απομάκρυνσης συμπυκνωμάτων, δοκιμών, ρυθμίσεων κλπ και παράδοση της παραπάνω ΚΚΜ σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 TEM.)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

Δεκαεννιά χιλιάδες πεντακόσια ογδόντα

19.580,00

Αρθρο 5 (Ν)

Προμήθεια και εγκατάσταση ΚΚΜ (ΚΜ F1)

(Για αναθ. ΗΛΜ 33 -100%)

Για την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση μιας πλήρους Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας, προσαγωγής νωπού προκλιματισμένου αέρα παροχής 3.500 m³/h (ΚΜ F1) πλήρους, με όλα τα απαιτούμενα υλικά, μικροϋλικά και σετ εξαρτημάτων, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, ήτοι :

- 1) Μιας κεντρικής κλιματιστικής Μονάδας προσαγωγής νωπού προκλιματισμένου αέρα παροχής 3.500 m³/h (ΚΜF1) πλήρους, με στοιχεία αέρος - νερού θέρμανσης/ψύξης και μεταθέρμανσης αντίστοιχα, με το τμήμα φίλτρων (προφίλτρου και τελικού φίλτρου), τμήμα ανεμιστήρα INVERTER (ρυθμιζόμενου αριθμού στροφών), λεκάνη συμπυκνωμάτων κλπ. Η Μονάδα θα είναι κατάλληλη για λειτουργία σε εξωτερικό διαβρωτικό περιβάλλον
- 2) όλων των απαιτούμενων υδραυλικών εξαρτημάτων της, ήτοι :
 - α) των σφαιρικών δικλίδων του κύριου στοιχείου αέρος - νερού ψύξης / θέρμανσης και του στοιχείου μεταθερμανσης (προσαγωγής και επιστροφής), ανάλογης διαμέτρου με τις φλάντζες κλπ .
 - β) των τριόδων αναμικτικών βαλβίδων αναλογικής ρύθμισης του νερού προσαγωγής, στο κύριο και στο μεταθερμαντικό στοιχείο
- 3) των οργάνων, διατάξεων και αισθητηρίων της Μονάδας (αισθητήριων θερμοκρασίας, διαφορικής πίεσης αέρα, θερμοστατών κλπ)
- 4) του ηλεκτρικού πίνακα της Μονάδας , με το απαιτούμενο καλώδιο για τη σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο του Θεάτρου
- 5) Του δικτύου απομάκρυνσης των συμπυκνωμάτων

Τα όργανα του κλιματισμού που τοποθετούνται εξωτερικά και προβλέπονται ηλεκτρικά ρεύματα, (αισθητήρες θερμοκρασίας ή ροής, θερμοστάτες, τριόδους Η/Κ βαλβίδες προοδευτικής λειτουργίας κλπ), θα είναι στεγανά (κλάσης μόνωσης IP 55).

Ήτοι : προμήθεια και προσκόμιση μιας ΚΚΜ ως άνω, με όλες τις διατάξεις, τα υλικά και μικροϋλικά, έστω και αν κάποια από αυτά δεν αναφέρονται ρητά στο παρόν αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη και σωστή λειτουργία της ΚΚΜ και εργασίες πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεων με το υφιστάμενο δίκτυο αεραγωγών, το υδραυλικό, ηλεκτρικό και δίκτυο απομάκρυνσης συμπυκνωμάτων , δοκιμών, ρυθμίσεων κλπ και παράδοση της παραπάνω ΚΚΜ σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 TEM.)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

Δεκαοχτώ χιλιάδες εκατό τριάντα

18.130,00

Αρθρο 6 (N)

Προμήθεια και εγκατάσταση ΚΚΜ (ΚΜ Α/Α)

(Για αναθ. ΗΛΜ 33 -100%)

Για την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση μιας πλήρους Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας,

προσαγωγής και επιστροφής αέρα παροχής 14.000 m³/h - με 50% νωπό αέρα, (ΚΜ Α/Α) πλήρους, με όλα τα απαιτούμενα υλικά, μικροϋλικά και σετ εξαρτημάτων, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, ήτc :

1) Μιας κεντρικής κλιματιστικής Μονάδας προσαγωγής και επιστροφής αέρα παροχής 14.000 m³/h - με 50% νωπό αέρα (ΚΜ Α/Α), πλήρους, με στοιχεία αέρος - νερού θέρμανσης/ψύξης και μεταθέρμανσης αντίστοιχα, με το τμήμα φίλτρων (προφίλτρου και τελικού φίλτρου), τμήμα ανεμιστήρα INVERTER (ρυθμιζόμενου αριθμού στροφών), λεκάνη συμπυκνωμάτων κλπ. Η Μονάδα θα είναι κατάλληλη για λειτουργία σε εξωτερικό διαβρωτικό περιβάλλον

2) όλων των απαιτούμενων υδραυλικών εξαρτημάτων της, ήτοι :

α) των σφαιρικών δικλίδων του κύριου στοιχείου αέρος - νερού ψύξης / θέρμανσης και του στοιχείου μεταθέρμανσης (προσαγωγής και επιστροφής), ανάλογης διαμέτρου με τις φλάντζες κλπ .

β) των τριόδων αναμικτικών βαλβίδων αναλογικής ρύθμισης του νερού προσαγωγής, στο κύριο και στο μεταθερμαντικό στοιχείο

3) των οργάνων, διατάξεων και αισθητηρίων της Μονάδας (αισθητήριων θερμοκρασίας, διαφορικής πίεσης αέρα, θερμοστατών κλπ)

4) του ηλεκτρικού πίνακα της Μονάδας , με το απαιτούμενο καλώδιο για τη σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο του Θεάτρου

5) Του δικτύου απομάκρυνσης των συμπυκνωμάτων

Τα όργανα του κλιματισμού που τοποθετούνται εξωτερικά και προβλέπονται ηλεκτρικά ρεύματα, (αισθητήρες θερμοκρασίας ή ροής, θερμοστάτες, τρίοδες Η/Κ βαλβίδες προοδευτικής λειτουργίας κλπ), θα είναι στεγανά (κλάσης μόνωσης IP 55).

Ήτοι : προμήθεια και προσκόμιση μιας ΚΚΜ ως άνω, με όλες τις διατάξεις, τα υλικά και μικροϋλικά, έστω και αν κάποια από αυτά δεν αναφέρονται ρητά στο παρόν αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη και σωστή λειτουργία της ΚΚΜ και εργασίες πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεων με το υφιστάμενο δίκτυο αεραγωγών, το υδραυλικό, ηλεκτρικό και δίκτυο απομάκρυνσης συμπυκνωμάτων , δοκιμών, ρυθμίσεων κλπ και παράδοση της παραπάνω ΚΚΜ σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 ΤΕΜ.)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

Τριάντα τέσσερις χιλιάδες εκατόν ογδόντα

34.180,00

Αρθρο 7 (N)

Προμήθεια και εγκατάσταση ΚΚΜ (ΚΜ F3)

(Για αναθ. ΗΛΜ 33 -100%)

Για την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση μιας πλήρους Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας,

προσαγωγής νωπού προκλιματισμένου αέρα παροχής 4.500 m³/h (ΚΜ F3) πλήρους, με όλα τα απαιτούμενα υλικά, μικροϋλικά και σετ εξαρτημάτων, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, ήτc :

1) Μιας κεντρικής κλιματιστικής Μονάδας προσαγωγής νωπού προκλιματισμένου αέρα παροχής 4.500 m³/h (ΚΜ F3) πλήρους, με στοιχεία αέρος - νερού θέρμανσης/ψύξης και μεταθέρμανσης αντίστοιχα, με το τμήμα φίλτρων (προφίλτρου και τελικού φίλτρου), τμήμα ανεμιστήρα INVERTER (ρυθμιζόμενου αριθμού στροφών), λεκάνη συμπυκνωμάτων κλπ. Η Μονάδα θα είναι κατάλληλη για λειτουργία σε εξωτερικό διαβρωτικό περιβάλλον

2) όλων των απαιτούμενων υδραυλικών εξαρτημάτων της, ήτοι :

α) των σφαιρικών δικλίδων του κύριου στοιχείου αέρος - νερού ψύξης / θέρμανσης και του στοιχείου μεταθέρμανσης (προσαγωγής και επιστροφής), ανάλογης διαμέτρου με τις φλάντζες κλπ .

β) των τριόδων αναμικτικών βαλβίδων αναλογικής ρύθμισης του νερού προσαγωγής, στο κύριο και στο μεταθερμαντικό στοιχείο

3) των οργάνων, διατάξεων και αισθητηρίων της Μονάδας (αισθητήριων θερμοκρασίας, διαφορικής πίεσης αέρα, θερμοστατών κλπ)

- 4) του ηλεκτρικού πίνακα της Μονάδας , με το απαιτούμενο καλώδιο για τη σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο του Θεάτρου
- 5) Του δικτύου απομάκρυνσης των συμπυκνωμάτων

Τα όργανα του κλιματισμού που τοποθετούνται εξωτερικά και προβλέπονται ηλεκτρικά ρεύματα, (αισθητήρες θερμοκρασίας ή ροής, θερμοστάτες, τρίοδες Η/Κ βαλβίδες προοδευτικής λειτουργίας κλπ), θα είναι στεγανά (κλάσης μόνωσης IP 55).

Ήτοι : προμήθεια και προσκόμιση μιας ΚΚΜ ως άνω, με όλες τις διατάξεις, τα υλικά και μικροϋλικά, έστω και αν κάποια από αυτά δεν αναφέρονται ρητά στο παρόν αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη και σωστή λειτουργία της ΚΚΜ και εργασίες πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεων με το υφιστάμενο δίκτυο αεραγωγών, το υδραυλικό, ηλεκτρικό και δίκτυο απομάκρυνσης συμπυκνωμάτων , δοκιμών, ρυθμίσεων κλπ και παράδοση της παραπάνω ΚΚΜ σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 TEM.)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

είκοσι μια χιλιάδες εκατό δέκα

21.110,00

Άρθρο 8 (Ν)

Αντλία Θερμότητας αέρα - νερού ψύξης / θερμ 302 /326 KW αντίστοιχα

(Για αναθ. ΗΛΜ 37 -100%)

Για την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση μιας Αντλίας Θερμότητας αέρος - νερού πλήρους , με όλα τα απαιτούμενα υλικά, μικροϋλικά και σετ εξαρτημάτων, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, προδιαγραφές της μελέτης, ήτοι :

1) μια αντλία θερμότητας (Α.Θ.) αέρος-νερού με ψυκτικό μέσον R32, ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 300 KW και ονομαστικής θερμικής ισχύος 326 KW (κατ' ελάχιστο), με ανακτητή θερμότητας, συνολικής απορροφούμενης ηλεκτρικής ισχύος 100/98 KW σε ψύξη/θέρμανση αντίστοιχα, με ένα κύριο στοιχείο νερού ψύξης /θέρμανσης και ένα δευτερεύον στοιχείο νερού από τον ανακτητή θερμότητας. Η (Α.Θ) θα περιλαμβάνει από τον οίκο κατασκευής ενσωματωμένο το αντλιοστάσιο ζεστού /παγωμένου νερού (με 2 αντλίες εκ των οποίων η μια θα καλύπτει την ανάγκη εφεδρείας) για το κύριο κύκλωμα ψύξης / θέρμανσης και 2 εξωτερικές αντλίες για το κύκλωμα μεταθέρμανσης των ΚΚΜ.

2) Η Α.Θ θα περιλαμβάνει τον ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και αυτοματισμών ενσωματωμένο και παραμετροποιημένο από τον οίκο κατασκευής, καθώς και :

- α) Ανεμιστήρες INVERTER
- β) Έλεγχο διαρροών ψυκτικού μέσου
- γ) Αντιπαγωτική προστασία
- δ) Προηγμένο Interface
- ε) Επικοινωνία μέσω ETHERNET
- ζ) Αντιδιαβρωτική προστασία για θαλάσσιο περιβάλλον
- η) Λειτουργία master – slave μεταξύ των μηχανημάτων
- θ) Ρύθμιση set point με βάση τη θερμοκρασία περιβάλλοντος
- ι) Επιτηρητή ηλεκτρικού ρεύματος
- κ) προβαμένα στοιχεία αλουμινίου

3) ένα εξωτερικό αντλιοστάσιο με 2 αντλίες για το δευτερεύον στοιχείο του ανακτητή θερμότητας (η μια θα καλύπτει την ανάγκη εφεδρείας και θα λειτουργούν με κυκλική εναλλαγή), με όλα τα παρελκόμενα (διανομέα/ συλλέκτη νερού, σφαιρικές δικλίδες, βαλβίδες αντεπιστροφής κτλ

4) όλων των απαιτούμενων υδραυλικών εξαρτημάτων της, ήτοι :

των σφαιρικών δικλίδων του κύριου στοιχείου αέρος - νερού ψύξης / θέρμανσης και του στοιχείου από τον ανακτητή θερμότητας

5) όλων των οργάνων ελέγχου και αυτοματισμού ((αισθητήρες θερμοκρασίας ή ροής, θερμοστάτες κλπ)

Τα όργανα του κλιματισμού που τοποθετούνται εξωτερικά και προβλέπονται ηλεκτρικά ρεύματα, (αισθητήρες θερμοκρασίας ή ροής, θερμοστάτες, τρίοδες Η/Κ βαλβίδες προοδευτικής λειτουργίας κλπ), θα είναι στεγανά (κλάσης μόνωσης IP 55).

Ήτοι : προμήθεια και προσκόμιση μιας Α.Θ ως άνω, με όλες τις διατάξεις, τα υλικά και μικροϋλικά, έστω και αν κάποια από αυτά δεν αναφέρονται ρητά στο παρόν αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη και σωστή λειτουργία της Α.Θ και εργασίες πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεων με το υδραυλικό και ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών , ρυθμίσεων κλπ και παράδοση της Α.Θ. σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 TEM.)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ εκατό σαράντα εννιά χιλιάδες πεντακόσια **149.500,00**

Αρθρο 9 (N) Δοχείο αδρανείας 2.000 Lt

(Για αναθ. ΗΛΜ 24 -100%)

Δοχείο αδρανείας 2000 Lt πλήρες με μόνωση πολυουρεθάνης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, κατασκευασμένο από χαλυβδοελάσματα συγκολλητά , με θερμό γαλβάνισμα μετά το πέρας κατασκευής του, με πίεση λειτουργίας 6 ATM, με όλα τα εξαρτήματα, είσοδο και έξοδο νερού καθώς και βάννα για την εκκένωσή του πλήρως τοποθετημένο , σύνδεση με το δίκτυο κλπ και παραδομένο σε κανονική λειτουργία
(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ έξι χιλιάδες τερακόσια είκοσι πέντε **6.425,00**

Αρθρο 10 (N) Δοχείο αδρανείας 1.000 Lt

(Για αναθ. ΗΛΜ 24 -100%)

Δοχείο αδρανείας 1000 Lt πλήρες με μόνωση πολυουρεθάνης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, κατασκευασμένο από χαλυβδοελάσματα συγκολλητά , με θερμό γαλβάνισμα μετά το πέρας κατασκευής του, με πίεση λειτουργίας 6 ATM, με όλα τα εξαρτήματα, είσοδο και έξοδο νερού καθώς και βάννα για την εκκένωσή του πλήρως τοποθετημένο , σύνδεση με το δίκτυο κλπ και παραδομένο σε κανονική λειτουργία
(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ τρεις χιλιάδες πεντακόσια ογδόντα **3.580,00**

Αρθρο 11 (N) Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 100 l

(Για αναθ. ΗΛΜ 23 -100%)

Δοχείο διαστολής πλήρες σύμφωνα με τα σχέδια και τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης με τα υλικά και μικροϋλικά, (αυτόματο πληρώσεως βάνες κλπ) δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση,εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία
(1 τεμ)

Κλειστό με μεμβράνη Χωρητικότητας 100 l

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ τερακόσια εξήντα επτά **467,00**

Αρθρο 12 (N) Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 80 l

(Για αναθ. ΗΛΜ 23 -100%)

Δοχείο διαστολής πλήρες σύμφωνα με τα σχέδια και τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης με τα υλικά και μικροϋλικά, (αυτόματο πληρώσεως βάνες κλπ) δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση,εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία
(1 τεμ)

Κλειστό με μεμβράνη Χωρητικότητας 80 l

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ τερακόσια τέσσερα **404,00**

Αρθρο 13 (N) Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA1 - BAR

(Για αναθ. ΗΛΜ 39 -100%)

Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA1, με ανεμιστήρα παροχής 3.400 m³/h, (αναρρόφησης αέρα), κατάλληλο για υπαίθριο / διαβρωτικό περιβάλλον, για τον εξαερισμό του BAR στο Φουαγιέ 1 στο Ισόγειο σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή , τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, πλήρες με τα υλικά και

μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με το δίκτυο αεραγωγών και το δίκτυο του ηλεκτρικού ρεύματος, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

πέντε χιλιάδες τριακόσια πενήντα

5.350,00

Αρθρο 14 (N)

Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA2 - ΑΙΘΟΥΣΑ

(Για αναθ. ΗΛΜ 39 -100%)

Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA2, με ανεμιστήρα παροχής 10.200 m³/h, (αναρρόφησης αέρα), κατάλληλο για υπαίθριο / διαβρωτικό περιβάλλον, για τον εξαερισμό της αίθουσας του ΔΘΜ , σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή , τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, πλήρες με τα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με το δίκτυο αεραγωγών και το δίκτυο του ηλεκτρικού ρεύματος, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

οχτώ χιλιάδες τριακόσια

8.300,00

Αρθρο 15 (N)

Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA4- ΦΟΥΑΓΙΕ ΟΡΟΦΟΥ 1

(Για αναθ. ΗΛΜ 39 -100%)

Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA3, με ανεμιστήρα παροχής 4.000 m³/h, (αναρρόφησης αέρα), κατάλληλο για υπαίθριο / διαβρωτικό περιβάλλον, για τον εξαερισμό τμήματος του φουαγιέ ορόφου , σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή , τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, πλήρες με τα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με το δίκτυο αεραγωγών και το δίκτυο του ηλεκτρικού ρεύματος, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

πέντε χιλιάδες τριακόσια πενήντα

5.350,00

Αρθρο 16 (N)

Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA4- ΦΟΥΑΓΙΕ ΟΡΟΦΟΥ 2

(Για αναθ. ΗΛΜ 39 -100%)

Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA4, με ανεμιστήρα παροχής 5.100 m³/h, (αναρρόφησης αέρα), κατάλληλο για υπαίθριο / διαβρωτικό περιβάλλον, για τον εξαερισμό τμήματος του φουαγιέ ορόφου , σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή , τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, πλήρες με τα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με το δίκτυο αεραγωγών και το δίκτυο του ηλεκτρικού ρεύματος, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

έξι χιλιάδες εννιακόσια πενήντα

6.950,00

Αρθρο 17 (N)

Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA5- WC

(Για αναθ. ΗΛΜ 39 -100%)

Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA5, με ανεμιστήρα παροχής 1.700 m³/h, (αναρρόφησης αέρα), κατάλληλο για υπαίθριο / διαβρωτικό περιβάλλον, για τον εξαερισμό τμήματος του φουαγιέ ορόφου , σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή , τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, πλήρες με τα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με το δίκτυο αεραγωγών και το δίκτυο του ηλεκτρικού ρεύματος, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

τέσσερις χιλιάδες εκατό

4.100,00

Αρθρο 18 (N)Μονάδα ανάκτησης θερμότητας 7.000 m³/h

(Για αναθ. ΗΛΜ 39 -100%)

Προ-συγκροτημένη Μονάδα Ανάκτησης Θερμότητας, παροχής 7.000 m³/h, κατάλληλη για υπαίθριο / διαβρωτικό περιβάλλον, δαπέδου κατάλληλη για οριζόντια εγκατάσταση, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, πλήρης με τα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με το δίκτυο αεραγωγών και το δίκτυο του ηλεκτρικού ρεύματος, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

τριάντα τρεις χιλιάδες εννιακόσια εβδομήντα

33.970,00**Αρθρο 19 (N)**Μονάδα ανάκτησης θερμότητας 4500 m³/h

(Για αναθ. ΗΛΜ 39 -100%)

Προ-συγκροτημένη Μονάδα Ανάκτησης Θερμότητας, παροχής 4.500 m³/h, κατάλληλη για υπαίθριο / διαβρωτικό περιβάλλον, δαπέδου κατάλληλη για οριζόντια εγκατάσταση, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, πλήρης με τα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με το δίκτυο αεραγωγών και το δίκτυο του ηλεκτρικού ρεύματος, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

είκοσι τέσσερις χιλιάδες

24.000,00**Αρθρο 20 (N)**

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου παροχής 200 C.F.M.

(Για αναθεώρησης: ΗΛΜ 32)

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου Αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλεονόμενου τύπου δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα, με φίλτρο νερού με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία (1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

πεντακόσια είκοσι οχτώ

528,00**Αρθρο 21 (N)**

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου παροχής 300 C.F.M.

(Για αναθεώρησης: ΗΛΜ 32)

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου Αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλεονόμενου τύπου δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα, με φίλτρο νερού με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία (1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

πεντακόσια ενενήντα δυο

592,00

Αρθρο 22 (N) έξοδος με τον ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμαντικού ή ψυκτικού νερού από σωλήνα ενισχ. πολυπροπυλενίου PP-RCT Φ 315

(Για αναθεώρησης: ΗΛΜ 8)

Εξοδος με τον ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμαντικού ή ψυκτικού νερού, από σωλήνα ενισχυμένου πολυπροπυλενίου PP-RCT Φ 315 μονωμένη με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον KENAK, εργοστασιακής κατασκευής με τις χαλύβδινες σφαιρικές δικλείδες των σωλήνων νερού, πλήρως εγκατεστημένη, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία (7 αναχωρήσεων)

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ **δυο χιλιάδες οκτακόσια ογδόντα** **2.880,00**

Αρθρο 23 (N) έξοδος με τον ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμαντικού ή ψυκτικού νερού από σωλήνα ενισχ. πολυπροπυλενίου PP-RCT Φ 315

(Για αναθεώρησης: ΗΛΜ 8)

Εξοδος με τον ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμαντικού ή ψυκτικού νερού, από σωλήνα ενισχυμένου πολυπροπυλενίου PP-RCT Φ 315 μονωμένη με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον KENAK, εργοστασιακής κατασκευής με τις χαλύβδινες σφαιρικές δικλείδες των σωλήνων νερού, πλήρως εγκατεστημένη, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία (5 αναχωρήσεων)

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ **δυο χιλιάδες τετρακόσια πενήντα** **2.450,00**

Αρθρο 24 (N) έξοδος με τον ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμαντικού ή ψυκτικού νερού από σωλήνα ενισχ. πολυπροπυλενίου PP-RCT Φ 250 μονωμένη

(Για αναθεώρησης: ΗΛΜ 8)

Εξοδος με τον ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμαντικού ή ψυκτικού νερού, από σωλήνα ενισχυμένου πολυπροπυλενίου PP-RCT Φ 250 μονωμένη με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον KENAK, εργοστασιακής κατασκευής με τις χαλύβδινες σφαιρικές δικλείδες των σωλήνων νερού, πλήρως εγκατεστημένη, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία (5 αναχωρήσεων)

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ **δυο χιλιάδες τριακόσια σαράντα** **2.340,00**

Αρθρο 25 (N) έξοδος με τον ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμαντικού ή ψυκτικού νερού από σωλήνα ενισχ. πολυπροπυλενίου PP-RCT Φ 250 μονωμένη

(Για αναθεώρησης: ΗΛΜ 8)

Εξοδος με τον ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμαντικού ή ψυκτικού νερού, από σωλήνα ενισχυμένου πολυπροπυλενίου PP-RCT Φ 250 μονωμένη με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον KENAK, εργοστασιακής κατασκευής με τις χαλύβδινες σφαιρικές δικλείδες των σωλήνων νερού, πλήρως εγκατεστημένη, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία (4 αναχωρήσεων)

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ **δυο χιλιάδες ογδόντα** **2.080,00**

Αρθρο 26 (N) Ευθύγραμμος ενισχυμένος σωλήνας πολυπροπυλενίου διαμέτρου Φ 26 mm/PN16 μονωμένος

(Για αναθεώρησης: ΗΛΜ 8)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος (με ενισχυτικές ίνες), πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-RCT), ενδεικτικού

τύπου CLIMATHERM FASER ή ισοδυνάμου, κατάλληλος για δίκτυα νερού θέρμανσης – ψύξης), μονωμένος με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ, πλήρως τοποθετημένος με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπύλων,γωνιών κλπ.), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.
(1 m)

Τιμή ενός μέτρου : ΕΥΡΩ

έντεκα

11,00

Αρθρο 27 (N)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος σωλήνας πολυπροπυλενίου διαμέτρου Φ 32 mm/PN16 μονωμένος

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 8)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος (με ενισχυτικές ίνες), πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-RCT), ενδεικτικού τύπου CLIMATHERM FASER ή ισοδυνάμου, κατάλληλος για δίκτυα νερού θέρμανσης – ψύξης), μονωμένος με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ, πλήρως τοποθετημένος με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπύλων, γωνιών κλπ.), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.
(1 m)

Τιμή ενός μέτρου : ΕΥΡΩ

δεκαπέντε

15,00

Αρθρο 28(N)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος σωλήνας πολυπροπυλενίου διαμέτρου Φ 40 mm/PN16, μονωμένος

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 8)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος (με ενισχυτικές ίνες), πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-RCT), ενδεικτικού τύπου CLIMATHERM FASER ή ισοδυνάμου, κατάλληλος για δίκτυα νερού θέρμανσης – ψύξης), μονωμένος με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ, πλήρως τοποθετημένος με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπύλων,γωνιών κλπ.), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.
(1 m)

Τιμή ενός μέτρου : ΕΥΡΩ

δεκαέξι

16,00

Αρθρο 29(N)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος σωλήνας πολυπροπυλενίου διαμέτρου Φ 50 mm/PN16 μονωμένος

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 8)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος (με ενισχυτικές ίνες), πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-RCT), ενδεικτικού τύπου CLIMATHERM FASER ή ισοδυνάμου, κατάλληλος για δίκτυα νερού θέρμανσης – ψύξης), μονωμένος με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ, πλήρως τοποθετημένος με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπύλων,γωνιών κλπ.), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.
(1 m)

Τιμή ενός μέτρου : ΕΥΡΩ

εικοσιτρία και πενήντα

23,50

Αρθρο 30(N)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος σωλήνας πολυπροπυλενίου διαμέτρου Φ 63 mm/PN16, μονωμένος

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 8)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος (με ενισχυτικές ίνες), πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-RCT), ενδεικτικού τύπου CLIMATHERM FASER ή ισοδυνάμου, κατάλληλος για δίκτυα νερού θέρμανσης – ψύξης), μονωμένος με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ, πλήρως τοποθετημένος

με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπύλων,γωνιών κλπ.), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m)

Τιμή ενός μέτρου : ΕΥΡΩ

τριάντα τρία

33,00

Αρθρο 31(Ν)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος σωλήνας πολυπροπυλενίου διαμέτρου Φ 75 mm/PN16 μονωμένος

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 8)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος (με ενισχυτικές ίνες), πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-RCT), ενδεικτικού τύπου CLIMATHERM FASER ή ισοδυνάμου, κατάλληλος για δίκτυα νερού θέρμανσης – ψύξης), μονωμένος με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ, πλήρως τοποθετημένος με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπύλων,γωνιών κλπ.), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m)

Τιμή ενός μέτρου : ΕΥΡΩ

σαράντα επτά και πενήντα

47,50

Αρθρο 32(Ν)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος σωλήνας πολυπροπυλενίου διαμέτρου Φ 90 mm/PN16 με μόνωση

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 8)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος (με ενισχυτικές ίνες), πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-RCT), ενδεικτικού τύπου CLIMATHERM FASER ή ισοδυνάμου, κατάλληλος για δίκτυα νερού θέρμανσης – ψύξης), μονωμένος με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ, πλήρως τοποθετημένος με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπύλων,γωνιών κλπ.), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m)

Τιμή ενός μέτρου : ΕΥΡΩ

εξήντα

60,00

Αρθρο 33(Ν)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος σωλήνας πολυπροπυλενίου διαμέτρου Φ 110 mm/PN16 με μόνωση

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 8)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος (με ενισχυτικές ίνες), πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-RCT), ενδεικτικού τύπου CLIMATHERM FASER ή ισοδυνάμου, κατάλληλος για δίκτυα νερού θέρμανσης – ψύξης), μονωμένος με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ, πλήρως τοποθετημένος με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπύλων,γωνιών κλπ.), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m)

Τιμή ενός μέτρου : ΕΥΡΩ

ενενήντα τρία

93,00

Αρθρο 34(Ν)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος σωλήνας πολυπροπυλενίου διαμέτρου Φ 125 mm/PN16 με μόνωση

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 8)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος (με ενισχυτικές ίνες), πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-RCT), ενδεικτικού τύπου CLIMATHERM FASER ή ισοδυνάμου, κατάλληλος για δίκτυα νερού θέρμανσης – ψύξης), μονωμένος με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ, πλήρως τοποθετημένος με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπύλων,γωνιών κλπ.), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m)

Τιμή ενός μέτρου : ΕΥΡΩ

ενενήντα οχτώ

98,00

Αρθρο 35(N)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος σωλήνας πολυπροπυλενίου διαμέτρου Φ 160 mm/PN16 με μόνωση

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 8)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος (με ενισχυτικές ίνες), πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-RCT), ενδεικτικού τύπου CLIMATHERM FASER ή ισοδυνάμου, κατάλληλος για δίκτυα νερού θέρμανσης – ψύξης), μονωμένος με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ, πλήρως τοποθετημένος με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπύλων,γωνιών κλπ.), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m)

Τιμή ενός μέτρου : ΕΥΡΩ

εκατόν σαράντα

140,00

Αρθρο 36(N)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος σωλήνας πολυπροπυλενίου διαμέτρου Φ 200 mm/PN16 με μόνωση

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 8)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος (με ενισχυτικές ίνες), πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-RCT), ενδεικτικού τύπου CLIMATHERM FASER ή ισοδυνάμου, κατάλληλος για δίκτυα νερού θέρμανσης – ψύξης), μονωμένος με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ, πλήρως τοποθετημένος με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπύλων,γωνιών κλπ.), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m)

Τιμή ενός μέτρου : ΕΥΡΩ

διακόσια εβδομήντα επτά

277,00

Αρθρο 37(N)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος σωλήνας πολυπροπυλενίου διαμέτρου Φ 250 mm/PN16 με μόνωση

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 8)

Ευθύγραμμος ενισχυμένος (με ενισχυτικές ίνες), πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-RCT), ενδεικτικού τύπου CLIMATHERM FASER ή ισοδυνάμου, κατάλληλος για δίκτυα νερού θέρμανσης – ψύξης), μονωμένος με υλικό τύπου ARMAFLEX, πάχους κλπ τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ, πλήρως τοποθετημένος με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπύλων,γωνιών κλπ.), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m)

Τιμή ενός μέτρου : ΕΥΡΩ

τριακόσια ενενήντα πέντε

395,00

Αρθρο 38(N)

Αεραγωγός από γαλβανισμένο χαλυβδόελασμα ορθογωνικής διατομής πάχους 0,8 mm

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 34)

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,8 mm, ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιονδήποτε διαστάσεων, θυλακωτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, S κλπ) οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψεως ή απορρίψεως αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως

(1 kg)

Τιμή ενός kg : ΕΥΡΩ

εννέα και πενήντα

9,50

Αρθρο 39(N)

Θερμική μόνωση αεραγωγών εξωτερικού χώρου με φύλλο τύπου ARMAFLEX

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 40)

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών εξωτερικού χώρου με φύλλο ελαστομερούς υλικού κυψελοειδούς δομής τύπου ARMAFLEX , με συντελεστή θερμοπερατότητας θερμομονωτικού

υλικού $\lambda \leq 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ και πάχος

θερμομόνωσης 40 mm. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η κόλλα συγκόλλησης, καθώς και η προστασία όλης της επιφάνειας της θερμικής μόνωσης με αυτοκόλλητο φύλλο αλουμινίου πάχους τουλάχιστον 10 μικρών, με πιστοποιημένη ανθεκτικότητα σε διαβρωτικό περιβάλλον και στην ηλιακή ακτινοβολία.

Το φύλλο armaflex επιπλέον στερεώνεται στην επιφάνεια των αεραγωγών ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μόνωσης και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθέτησεως.

(1 m²)Τιμή ενός m² : ΕΥΡΩ

είκοσι

20,00

Αρθρο 40(N)

μεταλλικές κατασκευές στήριξης σωληνώσεων, αεραγωγών κλπ δικτύων

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 63)

Μεταλλικές κατασκευές ανάρτησης και στήριξης σωληνώσεων αεραγωγών, καλωδίων κλπ, από χαλύβδινες μορφοποιημένες ειδικές διατομές ανάρτησης και στερέωσης , βίδες κλπ εξαρτήματα , πλήρως τοποθετημένες σε οποιοδήποτε ύψος ή θέση απαιτείται , με κατάλληλη προστασία σε εξωτερικό και διαβρωτικό περιβάλλον, δηλαδή προμήθεια , προσκόμιση, κατασκευή επί τόπου ή συναρμολόγηση και παράδοση σε πλήρη εγκατάσταση

Τιμή ενός kg : ΕΥΡΩ

οχτώ και πενήντα

8,50

Αρθρο 41(N)

Θερμαντικά σώματα κοινά II/505/14

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 26)

Θερμαντικό σώμα χαλύβδινο κοινό (ΑΚΑΝ) δίστηλο αξονικού ύψους 505 mm, 14 στοιχείων , βαμμένο από το εργοστάσιο κατασκευής, πλήρως εγκατεστημένο, ήτοι θερμαντικό σώμα , υλικά στερεώσεως ή αναρτήσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αποξήλωση και απομάκρυνση του παλιού θερμαντικού σώματος

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

ογδόντα πέντε

85,00

Αρθρο 42(N)

Εγκατάσταση συστήματος ενεργειακής διαχείρισης του κτιρίου (Building Energy Management System- BEMS)

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 28)

Πλήρες Σύστημα Ενεργειακής Διαχείρισης Κτιρίου (Building Energy Management System), σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης, το οποίο θα διαχειρίζεται τις λειτουργίες του συστήματος θέρμανσης - κλιματισμού - εξαερισμού του Δημοτικού Θεάτρου Μυτιλήνης, από ένα ή περισσότερα σημεία του κτιρίου. Το ΣΕΔΚ θα πρέπει να μπορεί να συνεργάζεται με τα υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα του κτιρίου – καθώς και με το Λογισμικό Ενεργειακής Διαχείρισης για την ανταλλαγή πληροφοριών που απαιτούνται και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Το σύστημα αυτό θα περιλαμβάνει:

1. ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: Προμήθεια , εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού στην τελευταία έκδοση την περίοδο κατασκευής του έργου (ένας χρήστης Workstation και δύο Webstation
2. ΑΚΕ: Ρυθμιστές πινακοποιημένοι
3. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΟΡΓΑΝΑ: αισθητήρια, όργανα κλπ υλικά αυτοματισμού ΚΚΜ - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ - ΑΘ, κλπ υλικά , μικροϋλικά και σετ εξαρτημάτων, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά στο παρόν , αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη, αυτόματη και ορθή λειτουργία του συστήματος θέρμανσης - κλιματισμού - εξαερισμού Δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση του συστήματος διαχείρισης κτιρίου σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, έλεγχοι - δοκιμές, εκαπίδευση προσωπικού του Δήμου και παράδοση του συστήματος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμαχίου : ΕΥΡΩ

δεκαεπτά χιλιάδες

17.000,00

Αρθρο 43(Ν)

αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων με Led

(Για αναθεώρηση: ΗΛΜ 59)

Αντικατάσταση όλων των φωτιστικών σωμάτων γενικού φωτισμού του Δημοτικού Θεάτρου Μυτιλήνης με φωτιστικά led, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, ήτοι αποξήλωση των υφισταμένων φωτιστικών σωμάτων γενικού φωτισμού και αποθήκευση τους σε ασφαλή χώρο που θα υποδείξει ο Δήμος Μυτιλήνης, καθώς και προσκόμιση, τοποθέτηση και σύνδεση των φωτιστικών led, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά που θα απαιτηθούν και παράδοση της εγκατάστασης γενικού φωτισμού σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(τιμή Κ.Α.)

Τιμή κατ' αποκοπή : ΕΥΡΩ

σαράντα χιλιάδες

40.000,00

Αρθρο 44 ΟΙΚ 22.45

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

(Για αναθεώρηση: ΟΙΚ-2275)

Αποξήλωση ξυλίνων 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 ή αποθήκευση. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

(1 m²)

Τιμή ενός m² : ΕΥΡΩ

δέκα έξι και ογδόντα

16,80

Αρθρο 45 ΟΙΚ 65.05

Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.

(Για αναθεώρηση: ΟΙΚ-6502)

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

Υαλόθυρες ανοιγόμενες, δίφυλλες, χωρίς φεγγίτη

(1 m²)

Τιμή ενός m² : ΕΥΡΩ

εκατόν εβδομήντα πέντε

175,00

Αρθρο 46 ΝΟΙΚ 65.17.06

Υαλοστάσια αλουμινίου θερμοδιακοπώμενα, μετά των υαλοπινάκων

(Για αναθεώρηση: ΟΙΚ-6524)

Σχετικό : ΝΑΟΙΚ 65.17.06 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6524 100%

Υαλοστάσια αλουμινίου, μονόφυλλα, δίφυλλα, ανοιγόμενα, σταθερά ή συρόμενα, με ή χωρίς φεγγίτη ή οποιουδήποτε άλλου τύπου, σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων που θα παραδώσει προς έγκριση ο ανάδοχος, με θερμοδιακοπή ώστε να πληρείται U_f πλαισίου $< 2,80 \text{ W/m}^2\text{K}$, με πιστοποίηση κατά ISO 9000 παραγωγική διαδικασία, που να μπορεί να δεχθεί πάχος υάλωσης 28 mm, με την εξής διάταξη: Εξωτερικά, υαλοπίνακας LAMINATED (αντιβανδαλιστικός σάντουιτς) 3mm+3mm ενώ εσωτερικά, υαλοπίνακες LAMINATED (αντιβανδαλιστικός σάντουιτς) και ταυτόχρονα ενεργειακός για την παρεμπόδιση διαφυγής της θερμότητας προς τα έξω διαστάσεων 4mm+4mm. Οι δίδυμοι υαλοπίνακες θα έχουν αεροστεγές διάκενο 14mm, με 90% αργον και 10% ξηρού αέρα μεταξύ τους ώστε να πληρείται $U_g < 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$. Πλήρως τοποθετημένοι υαλοπίνακες, σε οποιοδήποτε πλαίσιο, με πλαστικοελαστικά περεμβίσματα EPDM, ώστε να εξασφαλίζουν πλήρη και ασφαλή εφαρμογή των υαλοπινάκων των κουφωμάτων, με αντοχή σε απόσχιση, διάβρωση, μόνιμες τάσεις θλίψεως, σταθερότητα στην ηλιακή ακτινοβολία και τις αυξομειώσεις της θερμοκρασίας και η αξία τους περιέχεται στη τιμή του άρθρου αυτού. Οι υαλοπίνακες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά του εργοστασίου παραγωγής τους, ως προς τις ιδιότητές τους.

Οι διατομές αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι προχρωματισμένες με ηλεκτροστατική βαφή "πούδρας" με πολυεστερικά χρώματα σε οποιαδήποτε απόχρωση (κατά RAL) εκλογής της επιβλέψεως, που θα πληροί την προδιαγραφή DIN 50939, αντοχή σε κρούση DIN 53156, συμμετρία με βάση το test στρέψεως DIN 50018 και το test με αλατονέφωση DIN 50012, οι δε ψευτοκάσσοι στερεώσεως των κουφωμάτων θα είναι από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm.

Η επιλογή των προφίλ και των σειρών που θα εφαρμοσθούν, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, θα γίνει από την επιβλέπουσα Υπηρεσία, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, με τον απαραίτο όρο ότι, τα προτεινόμενα κουφώματα θα έχουν ενεργειακές ιδιότητες ισοδύναμες ή ανώτερες των περιγραφομένων. Παράλληλα ο ανάδοχος, θα προσκομίσει στην υπηρεσία, όλες τις απαιτούμενες από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιήσεις ως προς τα υλικά (π.χ. σήμανση CE, πιστοποίηση συστήματος, κ.α.), καθώς και πλήρη τεχνική περιγραφή για τον τρόπο εφαρμογής των προτεινόμενων κουφωμάτων

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση του κουφώματος αλουμινίου καθώς και η μεμβράνη στεγάνωσης, η μεμβράνη φράγματος υδρατμών, η γωνία αλουμινίου και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, συμπεριλαμβανομένων των ψευτοκασσών και των πάσης φύσεως παρεμβυσμάτων για την στερέωση των υαλοπινάκων και τη σφράγιση των αρμών μεταξύ των στοιχείων των κουφωμάτων, την προμήθεια παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων ως και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθετήσεως και αναρτήσεως προς πλήρη λειτουργία, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθετήσεως παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων καθώς και η πλήρης αποκατάσταση των επιφανειών (μερεμέτια).

(1 m²)

Τιμή ενός m² : ΕΥΡΩ

τριακόσια ογδόντα δύο

382,00

ΜΥΤΙΛΗΝΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2024

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Ο ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από STYLIANOS
VAVALIAROS
Ημερομηνία: 2024.07.02 14:28:54 EEST

Digitally signed by NIKOLAOS
TSOLAKOUDIS
Date: 2024.07.04 12:14:21 EEST

Digitally signed by NIKOLAOS TSOLAKOUDIS
Date: 2024.07.04 12:13:46 EEST

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από ANDREAS
PAPACHRISTOFOROU
Ημερομηνία: 2026.06.22 07:44:44 EEST