



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ – ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ

**ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ
ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ-
ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ
(ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ κ 1^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ)**

ΑΘΗΝΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2020



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

**ΕΡΓΟ “ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΤΙΡΙΑ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ (ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ κ 1° ΔΗΜΟΤΙΚΟ
ΣΧΟΛΕΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ)”**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

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 μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

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

- 1.1 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 ιδιαίτερω 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 επέκταση διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
 - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
 - 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων

σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

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

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

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

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

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

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

(γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑκ κ.λπ.),

(δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανοιγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεις, αναπασσαλώσεις, 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 εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων

(προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας 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 ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων 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 ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
 - (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις 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 ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

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

- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανοιγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χρωματογραφικά, 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 περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

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

ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1

(12.13.01.01.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6620. 1.ΥΔΡ

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 50 m

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (1.75)

ΑΡΘΡΟ 2

(N12.13.01.71.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6620. 9.ΥΔΡ

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 32mm

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(1.30)

ΑΡΘΡΟ 3

(N12.13.01.72.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6620. 9.ΥΔΡ

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 40mm

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο

πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (1.50)

ΑΡΘΡΟ 4

(22.20.01.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2236.ΟΙΚ

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσεως προς φόρτωση.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο
(1 m²)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (7.90)

ΑΡΘΡΟ 5

(22.45.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2275.ΟΙΚ

Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων

Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακρότατου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου
(1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (16.80)

ΑΡΘΡΟ 6

(N65.01.501.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2275.ΟΙΚ

Αντικατάσταση υφιστάμενου ανοίγματος με νέο ενεργειακό άνοιγμα θερμοδιακοπτόμενο (παράθυρο τμήμα του οποίου είναι σταθερό και τμήμα του οποίου είναι επάλληλο) που περιλαμβάνει:

- Προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση κουφώματος αλουμινίου, θερμοδιακοπτόμενο, με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα (4-15-6mm), ενεργειακής επίστρωσης χαμηλής εκπομπής (Low-e) και συνολικού συντελεστή θερμοπεραρότητας του ανοίγματος (κούφωμα και υαλοπίνακας) $U_w 1,55-2,2W/m^2K$, οιοσδήποτε τύπου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε ότι δε αφορά τα υλικά και την εν γένει κατασκευή, τοποθέτηση στερέωση, ανάρτηση, στεγανοποίηση, λειτουργία κλπ., των κουφωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές οικοδομικών εργασιών. Ειδικά όμως, οι διατομές αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι προχρωματισμένες με ηλεκτροστατική βαφή "πούδρας" με πολυεστερικά χρώματα αποχρώσεων της εκλογής της επιβλέψεως, οι δε σιδερένιες ψευτοκάσσες στερεώσεως των κουφωμάτων θα είναι γαλβανισμένες εν θερμώ.

- Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης η μεμβράνη στεγάνωσης, η μεμβράνη φράγματος υδρατμών, η γωνία αλουμινίου και όλα τα 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, τοποθέτησεως και αναρτήσεως προς πλήρη λειτουργία, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησεως παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων, των ικριωμάτων καθώς και της πλήρους αποκατάστασης των επιφανειών (μερεμέτια). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ (290.00)

ΑΡΘΡΟ 7

(N65.01.502.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2275.ΟΙΚ

Αντικατάσταση υφιστάμενου ανοίγματος με νέο ενεργειακό άνοιγμα θερμοδιακοπτόμενο (παράθυρο σταθερό) που περιλαμβάνει:

- Προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση κουφώματος αλουμινίου, θερμοδιακοπτόμενο, με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα (4-15-6mm), ενεργειακής επίστρωσης χαμηλής εκπομπής (Low-e) και συνολικού συντελεστή θερμοπεραρότητας του ανοίγματος (κούφωμα και υαλοπίνακας) $U_w 1,55-2,2W/m^2K$, οιουδήποτε τύπου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε ότι δε αφορά τα υλικά και την εν γένει κατασκευή, τοποθέτηση στερέωση, ανάρτηση, στεγανοποίηση, λειτουργία κλπ., των κουφωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές οικοδομικών εργασιών. Ειδικά όμως, οι διατομές αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι προχρωματισμένες με ηλεκτροστατική βαφή "πούδρας" με πολυεστερικά χρώματα αποχρώσεων της εκλογής της επιβλέψεως, οι δε σιδερένιες ψευτοκάσσες στερεώσεως των κουφωμάτων θα είναι γαλβανισμένες εν θερμώ.

- Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης η μεμβράνη στεγάνωσης, η μεμβράνη φράγματος υδρατμών, η γωνία αλουμινίου και όλα τα 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, τοποθέτησεως και αναρτήσεως προς πλήρη λειτουργία, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησεως παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων, των ικριωμάτων καθώς και της πλήρους αποκατάστασης των επιφανειών (μερεμέτια). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ (220.00)

ΑΡΘΡΟ 8

(N65.01.503.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2275.ΟΙΚ

Αντικατάσταση υφιστάμενου ανοίγματος με νέο ενεργειακό άνοιγμα θερμοδιακοπτόμενο (ανακλεινόμενο άνοιγμα) που περιλαμβάνει:

- Προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση κουφώματος αλουμινίου, θερμοδιακοπτόμενο, με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα (4-15-6mm), ενεργειακής επίστρωσης χαμηλής εκπομπής (Low-e) και συνολικού συντελεστή θερμοπεραρότητας του ανοίγματος (κούφωμα και υαλοπίνακας) $U_w 1,55-2,2W/m^2K$, οιοδήποτε τύπου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε ότι δε αφορά τα υλικά και την εν γένει κατασκευή, τοποθέτηση στερέωση, ανάρτηση, στεγανοποίηση, λειτουργία κλπ., των κουφωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές οικοδομικών εργασιών. Ειδικά όμως, οι διατομές αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι προχρωματισμένες με ηλεκτροστατική βαφή "πούδρας" με πολυεστερικά χρώματα αποχρώσεων της εκλογής της επιβλέψεως, οι δε σιδερένιες ψευτοκάσσεσ στερεώσεως των κουφωμάτων θα είναι γαλβανισμένες εν θερμώ.

- Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης η μεμβράνη στεγάνωσης, η μεμβράνη φράγματος υδρατμών, η γωνία αλουμινίου και όλα τα 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, των κριωμάτων καθώς και της πλήρους αποκατάστασης των επιφανειών (μερεμέτια). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

(250.00)

ΑΡΘΡΟ 9

(65.80.40.03.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 34.ΗΛΜ

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 300 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές

κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ (23.00)

ΑΡΘΡΟ 10

(N65.80.40.84.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 34.ΗΛΜ

Καπάκι εσχάρας καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 300 mm και όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΕ (5.00)

ΑΡΘΡΟ 11

(75.31.02.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 7532.ΟΙΚ

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 2 cm

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού. Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο
(1 Μ2)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ (84.00)

ΑΡΘΡΟ 12

(N78.10.105.1.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 7809.ΟΙΚ

Ολοκληρωμένο Πιστοποιημένο Σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης, με θερμομονωτικές πλάκες από πετροβάμβακα πάχους 6εκ και τελική επιφάνεια από ακρυλικό έγχρωμο επίχρισμα Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση: α) των θερμομονωτικών πλακών από πετροβάμβακα με σήμανση CE για χρήση σε ETICS με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$, κατηγορία αντίδρασης στη φωτιά A1, πάχους 6cm

β) των απαραίτητων βυσμάτων

γ) του αντιρρηγματικού οργανικού έτοιμου προς χρήση σοβά σε μορφή πάστας με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824 και κλάσης A2, s1, d0 σε αντίδραση στη φωτιά βάσει EN13501

δ) τοποθέτηση τελικής επικάλυψης με τον οργανικό έτοιμο προς χρήση σοβά, με ενσωματωμένη προστασία ενάντια στα άλγη και τους μύκητες, χρωματισμένος στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις του επιβλέποντα μηχανικού σε κατανάλωση περίπου 2,3 kg/m. Ο τελικός σοβάς θα είναι ιδιαίτερα ελαστικός, ανθεκτικός σε μηχανικές καταπονήσεις, εξαιρετικά ανθεκτικός σε μικροοργανισμούς, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824 και κλάσης A2, s1, d0 σε αντίδραση στη φωτιά, βάσει EN 13501.

Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση γωνιοκράνων και η διαμόρφωση σκοτιών, ακμών, ειδικών επιφανειών, καθώς και η δαπάνη ικρωμάτων. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου, ο απαραίτητος εξοπλισμός για εργασία πλήρους εφαρμογής, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις εντολές της υπηρεσίας.

Η εξωτερική θερμομόνωση θα ακολουθεί το ανάγλυφο του κτιρίου και θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και τους κανόνες της Τέχνης, ώστε να διασφαλιστεί η πλήρης θερμομόνωση της εξωτερικής παράπλευρης επιφάνειας του κτιρίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επενδυμένης επιφάνειας
(1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ (56.00)

ΑΡΘΡΟ 13

(N79.12.170.02.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 7912.ΟΙΚ

Θερμοϋγρομόνωση δώματος με θερμομονωτικά πλακίδια κατασκευαζόμενη όπως πιο κάτω αναλυτικά περιγράφεται:

- Αποξήλωση υφιστάμενης παλιάς μόνωσης, μέχρι πλήρους

αφαίρεσης των σαθρών υπολειμμάτων του υλικού και δημιουργία επιφανείας εφαρμογής κατάλληλης για την συνέχιση των εργασιών, (δυνατότητα καλής πρόσφυσης ικανής να δεχθεί τα προς διάστρωση υλικά).

- Η προς μόνωση επιφάνεια θα καθαριστεί πολύ καλά

- Θα ακολουθήσει η διάστρωση με ελαφρομετόν ρύσεων ειδικού βάρους 400 kg/m³ ελαχίστου πάχους 6cm. Οι υφιστάμενες ρύσεις θα διατηρηθούν

- Στην πιο πάνω επιφάνεια θα διαστρωθεί ελαστομερής ασφαλτική μεμβράνη ενδεικτικού τύπου ESHADIEN SP βάρους 4kg/m².

- Η πιο πάνω μεμβράνη θα γυρίζει στα στηθαία και γενικά στις κατακόρυφες επιφάνειες και θα ανέρχεται κατά 20 έως 30cm στερεομένη μηχανικά με ανοξειδωτή λάμα (πάχους 1,5 mm), βίδες και βύσματα. Η λάμα θα σφραγίζεται με ελαστομερή μαστίχη πολυουρεθανικής βάσης ενδεικτικού ενδεικτικού τύπου SIKAFLEX 221. Το ασφαλτόπανο στις κατακόρυφες επιφάνειες θα είναι με έγχρωμες ψηφίδες.

- Τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακιδίων

Δηλαδή, υλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής, τοποθέτησης και σε λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επίβλεψης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η απομάκρυνση των αποξηλωθέντων υλικών, σε χώρο που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 M²)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ

(56.00)

ΑΡΘΡΟ 14

(N8041.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας ψυκτικών σωληνώσεων υγρού και αερίου, συστήματος VRV, διαστάσεων L:6,4mm & G:12,7mm σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τη μόνωση τύπου armaflex πάχους 19mm, την προστασία της μόνωσης (όπου απαιτείται), το καλώδιο επικοινωνίας και αυτοματισμού τύπου LiYCY 2x1mm², και όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, υλικά στερέωσης και συγκόλλησης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(14.67)

ΑΡΘΡΟ 15

(N8041.31.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας ψυκτικών σωληνώσεων υγρού και αερίου, συστήματος VRV, διαστάσεων L:9,5mm & G:15,9mm σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τη μόνωση τύπου armaflex πάχους 19mm, την προστασία της μόνωσης (όπου απαιτείται), το καλώδιο επικοινωνίας και αυτοματισμού τύπου LiYCY 2x1mm², και όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, υλικά στερέωσης και συγκόλλησης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (16.87)

ΑΡΘΡΟ 16

(N8041.31.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας ψυκτικών σωληνώσεων υγρού και αερίου, συστήματος VRV, διαστάσεων L:9,5mm & G:19,1mm σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τη μόνωση τύπου armaflex πάχους 19mm, την προστασία της μόνωσης (όπου απαιτείται), το καλώδιο επικοινωνίας και αυτοματισμού τύπου LiYCY 2x1mm², και όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, υλικά στερέωσης και συγκόλλησης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (19.80)

ΑΡΘΡΟ 17

(N8041.31.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας ψυκτικών σωληνώσεων υγρού και αερίου, συστήματος VRV, διαστάσεων L:9,5mm & G:22,2mm σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τη μόνωση τύπου armaflex πάχους 19mm, την προστασία της μόνωσης (όπου απαιτείται), το καλώδιο επικοινωνίας και αυτοματισμού τύπου LiYCY 2x1mm², και όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, υλικά στερέωσης και συγκόλλησης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (20.90)

ΑΡΘΡΟ 18

(N8041.31.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας ψυκτικών σωληνώσεων υγρού και αερίου, συστήματος VRV, διαστάσεων L:15,9mm & G:28,6mm σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τη μόνωση τύπου armafleX πάχους 19mm, την προστασία της μόνωσης (όπου απαιτείται), το καλώδιο επικοινωνίας και αυτοματισμού τύπου LiYCY 2x1mm², και όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, υλικά στερέωσης και συγκόλλησης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (23.84)

ΑΡΘΡΟ 19

(N8041.31.10) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας ψυκτικών σωληνώσεων υγρού και αερίου, συστήματος VRV, διαστάσεων L:19,1mm & G:34,9mm σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τη μόνωση τύπου armafleX πάχους 19mm, την προστασία της μόνωσης (όπου απαιτείται), το καλώδιο επικοινωνίας και αυτοματισμού τύπου LiYCY 2x1mm², και όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, υλικά στερέωσης και συγκόλλησης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (28.61)

ΑΡΘΡΟ 20

(N8042.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σύνδεση δικτύων συμπυκνωμάτων με υπάρχον δίκτυο αποχέτευσης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων για την συναρμογή του νέου με τον υφιστάμενο αγωγό
- Η κοπή του υφιστάμενου αγωγού στο σημείο σύνδεσης με τον νέο αγωγό

- Η τοποθέτηση και συναρμολόγηση των απαιτούμενων κατά περίπτωση ειδικών τεμαχίων σύνδεσης των δύο αγωγών

και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση του δικτύου συμπυκνωμάτων έτοιμου προς χρήση
(1 κ.α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ (500.00)

ΑΡΘΡΟ 21

(N8062.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Εργασίες προσαρμογής των υδρορροών και των ηλεκτρικών καλωδίων που εφάπτονται της εξωτερικής τοιχοποιίας και του δώματος

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται:

- η αντικατάσταση των φθαρμένων υδρορροών
- η μετακίνηση και επέκταση καθ ύψος των υφιστάμενων υδρορροών (στο δώμα και στις εξωτερικές τοιχοποιίες)
- η προσαρμογή της όδευσης των ηλεκτρικών καλωδίων που εφάπτονται της εξωτερικής τοιχοποιίας καθώς και η αντικατάσταση όπου αυτό κρίνεται επιβεβλημένο

σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένων των ικριωμάτων, ανυψωτικών μέσων, κλπ. Όλες οι εργασίες θα γίνουν από εξειδικευμένο προσωπικό και σύμφωνα με τις οδηγίες της επιβλέπουσας αρχής, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες του προμηθευτή για το κάθε υλικό. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η μεταφορά των προϊόντων αποξήλωσης σε οποιαδήποτε οριζόντια και κατακόρυφη απόσταση και η συσσώρευση σε σημεία για φόρτωση πάνω σε αυτοκίνητο με σκοπό την απομάκρυνση
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ (2,000.00)

ΑΡΘΡΟ 22

(N8099.81.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 7

Διακλαδωτήρας ψυκτικού ρευστού κλιματιστικών μονάδων τύπου

VRV, μίας εισόδου και δύο εξόδων, πλήρως τοποθετημένος
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (68.35)

ΑΡΘΡΟ 23

(8537.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 34

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, Θηλυκωτός ή φλαντζωτός, κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους Κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσης ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταυ, S κλπ.), οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρύθμισης της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψης ή απόρριψης αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο και τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης και στεγάνωσης και την εργασία κατασκευής, εγκατάστασης και ρύθμισης.

(1 KG)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (8.71)

ΑΡΘΡΟ 24

(N8537.24.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35

Αεραγωγός από συνθετικές ίνες, εύκαμπτος, με εξωτερικό στεγανό περίβλημα και θερμοηχομονωτική επένδυση ισοδύναμη με υαλοβάμβακα πάχους 25mm, κυκλικής διατομής, διαμέτρου 150 MM, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης (κολάρα σύσφιξης, κλπ) τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (10.81)

ΑΡΘΡΟ 25

(N8537.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 34

Κιβώτιο εξισορρόπησης αέρα (plenum), για στόμιο, με μόνωση frelen, οποιωνδήποτε διαστάσεων, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία κατασκευής, εγκατάστασης και παράδοση έτοιμου προς χρήση

(1 Τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (34.69)

ΑΡΘΡΟ 26

(N8539.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση επιφανειών με μονωτικό υλικό Frelen, πάχους 5 CM, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερέωσης της μόνωσης και με την απαιτούμενη εργασία για πλήρη τοποθέτηση.

(1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (12.38)

ΑΡΘΡΟ 27

(N8544.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Γραμμικό στόμιο οροφής ή τοίχου, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, με διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, πλάτους 100mm βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (57.20)

ΑΡΘΡΟ 28

(N8558.17.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος VRF, τύπου κασέτα οροφής, τεσσάρων κατευθύνσεων, λειτουργίας με ψυκτικό ρευστό R-410A, τεχνολογίας inverter, ψυκτικής και θερμικής ισχύος αντίστοιχα 2,8/3,2KW συμβατή με την εξωτερική μονάδα του συστήματος, με το χειριστήριο και τις καλωδιώσεις, πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ (483.23)

ΑΡΘΡΟ 29

(N8558.17.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος VRF, τύπου κασέτα οροφής, τεσσάρων κατευθύνσεων, λειτουργίας με ψυκτικό ρευστό R-410A, τεχνολογίας inverter, ψυκτικής και θερμικής ισχύος αντίστοιχα 3,6/4,0KW συμβατή με την εξωτερική μονάδα του συστήματος, με το χειριστήριο και τις καλωδιώσεις, πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (538.19)

ΑΡΘΡΟ 30

(N8558.17.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος VRF, τύπου κασέτα οροφής, τεσσάρων κατευθύνσεων, λειτουργίας με ψυκτικό ρευστό R-410A, τεχνολογίας inverter, ψυκτικής και θερμικής ισχύος αντίστοιχα 5,6/6,3KW συμβατή με την εξωτερική μονάδα του συστήματος, με το χειριστήριο και τις καλωδιώσεις, πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (612.43)

ΑΡΘΡΟ 31

(N8558.18.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος VRF, κρυφού τύπου καναλάτη ψευδοροφής, λειτουργίας με ψυκτικό ρευστό R-410A, τεχνολογίας inverter, ψυκτικής και θερμικής ισχύος αντίστοιχα 3,6/4,0KW συμβατή με την εξωτερική μονάδα του συστήματος, με το χειριστήριο και τις καλωδιώσεις, πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ (1,074.00)

ΑΡΘΡΟ 32

(N8558.19.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Αντλία θερμότητας πολυδαιρούμενου συστήματος VRV, τεχνολογίας inverter, λειτουργίας με ψυκτικό ρευστό R-410A, ενεργειακής κλάσης A, ψυκτικής ισχύος τουλάχιστον 33,5 KW πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως συνεργαζόμενη με τις εσωτερικές μονάδες του συστήματος και με το κεντρικό σύστημα ελέγχου του κλιματισμού, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αντικραδασμική μεταλλική βάση στήριξης της μονάδας (1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ
ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (7,470.61)

ΑΡΘΡΟ 33

(N8558.19.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Αντλία θερμότητας πολυδαιρούμενου συστήματος VRV, τεχνολογίας inverter, λειτουργίας με ψυκτικό ρευστό R-410A, ενεργειακής κλάσης A, ψυκτικής ισχύος τουλάχιστον 40,0 KW πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως συνεργαζόμενη με τις εσωτερικές μονάδες του συστήματος και με το κεντρικό σύστημα ελέγχου του κλιματισμού, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αντικραδασμική μεταλλική βάση στήριξης της μονάδας (1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ
ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (8,641.51)

ΑΡΘΡΟ 34

(N8558.19.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Αντλία θερμότητας πολυδαιρούμενου συστήματος VRV, τεχνολογίας inverter, λειτουργίας με ψυκτικό ρευστό R-410A, ενεργειακής κλάσης A, ψυκτικής ισχύος τουλάχιστον 45,0 KW πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως συνεργαζόμενη με τις εσωτερικές μονάδες του συστήματος και με το κεντρικό σύστημα ελέγχου του

κλιματισμού, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αντικραδαστική μεταλλική βάση στήριξης της μονάδας (1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ
ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (10,312.07)

ΑΡΘΡΟ 35

(N8558.21.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρικό Χειριστήριο συστήματος VRV με οθόνη υγρών κρυστάλλων, με χρονοπρογραμματιστή πλήρως συνεργαζόμενο με το σύστημα VRV, σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, προγραμματισμού, ρύθμισης και παράδοσης του χειριστηρίου έτοιμου προς χρήση (1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (1,267.10)

ΑΡΘΡΟ 36

(N8558.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Θυρίδα επίσκεψης κλιματιστικών μονάδων, διαστάσεων 60x60cm δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση, και εργασία εγκατάστασης, δοκιμών και παράδοσης της θυρίδας έτοιμης προς χρήση (1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (60.35)

ΑΡΘΡΟ 37

(N8646.) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Σύστημα αντιστάθμισης, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας και χρονοθερμοστάτη για την ρύθμιση της θερμοκρασίας νερού προσαγωγής της εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης ή κλιματισμού ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία, με τους απαραίτητους αισθητήρες θερμοκρασιών υπαίθρου και νερού και κάθε απαιτούμενο υλικό και μικροϋλικό (καλωδιώσεις κλπ), δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ
ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (2,598.55)

ΑΡΘΡΟ 38

(N8685.11.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 29

Σύστημα στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων συνολικής ισχύος 8 kW που περιλαμβάνει επικλινή δοκό 25°, ράγα στήριξης πάνελ LS24, ράγα στήριξης πάνελ LS31, συνδετικά ράγας στήριξης πάνελ και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, πλήρως συναρμολογημένη και εγκατεστημένη, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης έτοιμης προς χρήση (1 κ.α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ (1,000.00)

ΑΡΘΡΟ 39

(N8685.11.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 29

Σύστημα στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων συνολικής ισχύος 12 kW που περιλαμβάνει επικλινή δοκό 25°, ράγα στήριξης πάνελ LS24, ράγα στήριξης πάνελ LS31, συνδετικά ράγας στήριξης πάνελ και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, πλήρως συναρμολογημένη και εγκατεστημένη, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης έτοιμης προς χρήση (1 κ.α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ (1,500.00)

ΑΡΘΡΟ 40

(N8773.81.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο DC solar cable, κατάλληλο για φωτοβολταϊκά συστήματα, διατομής 1x4 MM2, πιστοποιημένο κατά IEC 60216, ανθεκτικό στη υπεριώδη ακτινοβολία, σε δύο χρώματα για διάκριση της πολικότητας, δηλαδή αγωγός, σύνδεσμοι και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης, για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

(2.10)

ΑΡΘΡΟ 41

(N8773.81.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο DC solar cable, κατάλληλο για φωτοβολταϊκά συστήματα, διατομής 1x6 MM², πιστοποιημένο κατά IEC 60216, ανθεκτικό στη υπεριώδη ακτινοβολία, σε δύο χρώματα για διάκριση της πολικότητας, δηλαδή αγωγός, σύνδεσμοι και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης, για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(2.15)

ΑΡΘΡΟ 42

(8774.1.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, μονοπολικό, διατομής 1x25 MM², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ

(9.01)

ΑΡΘΡΟ 43

(8774.6.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5x6 MM², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για

παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (11.43)

ΑΡΘΡΟ 44

(N8840.44.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικοί πίνακες AC/DC, στο δώμα, στεγανοί, προστασίας IP65, για φωτοβολταϊκό σύστημα συνολικής ισχύος 12 kW δηλαδή ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκού πεδίου και ηλεκτρικός πίνακας AC σύζευξης, πλήρεις, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, αντικεραυνικές διατάξεις, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τα ανθεκτικά σε διαβρώσεις και στεγανά χαλύβδινα ερμάρια (από χαλυβδοέλασμα DKP πάχους 1.25mm, μονή πόρτα πάχους 2mm και πλάκα στήριξης πάχους 3mm), με εξωτερικά της βασικής βαφής τελική ηλεκτροστατική βαφή, πλάκα στυπιοθλιπτών στο κάτω μέρος, με κλειδαριά, στεγανοποιημένη πόρτα και λοιπά μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικών πινάκων με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης των πινάκων, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (853.68)

ΑΡΘΡΟ 45

(N8840.44.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικοί πίνακες AC/DC, στο δώμα, στεγανοί, προστασίας IP65, για φωτοβολταϊκό σύστημα συνολικής ισχύος 8 kW δηλαδή ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκού πεδίου και ηλεκτρικός πίνακας AC σύζευξης, πλήρεις, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, αντικεραυνικές διατάξεις, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής

συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τα ανθεκτικά σε διαβρώσεις και στεγανά χαλύβδινα ερμάρια (από χαλυβδοέλασμα DKP πάχους 1.25mm, μονή πόρτα πάχους 2mm και πλάκα στήριξης πάχους 3mm), με εξωτερικά της βασικής βαφής τελική ηλεκτροστατική βαφή, πλάκα στυπιοθλιπτών στο κάτω μέρος, με κλειδαριά, στεγανοποιημένη πόρτα και λοιπά μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικών πινάκων με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης των πινάκων, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (720.26)

ΑΡΘΡΟ 46

(N8840.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας δώματος, τύπου pillar, στεγανό, προστασίας IP65, διαστάσεων 40x30x15cm πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδίωσης εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (350.84)

ΑΡΘΡΟ 47

(N8840.92.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Επέκταση υφιστάμενου πίνακα ΥΠΟΓΕΙΟΥ με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, διάνοιξη οπών, σύνδεση των νέων εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών και παράδοση του πίνακα

έτοιμου προς χρήση
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (183.55)

ΑΡΘΡΟ 48

(N8840.92.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Επέκταση υφιστάμενου πίνακα ΙΣΟΓΕΙΟΥ με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, διάνοιξη οπών, σύνδεση των νέων εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών και παράδοση του πίνακα έτοιμου προς χρήση
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (238.61)

ΑΡΘΡΟ 49

(N8840.92.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Επέκταση υφιστάμενου πίνακα Α' ΟΡΟΦΟΥ με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, διάνοιξη οπών, σύνδεση των νέων εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών και παράδοση του πίνακα έτοιμου προς χρήση
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (238.61)

ΑΡΘΡΟ 50

(N8845.11.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Φωτοβολταϊκό πλαίσιο, από πολυκρυσταλλικές κυψέλες υψηλού βαθμού απόδοσης, από ανεγνωρισμένο οίκο κατασκευής, ισχύος 240 Wp, από ανεγνωρισμένο οίκο κατασκευής, πιστοποιημένα, με εγγύηση τουλάχιστον 10 έτη και εγγυήσεις 90% για πάνω από 10 έτη, συνδεδεμένο σε σειρά με άλλα πλαίσια για τη δημιουργία φωτοβολταϊκής συστοιχίας (array), κατά τα πρότυπα IEC 61215 και EN 61730, ηλεκτρικής κλάσης προστασίας II, ανθεκτικό σε μηχανικές καταπονήσεις, χιονόπτωση, κλπ, πλήρες, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και

κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (194.81)

ΑΡΘΡΟ 51

(N8845.31.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Αντιστροφέας (inverter) DC/AC, κατά το πρότυπο VDE 0126-1-1, προστασίας IP65, χωρίς μετασχηματιστή, υψηλού βαθμού απόδοσης, τριφασικός, ισχύος 8.0 kW, τροφοδοτούμενος από ομάδες φωτοβολταϊκών πλαισίων (μέσω πίνακα DC από τη μία πλευρά και συνδεδεμένος με τον πίνακα AC σύζευξης από την άλλη, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ
ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (2,330.92)

ΑΡΘΡΟ 52

(N8845.31.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Αντιστροφέας (inverter) DC/AC, κατά το πρότυπο VDE 0126-1-1, προστασίας IP65, χωρίς μετασχηματιστή, υψηλού βαθμού απόδοσης, τριφασικός, ισχύος 12.0 kW, τροφοδοτούμενος από ομάδες φωτοβολταϊκών πλαισίων (μέσω πίνακα DC από τη μία πλευρά και συνδεδεμένος με τον πίνακα AC σύζευξης από την άλλη, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ
ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (2,488.42)

ΑΡΘΡΟ 53

(N8995.83.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Παροχή και σύνδεση εσωτερικής κλιματιστικής μονάδας, με καλώδιο ΑΟ5VV-U διατομής 3G2.5MM2 που περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπирάλ κατάλληλης διατομής, τα κουτιά διακλάδωσης, τους

διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση της μονάδας έτοιμης προς χρήση
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (41.13)

ΑΡΘΡΟ 54

(N8995.83.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Παροχή και σύνδεση αντλίας θερμότητας, με καλώδιο ΑΟ5VV-U διατομής 5G16MM2 που περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπирάλ κατάλληλης διατομής, τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση της μονάδας έτοιμης προς χρήση
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (159.35)

ΑΡΘΡΟ 55

(N9983.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Για την σύνδεση του εξοπλισμού του φωτοβολταϊκού σταθμού, θέση λειτουργία και σύνταξη φακέλου τεχνικής τεκμηρίωσης, συνολικής ισχύος 12kW σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις προδιαγραφές και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας αρχής
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ (1,200.00)

ΑΡΘΡΟ 56

(N9983.21.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Για την σύνδεση του εξοπλισμού του φωτοβολταϊκού σταθμού, θέση λειτουργία και σύνταξη φακέλου τεχνικής τεκμηρίωσης, συνολικής ισχύος 8kW σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις προδιαγραφές και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας αρχής
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ (800.00)

ΑΡΘΡΟ 57

(N9984.51.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Εξοπλισμός αντικεραυνικής προστασίας και γείωσης, φωτοβολταϊκού σταθμού ισχύος 12 kWp, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και τα σχέδια, αποτελούμενος από κατάλληλο αριθμό ηλεκτροδίων γείωσης διαμέτρου Φ17 και μήκους 1500mm έκαστο, αντικεραυνικές ακίδες, πολύκλωνους αγωγούς γείωσης Cu/Sn Φ25mm², ταινία περιμετρικής γείωσης Cu/Sn 25x2mm, φρεάτια προστασίας των ηλεκτροδίων γείωσης και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό ή δαπάνη (σφικτήρες, στηρίγματα, εκσκαφές, επιχώσεις, κλπ), δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, μετρήσεις και παράδοσης της αντικεραυνικής προστασίας και της γείωσης έτοιμης προς χρήση (1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (903.55)

ΑΡΘΡΟ 58

(N9984.51.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Εξοπλισμός αντικεραυνικής προστασίας και γείωσης, φωτοβολταϊκού σταθμού ισχύος 8 kWp, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και τα σχέδια, αποτελούμενος από κατάλληλο αριθμό ηλεκτροδίων γείωσης διαμέτρου Φ17 και μήκους 1500mm έκαστο, αντικεραυνικές ακίδες, πολύκλωνους αγωγούς γείωσης Cu/Sn Φ25mm², ταινία περιμετρικής γείωσης Cu/Sn 25x2mm, φρεάτια προστασίας των ηλεκτροδίων γείωσης και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό ή δαπάνη (σφικτήρες, στηρίγματα, εκσκαφές, επιχώσεις, κλπ), δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, μετρήσεις και παράδοσης της αντικεραυνικής προστασίας και της γείωσης έτοιμης προς χρήση (1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (883.55)

ΑΡΘΡΟ 59

(N9989.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Οικοδομικές εργασίες που προκύπτουν κατά την εγκατάσταση του κλιματισμού και περιλαμβάνουν τα εξής

α) διάνοιξη όλων των απαραίτητων οπών για την όδευση σωληνώσεων

β) Αποξήλωση οροφών ορυκτής ίνας με προσοχή και επανατοποθέτηση τους μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης

γ) Αποξήλωση υφιστάμενης ψευδοροφής στο Βορειοδυτικό γραφείο του Α' ορόφου για τη τοποθέτηση δύο κλιματιστικών

μονάδων κρυφού τύπου και τοποθέτηση νέας ψευδοροφής με χρωματισμούς σπατουλαριστούς με πλαστικό χρώμα.

δ) Όλες οι οικοδομικές εργασίες που απαιτούνται επί τοιχοποιίας για την όδευση καλωδίων διασύνδεσης κλιματιστικών μονάδων με χειριστήρια και γενικά όδευσης καλωδίων

συμπεριλαμβανομένης της συγκέντρωσης των αποξηλωθέντων υλικών και η μεταφορά τους σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία
(1 Κ.Α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ (11,000.00)

ΑΡΘΡΟ 60

(N9989.22.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Αποξήλωση υφιστάμενης τοπικής κλιματιστικής μονάδας split unit δηλαδή απομόνωση των μονάδων από το ηλεκτρικό δίκτυο, προσεκτική αποξήλωση (ως προς τα οικοδομικά στοιχεία του κτιρίου) της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας και των σωλήνων και καλωδίων σύνδεσης των μονάδων μεταξύ τους, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά (στηρίγματα, βάσεις έδρασης μονάδων, κλπ), συγκέντρωση των αποξηλωθέντων υλικών, φορτοεκφόρτωση και απομάκρυνση τους σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία και η διάθεση τους, με νόμιμο τρόπο. Η όλη εργασία θα εκτελεστεί με κάθε επιμέλεια, χωρίς να προκληθούν ζημιές στις εγκαταστάσεις του κτιρίου (οικοδομικές, κλπ), οι οποίες, εν συμβούν, θα αποκαθίστανται αδαπάνως
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (55.06)

ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ κ ΑΔΕΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΑΓΑΠΑΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ
& ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

ΑΚΕΡΜΑΝΟΓΛΟΥ ΘΕΟΔΩΡΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

ΝΑΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.