

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ

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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

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

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

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) 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, ασφαλομιγμάτων 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 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, 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 υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

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

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

- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
 - (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. 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 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 ιδιαίτερος), 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 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 Έργου 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 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 (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

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

- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (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.

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8826.3.10.1 Ρευματοδότης SCHUKO χωρίς καπάκι (μηχανισμός, πλαίσιο κάλυμα) λευκού χρώματος ονομαστικής έντασης 16Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης SCHUKO χωρίς καπάκι (μηχανισμός, πλαίσιο κάλυμα) λευκού χρώματος ονομαστικής έντασης 16Α, πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση , μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,32

(Ολογράφως) : δώδεκα και τριάντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 2

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8826.3.10.2 Ρευματοδότης SCHUKO με καπάκι (μηχανισμός, πλαίσιο κάλυμα) λευκού χρώματος ονομαστικής έντασης 16Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης SCHUKO με καπάκι (μηχανισμός, πλαίσιο κάλυμα) λευκού χρώματος ονομαστικής έντασης 16Α, πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση , μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,38

(Ολογράφως) : έντεκα και τριάντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8826.3.10.3 Ρευματοδότης SCHUKO χωρίς καπάκι (μηχανισμός, πλαίσιο κάλυμα) λευκού χρώματος ονομαστικής έντασης 16Α ενδειξης τροφοδοσίας UPS

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης SCHUKO χωρίς καπάκι (μηχανισμός, πλαίσιο κάλυμα) λευκού χρώματος ονομαστικής έντασης 16Α ενδειξης τροφοδοσίας UPS, πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση , μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,62

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και εξήντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 4

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8986.1.1 Φωτιστικό σώμα ασφαλείας ισχύος 6 W, με ξηρού τύπου συσσωρευτή

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα ασφαλείας ισχύος 6 W, με ξηρού τύπου συσσωρευτή, αυτόματης φόρτισης με την βοήθεια ανορθωτή, με αυτόματο άναμα μετά την διακοπή του ρεύματος, με μέγιστο χρόνο λειτουργίας μίας ώρας μετά την διακοπή του ρεύματος, δηλαδή φωτιστικό σώμα πλήρες με λαμπτήρες και μικροϋλικά και εργασία πλήρης εγκατάστασης και σύνδεσης για κανονική λειτουργία
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 46,08

(Ολογράφως) : σαράντα έξι και οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 5

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8986.2.1 Φωτιστικό σώμα ασφαλείας, εξωτερικής τοποθέτησης, επίτοιχης, με λαμπτήρα φθορίου 21W, τύπου προβολέα, με πλαστικό κάλυμα, λευκού χρώματος, εφεδρικής διάρκειας 90 λεπτών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα ασφαλείας, εξωτερικής τοποθέτησης, επίτοιχης, με λαμπτήρα φθορίου 21W, τύπου προβολέα, με πλαστικό κάλυμα, λευκού χρώματος, εφεδρικής διάρκειας 90 λεπτών, με αυτόματο άναμα μετά την διακοπή του ρεύματος,, δηλαδή φωτιστικό σώμα πλήρες με λαμπτήρες και

μικρούλικά και εργασία πλήρης εγκατάστασης και σύνδεσης για κανονική λειτουργία
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 136,41

(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα έξι και σαράντα ένα λεπτά

A.T. : 6

Άρθρο : ATHE N9412.5.10 Αποξήλωση υπάρχοντων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων ισχυρών ρευμάτων του κτιρίου, δηλ. ηλεκτρικοί πίγκες, ρευματοδότες, παροχές κ.λ.π σύμφωνα με την γνώμη του επιβλέποντως

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

Αποξήλωση υπάρχοντων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων ισχυρών ρευμάτων του κτιρίου, δηλ. ηλεκτρικοί πίγκες, ρευματοδότες, παροχές κ.λ.π σύμφωνα με την γνώμη του επιβλέποντως δηλαδή αποξήλωση μετά προσοχής η` όχι με την υπόδειξη της Υπηρεσίας, συγκέντρωση των υλικών σε συγκεκριμένο σημείο η` τους.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 697,49

(Ολογράφως) : εξακόσια ενενήντα επτά και σαράντα εννέα λεπτά

A.T. : 7

Άρθρο : ATHE N8766.3.10 Καλώδιο τύπου NYM ορατό 3X1,5 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου NYM ορατό 3X1,5 mm2 χάλκινων αγωγών δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως εντός καναλιού ή μεταλλικής σχάρας διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,66

(Ολογράφως) : ένα και εξήντα έξι λεπτά

A.T. : 8

Άρθρο : ATHE N8766.5.10 Καλώδιο τύπου NYM ορατό 5X1,5 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου NYM ορατό 5X1,5 mm2 χάλκινων αγωγών δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως εντός καναλιού ή μεταλλικής σχάρας διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,22

(Ολογράφως) : τρία και είκοσι δύο λεπτά

A.T. : 9

Άρθρο : ATHE N8766.3.10.2 Καλώδιο τύπου NYM ορατό 3X2,5 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου NYM ορατό 3X2,5 mm2 χάλκινων αγωγών δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως εντός καναλιού ή μεταλλικής σχάρας διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,04

(Ολογράφως) : τρία και τέσσερα λεπτά

A.T. : 10**Άρθρο : ATHE N8797.20.1 Καλώδιο 2x2x0,8 mm², με συνεστραμένους αγωγούς, μπλεντάζ και ενισχυμένη εξωτερική μόνωση (YCYM 2x2x0,8), καλώδιο KNX ενισχυμένης μόνωσης****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 48**

Καλώδιο 2x2x0,8 mm², με συνεστραμένους αγωγούς, μπλεντάζ και ενισχυμένη εξωτερική μόνωση (YCYM 2x2x0,8), καλώδιο KNX ενισχυμένης μόνωσης δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,99**(Ολογράφως) : ενενήντα εννέα λεπτά****A.T. : 11****Άρθρο : ATHE N8774.50.5 Καλώδιο NYΥ 5x10 mm² (J1W-U)****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 47**

Καλώδιο NYΥ 5x10 mm² (J1W-U) ορατό δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,93**(Ολογράφως) : οκτώ και ενενήντα τρία λεπτά****A.T. : 12****Άρθρο : ATHE N8774.50.6 Καλώδιο NYΥ 5x16 mm² (J1W-U)****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 47**

Καλώδιο NYΥ 5x16 mm² (J1W-U) ορατό δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,38**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και τριάντα οκτώ λεπτά****A.T. : 13****Άρθρο : ATHE N8801.5.10.1 Μπουτόν μονό (1B-KNX), με διαφορετική θέση πίεσης I/O και θέση ετικέτας ένδειξης λειτουργίας, πλήρης με τον προσαρμοστή BUS, το πλαίσιο, το κάλυμμα και την BUS κλέμα σύνδεσης, λευκού χρώματος****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49**

Μπουτόν μονό (1B-KNX), με διαφορετική θέση πίεσης I/O και θέση ετικέτας ένδειξης λειτουργίας, πλήρης με τον προσαρμοστή BUS, το πλαίσιο, το κάλυμμα και την BUS κλέμα σύνδεσης, λευκού χρώματος σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης. Αποτελείται από την περιοχή ετικέτας, την περιοχή ενδείξεων και την περιοχή χειρισμού. Στην περιοχή ετικέτας μπορούν να τοποθετηθούν σύμβολα ή να αναγραφεί κείμενο για τον τρόπο χρήσης. Στην περιοχή ενδείξεων υπάρχουν δύο δίοδοι εκπομπής φωτός (LED) των οποίων η χρήση μπορεί να προγραμματιστεί (πχ. ένδειξη προσανατολισμού για να το εντοπίζει κανείς την νύκτα, ένδειξη λειτουργίας καταναλώσεως κλπ). Η περιοχή χειρισμού είναι μπουτόν με ουδέτερη μεσαία θέση. Πιέζοντας το άνω μέρος μπορεί να δίδει μια εντολή πχ on και αντίστοιχα πιέζοντας το κάτω μέρος μπορεί να δίδει εντολή off. Σήμανση CE, με βάση τις οδηγίες EMV και χαμηλής τάσης. Πλήρης με την τοποθέτηση και έτοιμο προς λειτουργία. (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 112,95**(Ολογράφως) : εκατόν δώδεκα και ενενήντα πέντε λεπτά**

A.T. : 14**Άρθρο : ATHE N8801.10.20.1 Μπουτόν διπλό (2B-KNX), με διαφορετική θέση πίεσης I/O και θέση ετικέτας ένδειξης λειτουργίας, πλήρης με τον προσαρμοστή BUS, το πλαίσιο, το κάλυμμα και την BUS κλέμα σύνδεσης, λευκού χρώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Μπουτόν διπλό (2B-KNX), με διαφορετική θέση πίεσης I/O και θέση ετικέτας ένδειξης λειτουργίας, πλήρης με τον προσαρμοστή BUS, το πλαίσιο, το κάλυμμα και την BUS κλέμα σύνδεσης, λευκού χρώματος σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης. Αποτελείται από την περιοχή ετικέτας, την περιοχή ενδείξεων και την περιοχή χειρισμού. Στην περιοχή ετικέτας μπορούν να τοποθετηθούν σύμβολα ή να αναγραφεί κείμενο για τον τρόπο χρήσης. Στην περιοχή ενδείξεων υπάρχουν δύο δίοδοι εκπομπής φωτός (LED) των οποίων η χρήση μπορεί να προγραμματιστεί (πχ. ένδειξη προσανατολισμού για να το εντοπίζει κανείς την νύκτα, ένδειξη λειτουργίας καταναλώσεως κλπ). Η περιοχή χειρισμού αποτελείται από δύο μπουτόν με ουδέτερη μεσαία θέση. Πλήρης με την τοποθέτηση και έτοιμο προς λειτουργία

Ευρώ (Αριθμητικά) : 122,29**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι δύο και είκοσι εννέα λεπτά****A.T. : 15****Άρθρο : ATHE N8801.10.30.1 Μπουτόν τετραπλό (4B-KNX), με διαφορετική θέση πίεσης I/O και θέση ετικέτας ένδειξης λειτ., πλήρης με τον προσαρμοστή BUS, το πλαίσιο, το κάλυμμα και την BUS κλέμα σύνδεσης, λευκού χρώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Μπουτόν τετραπλό (4B-KNX), με διαφορετική θέση πίεσης I/O και θέση ετικέτας ένδειξης λειτ., πλήρης με τον προσαρμοστή BUS, το πλαίσιο, το κάλυμμα και την BUS κλέμα σύνδεσης, λευκού χρώματος. Αποτελείται από τα μπουτόν προεπιλογής, την περιοχή ενδείξεων και το μπουτόν χειρισμού. Στην περιοχή των μπουτόν προεπιλογής μπορούν να τοποθετηθούν σύμβολα ή να αναγραφεί κείμενο για τον τρόπο χρήσης. Στην περιοχή ενδείξεων υπάρχουν τέσσερις δίοδοι εκπομπής φωτός (LED) των οποίων η χρήση μπορεί να προγραμματιστεί (πχ. ένδειξη προσανατολισμού για να το εντοπίζει κανείς την νύκτα, ένδειξη λειτουργίας καταναλώσεως κλπ). Το μπουτόν χειρισμού δημιουργείται από το μεγάλο πλήκτρο με ουδέτερη μεσαία θέση. Πλήρης με την τοποθέτηση και έτοιμο προς λειτουργία

Ευρώ (Αριθμητικά) : 137,92**(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα επτά και ενενήντα δύο λεπτά****A.T. : 16****Άρθρο : ATHE N8647.7.20.1 Ανιχνευτής κίνησης (DM-KNX), ύψους τοποθέτησης 2,2 μέτρα, πλήρης με τον προσαρμοστή BUS, το πλαίσιο, το κάλυμμα και την BUS κλέμα σύνδ., λευκού χρ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής κίνησης (DM-KNX), ύψους τοποθέτησης 2,2 μέτρα, πλήρης με τον προσαρμοστή BUS, το πλαίσιο, το κάλυμμα και την BUS κλέμα σύνδ., λευκού χρ. παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 138,59**(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα οκτώ και πενήντα εννέα λεπτά****A.T. : 17****Άρθρο : ATHE N8910.5.10.1 Ράγα δεδομένων 214 mm, 12 θέσεων (αυτοκόλλητη)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54

Ράγα δεδομένων 214 mm, 12 θέσεων (αυτοκόλλητη) όπως αναλυτικά περιγράφεται στην μελέτη ηλεκτρολογικών Πλήρης με την σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,02**(Ολογράφως) : έντεκα και δύο λεπτά**

A.T. : 18**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8910.5.20.1 ΚΝΧ κλέμα, κόκκινη μαύρη διπολική**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54

ΚΝΧ κλέμα, κόκκινη μαύρη διπολική σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης .
Πλήρης με την τοποθέτηση και έτοιμο προς λειτουργία

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,98**(Ολογράφως) : ένα και ενενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 19****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8910.5.2.10 Συνδετήρας ράγας με κλέμα ΚΝΧ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54

Συνδετήρας ράγας με κλέμα ΚΝΧ όπως ακριβώς περιγράφεται στην μελέτη
Πλήρης με την σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,47**(Ολογράφως) : είκοσι τρία και σαράντα επτά λεπτά****A.T. : 20****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9346.51.10.2 Προγραμματισμός και θέση συστήματος ΚΝΧ για τον 2ο όροφο σε πλήρη λειτουργία, καθώς και σήμανση λειτουργιών χειριστηρίων, παράδοση αναλυτικού εγχειριδίου χρήσης, όπως και εκπαίδευση προσωπικού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Προγραμματισμός και θέση συστήματος ΚΝΧ για τον 2ο όροφο σε πλήρη λειτουργία, καθώς και
σήμανση λειτουργιών χειριστηρίων, παράδοση αναλυτικού εγχειριδίου χρήσης, όπως και εκπαίδευση
προσωπικού όπως περιγράφεται στην μελέτη INSTABUS για την πλήρη λειτουργία του συστήματος
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.636,71**(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια τριάντα έξι και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 21****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9346.51.20.2 Επαναπρογραμματισμός συστήματος μετά τη διέλευση δύο μηνών για τον 2ο όροφο, από την αρχική θέση του συστήματος σε λειτουργία**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Επαναπρογραμματισμός συστήματος μετά τη διέλευση δύο μηνών για τον 2ο όροφο, από την αρχική
θέση του συστήματος σε λειτουργία όπως περιγράφεται στην μελέτη INSTABUS για την πλήρη
λειτουργία του συστήματος
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 368,36**(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα οκτώ και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 22****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8915.10.2 Μικροαυτόματος (αυτόματη ασφάλεια), Β1x10Α, 6kVA**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Μικροαυτόματος (αυτόματη ασφάλεια), Β1x10Α, 6kVA για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα
διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως
μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και
μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,66**(Ολογράφως) : τρία και εξήντα έξι λεπτά**

A.T. : 23**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8915.10.3 Μικροαυτόματος (αυτόματη ασφάλεια), Β1x16Α, 6kVA**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Μικροαυτόματος (αυτόματη ασφάλεια), Β1x16Α, 6kVA για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,07**(Ολογράφως) : τέσσερα και επτά λεπτά****A.T. : 24****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8913.10.10.1 Δυαδική έξοδος ισχύος, 8X230 V AC/16A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54

Δυαδική έξοδος ισχύος, για τοποθέτηση σε ράγα πίνακα 8X230 V AC/16A για την τοποθέτηση σε πίνακα με ονομαστική ένταση 16A για κάθε έξοδο. Με οκτώ εξόδους οι οποίες μπορούν να προγραμματιστούν ανεξάρτητα. Οι επαφές εξόδου μπορούν να προγραμματιστούν για ανοικτή ή κλειστή λειτουργία και έχουν την δυνατότητα χειροκίνητου ελέγχου. Ακόμη προγραμματίζονται οι παράμετροι λειτουργίας όπως πχ η συμπεριφορά σε περίπτωση διακοπής και επαναφοράς της τάσεως τροφοδοσίας. Υπολογίζεται στους bus-συνδρομητές. Η σύνδεση με το bus επιτυγχάνεται αυτόματα με την τοποθέτηση της συσκευής στην ράγα πίνακα εφόσον στην ράγα πίνακα έχει τοποθετηθεί ράγα μεταφοράς δεδομένων. Για την σύνδεση των εξόδων προβλέπονται κλέμμες χωρίς βίδες. Σύμφωνα με την μελέτη, πλήρης τοποθετημένος και παραδοτέος σε λειτουργία

Υλικά

α. Δυαδική έξοδος ισχύος, 8X230 V AC/6A

TE	τεμ	1,00x	350 =	350,00	
β. Μικροϋλικά 0,02 του α			0,02x	350 =	7,00
Εργασία	Τεχν (003)	h	0,15x	19,87 =	2,98
				Αθροισμα	359,98

Τιμή ενός τεμ ευρώ 359,98

τριακόσια πενήντα εννέα και ενενήντα οκτώ λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 359,98**(Ολογράφως) : τριακόσια πενήντα εννέα και ενενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 25****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8915.20.2 Μικροαυτόματος (αυτόματη ασφάλεια), C1x10Α, 6kVA**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Μικροαυτόματος (αυτόματη ασφάλεια), C1x10Α, 6kVA για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,66**(Ολογράφως) : τρία και εξήντα έξι λεπτά****A.T. : 26****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8883.2.2 Αυτόματος διακόπτης διαρροής τετραπολικός ονομαστικής έντασης 40 A 30mA**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Αυτόματος διακόπτης διαρροής τετραπολικός ονομαστικής έντασης 40 A 30mA, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, συναρμολόγηση σε πίνακα, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 42,63
(Ολογράφως) : σαράντα δύο και εξήντα τρία λεπτά

A.T. : 27

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8880.10.3.5 Διακόπτης φορτίου ράγας, τριπολικός, 3x63A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Διακόπτης φορτίου ράγας, τριπολικός, 3x63A πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,33
(Ολογράφως) : δέκα έξι και τριάντα τρία λεπτά

A.T. : 28

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8924.1 Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης ράγας κόκκινη πλήρους

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V ράγας κόκκινη πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμάριου (πεδίου) πλήρους τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,42
(Ολογράφως) : έξι και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 29

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8880.10.3 Προστασία υπερτάσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Προστασία υπερτάσεων πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία. Κατά τα λοιπά ισχύουν όσα αναφέρονται στο τεύχος της μελέτης, τα σχέδια αυτής και τις προδιαγραφές-προδιαγραφές που συνοδεύουν τα τεύχη δημοπράτησης του έργου (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 76,07
(Ολογράφως) : εβδομήντα έξι και επτά λεπτά

A.T. : 30

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8860.10.1 Πολυόργανο μέτρησης ηλεκτρικών μεγεθών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Πολυόργανο μέτρησης ηλεκτρικών μεγεθών όπως ακριβώς περιγράφεται στην μελέτη πλήρης δηλαδή προμήθεια, με τα μικροϋλικά, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 173,67
(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα τρία και εξήντα επτά λεπτά

A.T. : 31

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8840.10.10 Πίνακας διανομής, επιδαπέδιος βάθους 260 mm, ύψους 2010 mm, πλάτους 885 mm, με βάση βάθρου, με μπάρες διανομής δεξιά, με αδιαφανή πόρτα, αναλυτικά συναρμολογούμενος, μεταλλικός, IP55

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Πίνακας διανομής, επιδαπέδιος βάθους 260 mm, ύψους 2010 mm, πλάτους 885 mm, με βάση βάθρου, με μπάρες διανομής δεξιά, με αδιαφανή πόρτα, αναλυτικά συναρμολογούμενος, μεταλλικός, IP55 με μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, καθώς και κάθε

εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.055,13

(Ολογράφως) : χίλια πενήντα πέντε και δέκα τρία λεπτά

A.T. : 32

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8880.1.10.3 Διακόπτης ισχύος 50Α (Θ: 40-50Α, Μ: 300-600Α, 40kΑ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Διακόπτης ισχύος 50Α (Θ: 40-50Α, Μ: 300-600Α, 40kΑ) πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 126,40

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι έξι και σαράντα λεπτά

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 8/3/2021

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 8/3/2021

**ΕΛΕΓΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 8/3/2021

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ**

ΑΡΕΤΗ ΓΡΑΜΜΕΝΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ Α΄

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΔΟΛΛΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α΄

ΣΤΕΛΙΟΣ ΚΟΤΣΑΚΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α΄