



ΕΡΓΟ: «ΠΙΛΟΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΑΞΟΝΙΚΟΥ
ΦΩΤΙΣΜΟΥ»

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Προϋπολογισμός: 74.336,21€
Κ.Α. : 20.7335.05
Α.Μ.: 2/2019

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. Να ληφθεί υπόψη η Εγκύκλιος 17 με αρ. πρωτ. Δ.Κ.Π. /οικ. /1322/7.9.2016 Υπουργού ΥΠΟΜΕΔΙ "Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)". Όπου στο αναλυτικό τιμολόγιο αναφέρεται κάποια από τις 59 ΕΤΕΠ, να ληφθεί υπόψη η ως άνω εγκύκλιος που αναφέρει τις προσωρινά ισχύουσες προδιαγραφές.
2. Όπου στο τιμολόγιο και στον προϋπολογισμό αναγράφεται ο κωδικός ΟΔΝ NET-X-X-M, ή υπάρχει αστερίσκος (*), η τιμή έχει προσαυξηθεί για μεταφορά κ απόθεση σε κατάλληλο χώρο, για απόσταση 25χιλιομετρων (προσαύξηση τιμής για μεταφορά εκτός πόλεως (απόσταση ≥ 5 km): $0,21 \text{ €/}\mu\text{3}\cdot\text{km} * 25 \text{ km} = 5,25\text{€}.$)
3. Να ληφθεί υπόψη το ΦΕΚ 1746 Β/19.05.17, Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, που ισχύει από την ημέρα δημοσίευσής του και αντικαθιστά τους παλιότερους όρους και περιγραφές του αναλυτικού τιμολογίου NET 2013. Εάν υπάρχει κάποια διαφοροποίηση σε περιγραφές άρθρων του παρόντος τιμολογίου από αυτές που προβλέπει το ΦΕΚ, να αντικατασταθούν από αυτές που προβλέπει ο νέος Κανονισμός

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΗΜΧ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός 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, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

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

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπων υλικών, σε κατάλληλους

χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Ορων, 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 Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής

ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή 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 επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κλπ.),
 - (β) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (γ) 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
 - (δ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ε) 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.).
- 1.11 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερως), 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.
- 1.12 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών 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 οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).
- 1.13 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.14 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.15 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, ερπυστριφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

- 1.16 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.17 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.
- 1.18 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.19 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.20 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
2. 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 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%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
3. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

A.T.1

ΝΑΗΛΜ60.10.14.1ΣΧ – Φωτιστικό σώμα με φεγγίζουσα συστοιχία διάφανων αντιθαμβωτικών δακτυλίων

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ60, 100%

Φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού κλάσης μόνωσης I, κυλινδρικού σχήματος διαμέτρου 250mm και ύψους 260mm, επιδεχόμενο ανάρτηση σε συρματόσχοινο με κέλυφος από εξελασμένο αλουμίνιο κράματος ENAW-6060T66 στο άνω τμήμα του με λειτουργία ψύκτρας και Al99,5 στο υπόλοιπο, χρώματος RAL7032 ηλεκτροστατικής βαφής μετά από ελεύθερη χρωμίου προετοιμασία της πρόσφυσης της βαφής, στεγανότητας IP65, εντός του οποίου εγκιβωτίζεται τροφοδοτικό συμβατό με τα πρότυπα EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384, EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3 υψίστης ηλεκτρικής ασφαλείας SELV τάξης μόνωσης II, ελάχιστης ισχύος 25W επιλέξιμου μέγιστου σταθερού ρεύματος 300, 500 ή 700mA με πεδίο τιμών πτώσης τάσης κατά την ορθή φορά πόλωσης της φωτοδιόδου από 6 έως 57V και δυνατότητα ομαλής διαβάθμισης σε πρωτόκολλο DALI, διάρκειας ζωής ή έως 60.000h σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 55OC και επιφανείας του κελύφους 75OC, συντελεστή ισχύος 0,95 σε τάση δικτύου 230V με μηχανισμό θερμοπροστασίας που υποβαθμίζει στο 50% το ρεύμα όταν η θερμοκρασία στο κέλυφος του τροφοδοτικού προσεγγίσει τους 75-80OC βαθμούς και διακόψει προληπτικά την λειτουργία του όταν αυτή προσεγγίσει τους 80-85OC με δυνατότητα εκ των υστέρων απομάστευσης αποθηκευμένων μετρήσεων για τις επίμαχες θερμοκρασίες μέσω επικοινωνίας DALI, οπτική μονάδα του φωτιστικού αποτελούμενη από 1ον την πηγή LED ισοδύναμης χρωματικής θερμοκρασίας χαμηλότερης ή ίσης των 3.000K και δείκτη χρωματικής απόδοσης CRI υψηλότερου ή ίσο του 90, και 2ον τον επαργυρωμένο ανακλαστήρα από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας και ανακλαστικότητας 95% κατά ASTM-E1651 που αποδίδει κατανομή φωτεινών εντάσεων εκπομπής άνω των 500cd/klm σε γωνία μεγαλύτερη των 17 μοιρών από το κέντρο της δέσμης στις 0 μοίρες έως τουλάχιστον την γωνία πλάγιας εκπομπής 25 μοιρών και με γωνία υποδιπλασιασμού της μέγιστης εκπομπής τις 40 μοίρες στο επίπεδο C0-180 και τις 50 μοίρες στο επίπεδο C90-270 και 3ον συγκρότημα στήλης διαδοχικών διαφανών αντιθαμβωτικών δακτυλίων από διαφανές PMMA με αντιφέγγισμα πράσινης απόχρωσης απομίμησης πραγματικού γυαλιού στην περίμετρο του γυαλισμένου σόκορου πάχους 8mm, με εσωτερική συρμάτωση για την αλυσιδωτή σύνδεση συστοιχίας φωτιστικών με κονέκτορες στους οποίους εφαρμόζονται στεγανά κουμπωτά βύσματα στεγανότητας IP68

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς): 1.200,00€

A.T.2

ΝΑΟΙΚ Ν/64.17ΣΧ1 - Εντατήρας από ανοξείδωτο χάλυβα

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ6418, 100%

Εντατήρας με τσιμπίδα πρόσδεσης σε πλάκα κόμβου με πύρο διατρέχοντα τα σκέλη της M14, από χάλυβα 1.4401 και κυλινδρικό περιστεφόμενο σωλήνα διαστήματος ρύθμισης: +31mm / -73mm πιστοποιημένος για τη συμβατότητά του με το EAD (European Assessment Document) 200001-00-0602 κατά την οδηγία EU 305/2011 με πιστοποιητικό περιλαμβανόμενο στα παραδοτέα της τεχνικής προσφοράς.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς): 240,00€

A.T.3

ΝΑΟΙΚ Ν/64.17ΣΧ2 – Τσιμπίδα πρόσδεσης από ανοξείδωτο χάλυβα

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ6418, 100%

Σημείο πρόσδεσης συρματόσχοινου Β: Τσιμπίδα πρόσδεσης με πύρο εφαρμοσμένη σταθερά σε συρματόσχοινο Ø 10mm από χάλυβα 1.4401 με εργοστασιακή διαδικασία και πιστοποιημένη για τη συμβατότητά της με το EAD (European Assessment Document) 200001-00-0602 κατά την οδηγία EU 305/2011 με πιστοποιητικό περιλαμβανόμενο στα παραδοτέα της τεχνικής προσφοράς.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς): 120,00€

A.T.4

ΝΑΟΙΚ Ν/64.17ΣΧ3 – Πλάκα, έλασμα πρόσδεσης με πύρο από ανοξείδωτο χάλυβα

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ6418, 100%

Πλάκα κόμβων πρόσδεσης συρματόσχοινων.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς):180,00€

A.T.5

ΝΑΟΙΚ Ν/64.17ΣΧ4 – Κεφαλή σφαιρικής άρθρωσης από ανοξείδωτο χάλυβα

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ6418, 100%

Σημείο πρόσδεσης συρματόσχοινου C: σφαιρική άρθρωση εξασφαλίζουσα τον ορθό προσανατολισμό/ διεύθυνση άσκησης δυνάμεων του συρματόσχοινου απολήγουσα σε σπείρωμα M14x76 από χάλυβα 1.4401 πιστοποιημένο για τη συμβατότητά του με το EAD (European Assessment Document) 200001-00-0602 κατά την οδηγία EU 305/2011 με πιστοποιητικό περιλαμβανόμενο στα παραδοτέα της τεχνικής προσφοράς. Η σφαιρική άρθρωση πρέπει να εφαρμοστεί σε στατικά ανάλογα διαστασιολογημένη πλάκα προσαρμογής στην όψη του κτιρίου στο σημείο αγκύρωσης σε οπλισμένο σκυρόδεμα.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς):200,00€

A.T.6

ΝΑΟΙΚ Ν/64.17ΣΧ5 – Πλάκα αγκύρωσης από ανοξείδωτο χάλυβα και αγκύρια

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ6418, 100%

Πλάκα επικάλυψης αγκύρωσης – λαπάτσα – από ανοξείδωτο χάλυβα.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς):300,00€

A.T.7

ΟΙΚ6128ΣΧ – Έλασμα οδήγησης καλωδίου

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ6128, 100%

Έλασμα οδήγησης καλωδίου σε στοίχιση με το συρματόσχοινο.

Τιμή ανά τεμάχιο
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς):8,00€

A.T.8

ΟΙΚ64.03ΣΧ – Συρματόσχοινο από ανοξείδωτο χάλυβα

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ6403, 100%

Συρματόσχοινο από εξαιρετικά ισχυρά σύρματα ανοξείδωτου χάλυβα κατηγορίας ποιότητας 1.4401 σύμφωνα με το πρότυπο EN 10020, συνοδευόμενο από πιστοποιητικό ETA (European technical assessment) συμβατότητας με το EAD (European Assessment Document) 200001-00-0602 κατά την οδηγία EU 305/2011 και περιλαμβανόμενο στα παραδοτέα της τεχνικής προσφοράς.

Συνεστραμμένη δεσμίδα 19 συρμάτων σε τελική διατομή συρματόσχοινου Ø 10mm.

Τιμή ανά μέτρο μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς):3,00€

A.T.9

HΜΛ 60.20.40.21 : Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ-45

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση πλάκας γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό διαστάσεων 500x500 mm και πάχους ελάσματος 3 mm. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένα το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35 mm², μήκους 5 m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35 mm², συγκολλημένο.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν συμπεριλαμβάνεται η εκσκαφή και επανεπίχωση του λάκκου για την τοποθέτηση του παραπάνω ηλεκτροδίου, ούτε η ενδεχόμενη απαιτούμενη εξυγίανση του επιχώματος για την εξασφάλιση της αγωγιμότητας προς γην του ηλεκτροδίου λόγω βραχώδους εδάφους.

Τιμή ανά τεμάχιο
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς):120,00€

A.T.10

ΑΤΗΕ 8774.6.2ΣΧ: Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ-47

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίωνκλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασής) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρου μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς):7,00€

A.T.11

ΗΛΜ 60.20.40.02 : Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων ονομαστ.διαμέτρου DN 63 mm σπείρωμα 2½" και πάχους 3,6 mm

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5

Κατασκευή σωληνώσεων διέλευσης καλωδίων σηματοδότησης υπό το οδόστρωμα ή στις θέσεις τεχνικών με γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή και σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέττα), ονομαστικής διαμέτρου (DN) και πάχους τοιχώματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, του γαλβανισμένου σύρματος έλξης καλωδίων, των γαλβανισμένων ειδικών τεμαχίων, η τοποθέτηση και σύνδεση των σωλήνων, η τοποθέτηση του σύρματος έλξης καλωδίων, η επισήμανση των σωλήνων καθώς και η συγκρότηση δέσμης σωλήνων, όπου προβλέπεται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με σκυρόδεμα τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρου μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς):16,00€

ΑΡΘΡΑ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΓΕ- ΟΕ & ΧΩΡΙΣ ΕΚΠΤΩΣΗ)

A.T.12

Τερματισμός συρματόσχοινων με κατάλληλο φορητό εξοπλισμό σύσφιξης (π.χ.Wiretechnik A200) διαμόρφωσης της απόληξης του συρματόσχοινου με συμπίεση του άκρου του εντός σφηνοειδούς σφικτήρα, πιστοποιημένο για τα αποτελέσματα τερματισμού από διαπιστευμένο φορέα **και έκδοση σχετικής βεβαίωσης.**

Τιμή **για το σύνολο** κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΩΝ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς): 2.000,00€

A.T.13

Στατική τεκμηρίωση (μελέτη) – διαστασιολόγηση – πλάκων

Ο στατικός θα πρέπει να ελέγξει την σταθερότητα των σημείων αγκύρωσης επί των όψεων των κτιρίων και να υποδείξει συνοδεύοντας με την σχετική τεκμηρίωση τα ακριβή σημεία αγκύρωσης και την διαστασιολόγηση της λαπάτσας (καθώς και τις εργασίες εξυγίανσης του υπόβαθρου της όπου απαιτείται), επί της οποίας θα κοχλιώνεται το τερματισμένο συρματόσχοινο.

Επιπροσθέτως θα βεβαιώσει για την στατική επάρκεια του συγκροτήματος ανάρτησης και θα υποδείξει την μέγιστη τιμή της εφαρμοζόμενης δύναμης εφελκυσμού στο συρματόσχοινο που θα ελεγχθεί από κρατικό εργαστήριο και θα πιστοποιηθεί.

Τιμή **για το σύνολο** κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς): 1.500,00

A.T.14

Μετρήσεις εφελκυσμού και ασφάλειας δύναμης εφελκυσμού με ειδικό εξοπλισμό (ενδεικτικά ΡΙΑΒ RTM 20D), υποβολή αποτελεσμάτων και έκδοση σχετικής βεβαίωσης καλής και ασφαλούς εργασίας.

Τιμή **για το σύνολο** κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΩΝ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς): 2.000,00€

A.T.15

Πιστοποίηση της συνολικής εγκατάστασης από διαπιστευμένο φορέα

Τιμή **για το σύνολο** κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς): 1.500,00

A.T.16

Μέτρηση γείωσης και έκδοση σχετικής βεβαίωσης

Μέτρηση της γείωσης του συνολικού ηλεκτρολογικού δικτύου φωτισμού από τον ηλεκτρολογικό πίνακα που θα λάβει παροχή το δίκτυο του αξονικού φωτισμού με ειδικό μετρητικό μηχάνημα και έκδοση σχετικής βεβαίωσης για την εν λόγω μέτρηση.

Τιμή **για το σύνολο** κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς): 300,00

ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΜΕ ΕΚΠΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΓΕ-ΟΕ)

A.T.17

Εργασίες αγκυρώσεων με έλεγχο της ασφάλειας αγκύρωσης στις όψεις των κτιρίων όπου εφαρμόζονται οι λαπάτσες στήριξης της σφαιρικής άρθρωσης με ειδικό εξοπλισμό (π.χ. ενδεικτικά αναφέρουμε με tester αγκυρίων HAT28 της HILTI). Προβλέπεται έλεγχος από εργαστήριο διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ για μαγνητοεπαγωγικούς ελέγχους σε συρματόσχοινα και ελέγχους μηχανικών αντοχών.

Τιμή **για το σύνολο** κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς): 3.000,00€

A.T.18

Εργασίες ανάρτησης και μοντάρισμα συρματόσχοινων καθώς και έκδοση σχετικής βεβαίωσης ορθής ανάρτησης.

Τιμή **για το σύνολο** κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) 1.500,00€

A.T.19

Δοκιμές εξόλκευσης & έκδοση σχετικής βεβαίωσης

Τιμή **για το σύνολο** κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς): 1.500,00

	ΕΛΕΧΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
	Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ	Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	ΜΕΛΕΤΩΝ	Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Ε. ΣΑΛΛΑΣ	Ε. ΧΡΥΣΟΧΟΪΔΗ	ΑΙΚ. ΝΟΤΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ.	ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ.