



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΓΕΝ. ΓΡΑΜ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΓΕΝ.Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ, ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ (Δ20)

ΕΡΓΟ: «Αναβάθμιση ηλεκτρομηχανολογικών
εγκαταστάσεων λιμένα Λειψών»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΕ189 - 2017ΣΕ18900030 &
ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ ΔΗ.ΛΙ.ΤΑ.Π.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 102.000 ΕΥΡΩ (με ΦΠΑ)

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΑΘΗΝΑ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2018

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 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 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 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 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, 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, 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 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 (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 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 ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικρίωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιπτώσεις 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)
- (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). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας
- Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:
- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παραμερής 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.

ΑΡΘΡΟ Α1^ο : Διάνοιξις αύλακος σε δάπεδο ή τοίχο από οπλισμένο σκυρόδεμα και αποκατάστασή του

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2226

Βάθους έως 0,40 m πλάτους από 0,75m έως 0,40m για διέλευση σωλήνα ή καλωδίου εκτελούμενη με μηχανικά μέσο, με χάραξη της τομής με ασφαλοκόπτη ή τροχό.

Ισχύει για οποιαδήποτε τομή ή άλλη επέμβαση χρειαστεί στο συγκεκριμένο έργο για τη διέλευση σωλήνα ή καλωδίου.

Επίσης για οποιαδήποτε αποκατάσταση χρειαστεί.

Συμπεριλαμβάνονται η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως και η μεταφορά τους στην θέση απόρριψης.

Στη συνέχεια θα γίνει πλήρης αποκατάσταση μετά την διέλευση σωλήνα με άμμο και σκυρόδεμα, ή πλάκες ή πλακάκια

Τιμή ανά μμ.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι οκτώ Ευρώ

Αριθμητικώς: 28,00 €

ΑΡΘΡΟ Α2^ο : Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124 από ελατό χυτοσίδηρο (ductile Iron)

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ 4600

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοσιδηρών καλυμμάτων φρεατίων με τα αντίστοιχα πλαίσια έδρασης, κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας D, σχήματος και διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη. Εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά από την μελέτη, τα καλύμματα θα είναι κλάσεως D400.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των χυτοσιδηρών καλυμμάτων και των πλασίων έδρασής τους, η προσκόμισή τους επί τόπου του έργου, καθώς και η τοποθέτηση, υψομετρική προσαρμογή και στερέωση του πλαισίου κατά την φάση της σκυροδέτησης της αντίστοιχης ανωδομής ή δαπάδου λιμενικών έργων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο καλύμματος και πλαισίου έδρασης (kg), με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή. Τα προσκομιζόμενα προς τοποθέτηση καλύμματα θα ελέγχονται από την Υπηρεσία δειγματοληπτικά με ζύγιση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο Kg

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 2,50 €

Άρθρο Α3° Ανοξείδωτο ή fiberglass επιδαπέδιο κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)
τεσσάρων αναχωρήσεων
 Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές επιδαπέδιου κιβωτίου ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ), βιομηχανικού τύπου, στεγανού, προστασίας IP 54 κατά το πρότυπο IEC 60529, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Βάση από σκυρόδεμα με περιμετρικό πλαίσιο έδρασης του κιβωτίου στην στέψη της, από ανοξείδωτες λάμες 40 x 2,5 mm, κοχλιούμενες στην βάση με ανοξείδωτα βύσματα.
 - Εσωτερικές διαμορφώσεις από φύλλα στραντζαριστής ανοξείδωτης λαμαρίνας για την τοποθέτηση και στερέωση των προβλεπομένων οργάνων
 - Θύρες με ενισχύσεις ακαμψίας και ελαστικό παρεμβύσμα περιμετρικώς, με μεντρεσσέδες βαρέως τύπου, ανεξάρτητες χωνευτές κλειδαριές ασφαλείας ανά φύλλο και μηχανισμό συγκράτησης σε ανοικτή θέση.
 - Διαμόρφωση κορυφής σε σχήμα στέγης ή τόξου με προεξοχή 6 cm από την υπόλοιπη κατασκευή.
 - Πινακίδα αναγραφής στοιχείων στην δεξιά θύρα στερεωμένη με ανοξείδωτα πριτσίνια (περιλαμβάνεται η αναγραφή των στοιχείων με έντυπους ή μεταλλικούς χαρακτήρες σύμφωνα με τις οδηγίες του ΚτΕ)
- Θα είναι κατασκευασμένο εξ' ολοκλήρου από fiberglass ή από ανοξείδωτα υλικά ποιότητας τουλάχιστον 316 και θα φέρει μονόφυλλη ή δίφυλλη στεγανή πόρτα, κατ' ελάχιστον IP 55, ούτως ώστε να μην εισέρχονται στο εσωτερικό του νερά βροχής ή θάλασσας (προερχόμενα από κυματισμό). Το πίλλαρ, διαστάσεων περίπου 0,70X1,00X0,25 μ (ΠxΥxΒ), θα διαθέτει κλειδαριά ασφαλείας έτσι ώστε μόνον εξουσιοδοτημένα άτομα να έχουν πρόσβαση σ# αυτό για την πραγματοποίηση χειρισμών και εργασιών.

Στο εσωτερικό του πίλλαρ θα υπάρχει #πλάτη# από γαλβανισμένη λαμαρίνα, επί της οποίας θα στηριχθεί ο ηλεκτρικός πίνακας (τύπου σειρών με πρόσοψη) και οι ρευματοδότες. Ο πίνακας θα περιλαμβάνει τα εξής υλικά, με τις κατάλληλες εσωτερικές καλωδιώσεις - συνδέσεις μεταξύ των όπου απαιτείται:

- ο Δύο (2) τριφασικοί ασφαλειοδιακόπτες ράγας 63 A, οι οποίοι θα επέχουν θέση γενικών διακοπών (ένας για το κάθε καλώδιο μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας από τον μετρητή ΔΕΗ)
 - ο Δύο (2) ενδεικτικές λυχνίες τριών φάσεων, για την ένδειξη ύπαρξης φάσεων μετά από κάθε γενικό διακόπτη,
 - ο Πέντε (5) μονοφασικοί ασφαλειοδιακόπτες ράγας 40 A, οι οποίοι θα επέχουν θέση μερικών διακοπών (ένας για κάθε μονοφασικό πυλώνα),
 - ο Ένα (1) μονοφασικό ασφαλειοδιακόπτη ράγας 20 A, για την προστασία των δύο μονοφασικών ρευματοδοτών ράγας τοποθετημένοι εντός του πίνακα,
 - ο Ένα (1) τριφασικό ασφαλειοδιακόπτη ράγας 40 A, ο οποίος θα επέχει θέση μερικού διακόπτη για τον τριφασικό πυλώνα,
 - ο Δύο (2) τριφασικούς ασφαλειοδιακόπτες ράγας 32 A, για την προστασία των τριφασικών ρευματοδοτών τοποθετημένοι εντός του πίνακα,
 - ο Δύο (2) τριφασικούς ρευματοδότες (πρίζες) πενταπολικές 32 A, με στήριξη στην πλάτη του πίλλαρ,
 - ο Δύο (2) μονοφασικούς ρευματοδότες ράγας (τύπου σούκο) 16 A, τοποθετημένοι στην πλάτη του πίλλαρ.
- στεγανό φωτιστικό σώμα φθορισμού 26W νυκτερινής εργασίας ελεγχόμενο-προστατευόμενο από μικροαυτόματο 10A και διακόπτη διαρροής 30mA

- διακόπτες φορτίου με μικροαυτομάτους για την προστασία των γραμμών αναχώρησης
- Εξοπλισμός προστασίας και ελέγχου με αντοχή σε βραχυκύκλωμα 6 kA εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη
- Εσωτερικές καλωδιώσεις του πύλλου και δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384

Τιμή ανά τεμάχιο ανοξειδώτου πύλλου, πλήρως εγκατεστημένου.

Μονάδα μέτρησης :Τεμάχια

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο χιλιάδες εκατόν ογδόντα Ευρώ

Αριθμητικώς: 2.180,00 €

ΑΡΘΡΟ Α4^ο : Κιβώτιο παροχών σκαφών ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟ, με 4 ηλεκτρικές παροχές ρεύματος και 2 υδραυλικές παροχές

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές, κιβωτίων ηλεκτρικών και υδραυλικών παροχών σκαφών, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- κιβώτιο κατασκευασμένο από σκληρό πλαστικό, ανοξειδωτο χάλυβα AISI-SAE 316 (ISO A4), αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας, ή από συνδυασμό αυτών, με πιστοποίηση κατά ΕΛΟΤ EN 60068-2-52 για θερμοκρασιακές μεταβολές από -40°C έως 110°C και για αντοχή στις ηλιακές UV ακτινοβολίες
- είσοδος καλωδίων από το κάτω μέρος του κιβωτίου μέσω στυπιοθλιπτών
- πόρτα με κλειδαριά, IP55 σύμφωνα με το πρότυπο EN 60309
- λήψεις RJ45, cat5e, IP55 σύμφωνα με το πρότυπο EN 60309
- ρευματοδότες βιομηχανικού τύπου με κάλυμμα ασφαλείας IP67 κατά ΕΛΟΤ EN 60309, με ενδεικτική λυχνία και με εξωτερικό απομονωτικό διακόπτη φραγής για κάθε ρευματοδότη
- ασφάλεια και διαφορικός διακόπτης διαρροής, για κάθε ρευματοδότη, σε ανεξάρτητο πίνακα εντός του κιβωτίου.
- μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας κλάσης 1 για κάθε ρευματοδότη με τοπική οπτική ένδειξη καταναλώσεων, εάν προβλέπεται από τη μελέτη
- κρουνοί λήψεως νερού τύπου ball valve με ταχυσύνδεσμο και με βαλβίδα απομόνωσης για την κάθε λήψη, από ορείχαλκο, πίεσης λειτουργίας 16 bar
- υδρομετρητές από ορείχαλκο για κάθε παροχή νερού με σπείρωμα για συνδέσεις με ρακόρ ή διαμορφωμένα άκρα για φλατζωτές συνδέσεις με τοπική οπτική ένδειξη καταναλώσεων, εάν προβλέπεται από τη μελέτη
- φωτιστικό σώμα φθορισμού 13W IP65 ελεγχόμενο από ρυθμιζόμενο αισθητήριο φωτεινότητας τοποθετημένο στο κιβώτιο

Κιβώτιο παροχών σκαφών που περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

4 παροχές ρεύματος βιομηχανικού τύπου με αντίστοιχους μετρητές ενέργειας Nθα διαθέτουν 3 παροχές 2P + T 16 Amp και 1 παροχή 2P + T 32 Amp,

2 παροχές ύδρευσης με αντίστοιχους μετρητές νερού

Ηλεκτρονικό σύστημα προπληρωμένων μονάδων για ρεύμα ή νερό

Συσκευή μεταφοράς προπληρωμένων μονάδων έχοντας τη μορφή μπρελόκ/κλειδιών ή καρτών.

Όλες οι αναφερόμενες συσκευές και τα ηλεκτρολογικά συστήματα των pillars θα πρέπει να είναι ασφαλισμένα με αυτόματες ασφάλειες και ηλεκτρονόμους (ρελέ διαφυγής) βάσει των προδιαγραφών του HD384 για τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις σε θαλάσσιες περιοχές και μαρίνες και όλα τα σύγχρονα Ευρωπαϊκά πρότυπα κατασκευών και εγκαταστάσεων ενώ πρέπει να συνοδεύονται με τα προβλεπόμενα πιστοποιητικά ποιότητας.

Χρώματος μπλε RAL

Μονάδα μέτρησης :Τεμάχια

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε χιλιάδες πεντακόσια Ευρώ

Αριθμητικώς: 5.500,00 €

ΑΡΘΡΟ Α5^ο : ΚΙΒΩΤΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΠΑΡΟΧΩΝ ΣΚΑΦΩΝ Κιβώτιο παροχών

Σκαφών ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ, με 4 ηλεκτρικές παροχές ρεύματος και 2 υδραυλικές παροχές

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές, κιβωτίων ηλεκτρικών και υδραυλικών παροχών σκαφών, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- κιβώτιο κατασκευασμένο από σκληρό πλαστικό, ανοξείδωτο χάλυβα AISI-SAE 316 (ISO A4), αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας, ή από συνδυασμό αυτών, με πιστοποίηση κατά ΕΛΟΤ EN 60068-2-52 για θερμοκρασιακές μεταβολές από -40°C έως 110°C και για αντοχή στις ηλιακές UV ακτινοβολίες
- είσοδος καλωδίων από το κάτω μέρος του κιβωτίου μέσω στυπιοθλιπτών
- πόρτα με κλειδαριά, IP55 σύμφωνα με το πρότυπο EN 60309
- λήψεις RJ45, cat5e, IP55 σύμφωνα με το πρότυπο EN 60309
- ρευματοδότες βιομηχανικού τύπου με κάλυμμα ασφαλείας IP67 κατά ΕΛΟΤ EN 60309, με ενδεικτική λυχνία και με εξωτερικό απομονωτικό διακόπτη φραγής για κάθε ρευματοδότη
- ασφάλεια και διαφορικός διακόπτης διαρροής, για κάθε ρευματοδότη, σε ανεξάρτητο πίνακα εντός του κιβωτίου.
- μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας κλάσης 1 για κάθε ρευματοδότη με τοπική οπτική ένδειξη καταναλώσεων, εάν προβλέπεται από τη μελέτη
- κρουνοί λήψεως νερού τύπου ball valve με ταχυσύνδεσμο και με βαλβίδα απομόνωσης για την κάθε λήψη, από ορείχαλκο, πίεσης λειτουργίας 16 bar
- υδρομετρητές από ορείχαλκο για κάθε παροχή νερού με σπείρωμα για συνδέσεις με ρακόρ ή διαμορφωμένα άκρα για φλατζωτές συνδέσεις με τοπική οπτική ένδειξη καταναλώσεων, εάν προβλέπεται από τη μελέτη
- φωτιστικό σώμα φθορισμού 13W IP65 ελεγχόμενο από ρυθμιζόμενο αισθητήριο φωτεινότητας τοποθετημένο στο κιβώτιο

Κιβώτιο παροχών σκαφών που περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

4 παροχές ρεύματος βιομηχανικού τύπου με αντίστοιχους μετρητές ενέργειας θα διαθέτει 1 παροχή 3P + N + T 32 Amp, 1 παροχή 2P + T 32 Amp και 2 παροχές 2P + T 16Amp

2 παροχές ύδρευσης με αντίστοιχους μετρητές νερού

Ηλεκτρονικό σύστημα προπληρωμένων μονάδων για ρεύμα ή νερό

Συσκευή μεταφοράς προπληρωμένων μονάδων έχοντας τη μορφή μπρελόκ/κλειδιών ή καρτών.

Όλες οι αναφερόμενες συσκευές και τα ηλεκτρολογικά συστήματα των pillars θα πρέπει να είναι ασφαλισμένα με αυτόματες ασφάλειες και ηλεκτρονόμους (ρελέ διαφυγής) βάσει των προδιαγραφών του HD384 για τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις σε θαλάσσιες περιοχές και μαρίνες και όλα τα σύγχρονα Ευρωπαϊκά πρότυπα κατασκευών και εγκαταστάσεων ενώ πρέπει να συνοδεύονται με τα προβλεπόμενα πιστοποιητικά ποιότητας.

Χρώματος μπλε RAL

Μονάδα μέτρησης :Τεμάχια

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι χιλιάδες πεντακόσια Ευρώ

Αριθμητικώς: 6.500,00 €

ΑΡΘΡΟ Α6^ο : Καλώδιο NYY τετραπολικό διατομής 4 X 25mm²
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 46

Καλώδιο NYY τετραπολικό διατομής 4 X 25mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYY, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

Μονάδα μέτρησης :Μέτρα μήκους (1 m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι τέσσερα Ευρώ

Αριθμητικώς: 24,00 €

ΑΡΘΡΟ Α7^ο : Καλώδιο NYY τετραπολικό διατομής 4 X 16mm²
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 46

Καλώδιο NYY τετραπολικό διατομής 4 X 16mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYY, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους (1 m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι Ευρώ

Αριθμητικώς: 20,00 €

ΑΡΘΡΟ Α8^ο : Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 16mm²

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 16mm². Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους (1 m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι Ευρώ**Αριθμητικώς:** 6,00 €**ΑΡΘΡΟ Α9^ο :** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διαμέτρου 2 ins

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΜΧ 9316.5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διαμέτρου 2 ins για την διέλευση καλωδίων κλπ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται.

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι τρία Ευρώ**Αριθμητικώς:** 23,00 €**ΑΡΘΡΟ Α10^ο :** Πλαστικός σωλήνας PE 3ης γενιάς Φ32/10atm.

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας PE 3ης γενιάς Φ32/10atm., τοποθετημένος σε υδραυλική εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαιτητών ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S", "Y", κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε Ευρώ**Αριθμητικώς:** 5,00 €**ΑΡΘΡΟ Α11^ο :** Συσκευή φόρτισης καρτών μίας χρήσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8

Για την προμήθεια επί τόπου του έργου ενός Σταθμού Ελέγχου και Προγραμματισμού, αποτελούμενο από ένα προσωπικό υπολογιστή, φορητό ή μη, Συσκευή φόρτισης καρτών μίας χρήσης, τροφοδοτικό

αδιάλειπτης παροχής με σταθεροποιητή τάσεως (UPS), το λειτουργικό σύστημα (Windows XP), το λογισμικό ελέγχου και προγραμματισμού καθώς και λογισμικό απομακρυσμένης επικοινωνίας μεταξύ υπολογιστών (ενδεικτικά αναφέρεται το PC - Anywhere).

Ο υπολογιστής θα ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις του προγράμματος ελέγχου και προγραμματισμού (κατηγορία μικροεπεξεργαστή, μνήμη, μέγεθος δίσκου κλπ).

Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως παρελκόμενα του συστήματος, τα καλώδια συνδέσεων, τα εγχειρίδια χρήσεως/λειτουργίας και τα προγράμματα εγκατάστασης (drivers). Η

εγκατάσταση της μονάδας πληρώνεται με ιδιαίτερο άρθρο του τιμολογίου.

Μονάδα μέτρησης :Τεμάχια

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια Διακόσια Ευρώ

Αριθμητικώς: 1.200,00 €

ΑΘΗΝΑ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2018

ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη τμ. ΔΛΥ/α

Ο Προϊστάμενος τμ. ΔΛΥ/β

Σ. Ζώη

Ευ. Καραίσκου

Γ. Τούσης

Μηχ/γος Μηχ. με Δ' βαθμό

Πολ. Μηχ. με Α' βαθμό

Πολ. Μηχ. με Α' βαθμό

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. Δ20/οικ.2691/Φ.10/Λ_Η.Μ./10-12-2018 Απόφαση

Ο Διευθυντής ΔΛΥ

Θ. ΤΣΟΥΚΑΛΑΣ

Πολ. Μηχ. με Α' βαθμό