

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

A.T.: 1

ΑΤΗΕ Σωλήνας ύδρευσης από πολυαιθυλένιο 3^{ης} γενιάς (PE 100) Φ63mm,
N9322.17.103 πάχους 5,8mm, 16 Atm (SDR 11), για εγκατάσταση σε οδηγό αγωγό.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου 3^{ης} γενιάς (PE 100) Φ63mm, πάχους 5,8mm, 16 Atm (SDR 11).

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων, καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυαιθυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών (για οσεσδήποτε συνδέσεις).

γ. Όλα τα ειδικά τεμάχια PE-Steel για σύνδεση με μεταλλικούς αγωγούς, βάνες και λοιπά όργανα του δικτύου.

δ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυαιθυλενίου.

ε. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου

στ. Οι δοκιμές και σύνδεση με το δίκτυο

Τιμή ενός μέτρου (μ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Σωλήνας ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) 3^{ης} γενιάς, (σ. 80, MRS 10, PE 100) κατά CEN:TC155/WG12/20,1/NT10 και TC:155/20,2N100REV.

(1 m) Μέτρο

EYPO (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ**

(Αριθμητικώς): **8,00**

A.T.: 2

ATHE N8043.4.703 Σωληνώσεις από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, αντιπρωκτικής προστασίας, αντοχής σε συμπίεση τουλάχιστον 750Nt κατά EN 61386-24 διαμέτρου Φ110mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, αντιπρωκτικής προστασίας, αντοχής σε συμπίεση τουλάχιστον 750Nt κατά EN 61386-24 διαμέτρου Φ110mm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων, καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυαιθυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών (για οσεσδήποτε συνδέσεις), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυαιθυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου

ε. Οι δοκιμές και η σύνδεση με το δίκτυο

Τιμή ενός μέτρου (μ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Σωληνώσεις από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά EN 61386-24, πλήρεις με τα ειδικά τεμάχια

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 7,00

A.T.: 3

ATHE N9350.2.2 **Κιβώτιο ηλεκτρικής και υδραυλικής διανομής (πίλαρ) σκαφών πλήρες, 4 παροχών ηλεκτρικού 2X16+2X32A-230V, 4 παροχών ύδρευσης 1/2", με λαμπτήρα φθορισμού χαμηλής κατανάλωσης 20W και σύστημα προπληρωμής**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 50,00%**
ΗΛΜ 11 50,00%

Κιβώτιο ηλεκτρικής και υδραυλικής διανομής (πίλαρ) σκαφών, πλήρες, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, 4 ηλεκτρικών παροχών 2x2p T16A + 1x2p T32A + 1x3p+N T32A - 230V, 4 σφαιρικών κρουστών ύδρευσης 1/2" με ρακόρ ελαστικοσωλήνα, με φωτισμό με λαμπτήρα φθορισμού χαμηλής κατανάλωσης 20W και σύστημα προπληρωμής, που όλα περιλαμβάνονται στην τιμή, δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός πίλαρ σε ειδική βάση από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316 και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, σύνδεση και στερέωση των εισερχόμενων και απερχόμενων ηλεκτρικών και υδραυλικών γραμμών με την ηλεκτρική γραμμή τροφοδοσίας και τον

κεντρικό σωλήνα τροφοδοσίας ύδρευσης αντίστοιχα και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 3.350,00

A.T.: 4

ΑΤΗΕ Ν8115.2.71 Κρουνός ορειχάλκινος, σφαιρικός, βαρέως τύπου με λαβή (ball valve) διαμέτρου 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 12 100,00%**

Κρουνός ορειχάλκινος, σφαιρικός, βαρέως τύπου με λαβή (ball valve), διαμέτρου $\frac{3}{4}$ ins με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 15,00

A.T.: 5

ΑΤΗΕ Ν8115.2.72 Κρουνός ορειχάλκινος, σφαιρικός, βαρέως τύπου με λαβή (ball valve) διαμέτρου 2ins

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 12 100,00%**

Κρουνός ορειχάλκινος, σφαιρικός, βαρέως τύπου με λαβή (ball valve), διαμέτρου 2ins με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 35,00

A.T.: 6

ΑΤΗΕ Φρεάτιο - Μετρητής νερού πλήρες που περιλαμβάνει:
N8103.92.701 α) Φρεάτιο διαστ. 30 X 40 X 40 cm με κάλυμμα, β) Μετρητή νερού
γ) Σφαιρική βαλβίδα απομόνωσης και δ) Βαλβίδα αντεπιστροφής, Ον.
Διαμέτρου DN50 (2 ins)

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Φρεάτιο- Μετρητής νερού πλήρες που περιλαμβάνει. Α) Φρεάτιο διαστ. 30 X 40 X 40 cm με κάλυμμα. β) Μετρητή νερού γ) Σφαιρική βαλβίδα απομόνωσης δ) Βαλβίδα αντεπιστροφής,.

Όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία κατασκευής και σύνδεσης με το δίκτυο, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 260,00

A.T.: 7

ΑΤΗΕ Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων ύδρευσης Διαστάσεων 60cm X 60cm και
N8066.2.601.103 βάθους έως 0,80m

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 10 100,00%

Για την πλήρη κατασκευή φρεατίου ύδρευσης-πυρόσβεσης καταλλήλου βάθους, εσωτερικών διαστάσεων (Μ)Χ(Π) όπως παρακάτω, κατασκευασμένου σύμφωνα με τις Προδιαγραφές Η/Μ Εγκαταστάσεων και τα σχέδια, με τοιχώματα και πυθμένα από υδατοστεγές οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 πάχους τοιχωμάτων 12cm, με οπλισμό πλέγμα ST-IV, με περιμετρικό πλαίσιο και διπλό στεγανό χυτοσιδηρό κάλυμμα και με τη διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, η δαπάνη κατάλληλης επισήμανσης του φρεατίου και η δαπάνη κάθε εργασίας για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής.

Τιμή για ένα πλήρες τεμάχιο φρεατίου

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **140,00**

A.T.: 8

ΑΤΗΕ 8072 Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά βαρέως τύπου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 29 100,00%

Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά, βαρέως τύπου, πλήρως εγκατεστημένα με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποίησεως.

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 1,50

A.T.: 9

**ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.3.4 Σκυροδέματα - Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 - C16/20
μικροκατασκευών (φρεατίων, ορθογωνικών τάφρων κλπ)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2532 100,00%**

Σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή και οπλισμένο, χρησιμοποιούμενο για την κατασκευή των καλυμμάτων, του πυθμένα και των τοιχωμάτων φρεατίων, των καναλιών αποστράγγισης, τα οποία δεν περιλαμβάνονται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου, ορθογωνικών τάφρων και λοιπών μικροκατασκευών.

Στην κατηγορία αυτή υπάγονται και οι επενδύσεις πρανών που γίνονται στις περιοχές των ακροβάθρων γεφυρών και οι οποίες κατασκευάζονται είτε με επί τόπου σκυροδέτηση (περιλαμβανομένης της επιρροής της δαπάνης διαμόρφωσης "σχεδίου" της επιφάνειας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη) είτε με δόμηση προκατασκευασμένων στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και με τις εντολές της Υπηρεσίας.

Για την τελευταία περίπτωση κατασκευής με πρόχυτα στοιχεία, ο ισοδύναμος όγκος βάσει του οποίου γίνεται η επιμέτρηση και πληρωμή, θα προκύπτει από τον όγκο της στρώσης των πρόχυτων στοιχείων προσαυξημένο κατά 0,10μ. που θα καλύπτει τις πρόσθετες εργασίες δόμησης, έδρασης και στερέωσης των προχύτων στοιχείων (αξία υλικών, εργασία, χρήση μηχανημάτων, κατασκευή και αποξήλωση ικριωμάτων κλπ), σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Για την κατασκευή σκυροδέματος, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, από θραυστό υλικό λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, με χρήση τσιμέντου κατάλληλου τύπου, κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τυχόν αναγκαίων πρόσθετων ρευστοποιητικών, υπερρευστοποιητικών, αερακτικών, σταθεροποιητικών κλπ. υλικών, για τεχνικά έργα κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους καθώς και για έργα σηράγγων.

Στις τιμές περιλαμβάνονται - η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και ενσωμάτωσης κάθε υλικού, και κάθε εργασίας που απαιτούνται σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, -η δαπάνη προσκόμισης, τοποθέτησης, χρήσης και απομάκρυνσης μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως αναγκαίων ικριωμάτων, των ξυλοτύπων επιπέδων καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών και γενικότερα του απαιτούμενου εξοπλισμού και των βοηθητικών εγκαταστάσεων για προώθηση ή προβολοδόμηση, -η δαπάνη των μηχανημάτων παραγωγής, μεταφοράς, άντλησης, ανύψωσης, καταβιβασμού, ανάμειξης, δόνησης κλπ., -η δαπάνη διαμόρφωσης των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και

προβολοδόμηση καθώς και η δαπάνη μερικής ή ολικής απώλειας των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών, -η δαπάνη συντήρησης του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικό υγρό κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του, η δαπάνη επεξεργασίας των κατασκευαστικών αρμών.

Ανηγγμένα περιλαμβάνονται -οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος, -οι δαπάνες των μελετών και σχεδιασμού της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών), -η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους άλλους όρους δημοπράτησης, -καθώς και οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 μ. ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας εφόσον κριθεί απαραίτητο από την Υπηρεσία. Επίσης περιλαμβάνεται η επιρροή της διαμόρφωσης των χαρακτηριστικών του σκυροδέματος, ώστε να εξασφαλιστεί, εκτός από τη θλιπτική αντοχή και ο κατάλληλος τύπος του επιφανειακού τελειώματος, που καθορίζεται από την εγκεκριμένη μελέτη, τους όρους δημοπράτησης ή τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε.

Στις τιμές περιλαμβάνεται επίσης ανηγμένα η δαπάνη για την κατασκευή τελειωμάτων επιφανειών σε επαφή με ξυλότυπο σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη και τις εντολές της Υπηρεσίας (αφαιρουμένων των οποιωνδήποτε κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος κλπ.) όπως αναφέρεται στην Τ.Σ.Υ. μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10cm² και επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5cm χωρίς αποζημίωση των υλικών και εργασίας κατασκευής τους. Η επιμέτρηση του όγκου σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές του σκυροδέματος είναι γενικής εφαρμογής, ανεξάρτητα του αν πρόκειται για προκατασκευή ή συμβατική κατασκευή, αν πρόκειται για χυτό ή αντλητό και αν κάθε στοιχείο της κατασκευής ολοκληρώνεται σε μία φάση εργασιών ή εκτελείται τμηματικά, σύμφωνα με την τεχνική μελέτη, ή λόγω τοπικών περιορισμών (εξασφάλιση της κυκλοφορίας, πρόσκτηση αναγκαίας εδαφικής λωρίδας κλπ.) ή για οποιονδήποτε άλλο λόγο. Κατά τα λοιπά, σχετικά με το περιεχόμενο της τιμής μονάδας, ισχύουν τα αναφερόμενα στην Τ.Σ.Υ.

Για την απαιτούμενη αντοχή σε θλίψη (fa), την μέση αντοχή σε θλίψη (fm) κλπ., τα κριτήρια συμμόρφωσης και οτιδήποτε άλλο σχετικό με την τεχνολογία του σκυροδέματος, ισχύει ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 1997 (ΦΕΚ 315 Β/17.4.97), όπως περιλαμβάνεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής σκυροδέματος

(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 140,00

A.T.: 10

ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.2.2 Σκυροδέματα - Σκυροδέμα κατηγορίας C12/15 κοιτοστρώσεων, περιβλημάτων αγωγών, εξομαλυντικών στρώσεων κλπ

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2531 100,00%**

Σκυροδέμα C12/15 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο, χρησιμοποιούμενο για την κατασκευή κοιτοστρώσεων τεχνικών έργων, εξομαλυντικών στρώσεων, μόρφωσης κλίσεων, περιβλημάτων και έδρασης σωληνωτών οχετών και αγωγών, όπως προκατασκευασμένοι τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης, αμιαντοτσιμεντοσωλήνες, σιδηροσωλήνες κάθε είδους, στρώσης φθοράς μέσα σε οχετούς, επένδυσης κοίτης ρεμάτων κλπ.

Για την κατασκευή σκυροδέματος, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, από θραυστό υλικό λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, με χρήση τσιμέντου κατάλληλου τύπου, κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τυχόν αναγκαίων πρόσθετων ρευστοποιητικών, υπερρευστοποιητικών, αερακτικών, σταθεροποιητικών κλπ. υλικών, για τεχνικά έργα κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους καθώς και για έργα σηράγγων.

Στις τιμές περιλαμβάνονται -η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και ενσωμάτωσης κάθε υλικού, και κάθε εργασίας που απαιτούνται σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, -η δαπάνη προσκόμισης, τοποθέτησης, χρήσης και απομάκρυνσης μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως αναγκαίων ικριωμάτων, των ξυλοτύπων επιπέδων καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών και γενικότερα του απαιτούμενου εξοπλισμού και των βοηθητικών εγκαταστάσεων για προώθηση ή προβολοδόμηση, -η δαπάνη των μηχανημάτων παραγωγής, μεταφοράς, άντλησης, ανύψωσης, καταβίβασμού, ανάμειξης, δόνησης κλπ., -η δαπάνη διαμόρφωσης των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς και η δαπάνη μερικής ή ολικής απώλειας των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωπιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών, -η δαπάνη συντήρησης του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικό υγρό κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του, η δαπάνη επεξεργασίας των κατασκευαστικών αρμών.

Ανηγμένα περιλαμβάνονται -οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος, -οι δαπάνες των μελετών και σχεδιασμού της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθουμένων αυτοφερομένων δοκών), -η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους άλλους όρους δημοπράτησης, -καθώς και οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση

φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 μ. ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας εφόσον κριθεί απαραίτητο από την Υπηρεσία. Επίσης περιλαμβάνεται η επιρροή της διαμόρφωσης των χαρακτηριστικών του σκυροδέματος, ώστε να εξασφαλιστεί, εκτός από τη θλιπτική αντοχή και ο κατάλληλος τύπος του επιφανειακού τελειώματος, που καθορίζεται από την εγκεκριμένη μελέτη, τους όρους δημοπράτησης ή τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε.

Στις τιμές περιλαμβάνεται επίσης ανηγμένα η δαπάνη για την κατασκευή τελειωμάτων επιφανειών σε επαφή με ξυλότυπο σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη και τις εντολές της Υπηρεσίας (αφαιρουμένων των οποιωνδήποτε κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος κλπ.) όπως αναφέρεται στην Τ.Σ.Υ. μη αφαιρουμένων των σπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10cm² και επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5cm χωρίς αποζημίωση των υλικών και εργασίας κατασκευής τους. Η επιμέτρηση του όγκου σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετρώνται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές του σκυροδέματος είναι γενικής εφαρμογής, ανεξάρτητα του αν πρόκειται για προκατασκευή ή συμβατική κατασκευή, αν πρόκειται για χυτό ή αντλητό και αν κάθε στοιχείο της κατασκευής ολοκληρώνεται σε μία φάση εργασιών ή εκτελείται τμηματικά, σύμφωνα με την τεχνική μελέτη, ή λόγω τοπικών περιορισμών (εξασφάλιση της κυκλοφορίας, πρόσκτηση αναγκαίας εδαφικής λωρίδας κλπ.) ή για οποιονδήποτε άλλο λόγο. Κατά τα λοιπά, σχετικά με το περιεχόμενο της τιμής μονάδας, ισχύουν τα αναφερόμενα στην Τ.Σ.Υ.

Για την απαιτούμενη αντοχή σε θλίψη (fa), την μέση αντοχή σε θλίψη (fm) κλπ., τα κριτήρια συμμόρφωσης και οτιδήποτε άλλο σχετικό με την τεχνολογία του σκυροδέματος, ισχύει ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 1997 (ΦΕΚ 315 Β/17.4.97), όπως περιλαμβάνεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής σκυροδέματος

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **86,50**

A.T.:

11

ΟΔΟ-ΜΕ Β-30.3 Σιδηρό δομικό πλέγμα S500s εκτός υπόγειων έργων τύπου T188

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 7018 100,00%**

Για την προμήθεια σιδηρού οπλισμού επί τόπου των υπαίθριων και υπόγειων έργων (σηράγγων υπόγειας εκσκαφής, φρεάτων εκκαπνισμού, φρεάτων θεμελίωσης γεφυρών κλπ), την κοπή, την κατεργασία και την επιμελή και έντεχνη τοποθέτησή του σε οποιαδήποτε θέση των έργων (ανωδομή, θεμέλια, πάσσαλοι οποιουδήποτε τύπου, με παρουσία ή χωρίς παρουσία νερού κλπ.), που θα γίνει μόνο μετά την παραλαβή των ξυλοτύπων από την Υπηρεσία, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., τις διατάξεις της Τεχνικής Μελέτης (κατηγορία χάλυβα, διάμετροι, διαστάσεις και μορφή) και τους εγκεκριμένους κανονισμούς.

Στις τιμές περιλαμβάνονται, πέραν της δαπάνης προμήθειας του οπλισμού, ανηγμένα η δαπάνη της σύνδεσης των ράβδων σιδηρού οπλισμού, που θα γίνεται κατά τρόπο στερεό σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ με σύρμα Νο 5 ή μεγαλύτερου πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση για την περίπτωση εγχύτων πασσάλων, η δαπάνη προμήθειας του σύρματος πρόσδεσης, η δαπάνη προμήθειας και τοποθέτησης αποστατών, αρμοκλειδών ή άλλου είδους εγκεκριμένων ενώσεων καθώς και η δαπάνη τοποθέτησης, ανάρτησης και αγκύρωσής του σε οποιοδήποτε ύψος από το επίπεδο εργασίας, η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και οποιωνδήποτε ανυψωτικών μέσων. Επισημαίνεται ότι σχετικά με τις ενώσεις με ηλεκτροσυγκόλληση ισχύει το DIN 4099 σε συσχέτισμό με το DIN 1045. Επίσης στις τιμές περιλαμβάνονται τα αναγκαία υποστηρίγματα (καβίλιες), ειδικά τεμάχια ανάρτησης, που τυχόν θα απαιτηθούν, η οποιαδήποτε απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία μέχρι την τοποθέτησή του και κάθε άλλη δαπάνη για πλήρως τελειωμένη εργασία καθώς και η δαπάνη αποστολής και δοκιμών δοκιμών σιδηρού σε αναγνωρισμένα εργαστήρια, όπως ορίζεται στους παραπάνω κανονισμούς και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τους αναλυτικούς πίνακες οπλισμών της τεχνικής μελέτης ή, αν δεν υπάρχουν, με βάση τους πίνακες, που ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία για έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της κατασκευής [οι πίνακες θα έχουν συνταχθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις, τις διαμέτρους, τις θέσεις και τα μήκη επικάλυψης (που θα είναι τα ελάχιστα απαιτούμενα), τα βάρη ανά μ.μ. και ανά διάμετρο - σύμφωνα με τους επίσημους πίνακες βαρών των Γερμανικών Κανονισμών -, τα μήκη των σιδηρών ράβδων, τα μερικά και ολικά βάρη των προβλεπομένων οπλισμών κλπ]. Η τοποθέτηση των οπλισμών στο έργο θα ελεγχθεί από την Υπηρεσία και η παραλαβή τους θα γίνει πριν από την έναρξη διάστρωσης του σκυροδέματος. Μετά την παραλαβή των οπλισμών οι πίνακες θα υπογραφούν από τον ανάδοχο και την Υπηρεσία. Οι παραπάνω θεωρημένοι πίνακες των τοποθετημένων οπλισμών με τα βάρη τους, αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών, που θα συνοδεύει τα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα σιδηρού οπλισμού που έχει τοποθετηθεί.

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 1,33

A.T.: 12

Δ-1 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη - Κοπή μπετού πλάτους 20cm και βάθους 40 cm με ειδικό μηχάνημα κοπής μπετού (με υποβοήθηση νερού) για ψύξη του δίσκου

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 100,00%**
2269A

Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη - Κοπή μπετού πλάτους 20cm και βάθους 40 cm με ειδικό μηχάνημα κοπής μπετού (με υποβοήθηση νερού) για ψύξη του δίσκου για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρυος ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1,00m και σε βάθος μέχρι 1,00m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στίς απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες. Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ

(Αριθμητικώς): 1,00

A.T.: 13

22.10.02 Καθαίρεση συνήθων κατασκευών, όπως τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κλπ ή διανοίξεις οπών σε αυτά, με εφαρμογή τεχνικών μή διαταραγμένης κοπής

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2269 100,00%**

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρυος ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1,00m και σε βάθος μέχρι 1,00m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στίς απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακόρυφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος βραχώδες

(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **112,50**

A.T.: 14

ΑΤΗΕ Σωλήνας ύδρευσης από πολυαιθυλένιο 3^{ης} γενιάς (PE 100) Φ110mm,
N9322.17.104 πάχους 10mm, 16 Atm (SDR 11), για εγκατάσταση σε οδηγό αγωγό.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου 3^{ης} γενιάς (PE 100) Φ63mm, πάχους 10mm, 16 Atm (SDR 11).

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων, καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυαιθυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών (για οσεσδήποτε συνδέσεις).

γ. Όλα τα ειδικά τεμάχια PE-Steel για σύνδεση με μεταλλικούς αγωγούς, βάνες και λοιπά όργανα του δικτύου.

δ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυαιθυλενίου.

ε. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου

στ. Οι δοκιμές και σύνδεση με το δίκτυο

Τιμή ενός μέτρου (μ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Σωλήνας ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) 3^{ης} γενιάς, (σ. 80, MRS 10, PE 100) κατά CEN:TC155/WG12/20,1/NT10 και TC:155/20,2N100REV.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ENNEA

(Αριθμητικώς): 9,00

A.T.: 15

ΑΤΗΕ Ν8043.4.704 Σωληνώσεις από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, αντιστρωκτικής προστασίας, αντοχής σε συμπίεση τουλάχιστον 750Nt κατά EN 61386-24 διαμέτρου Φ200mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου υψηλής

πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, αντιπρωκτικής προστασίας, αντοχής σε συμπίεση τουλάχιστον 750Nt κατά EN 61386-24 διαμέτρου Φ200mm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων, καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυαιθυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών (για οσεοδήποτε συνδέσεις), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυαιθυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου

ε. Οι δοκιμές και η σύνδεση με το δίκτυο

Τιμή ενός μέτρου (μ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Σωληνώσεις από πολυαιθυλένο υψηλής πυκνότητας, δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά EN 61386-24, πλήρεις με τα ειδικά τεμάχια

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 9,50

A.T.: 16

ΑΤΗΕ **Σωλήνας πυρόσβεσης από πολυαιθυλένιο 3ης γενιάς (PE 100) Φ32mm,**
N9322.17.101 **πάχους 3,0mm, 16 Atm (SDR 11), για εγκατάσταση σε οδηγό αγωγό**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου 3^{ης} γενιάς (PE 100) Φ32mm, πάχους 3,0mm, 16 Atm (SDR 11).

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων, καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυαιθυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών (για οσεσδήποτε συνδέσεις).

γ. Όλα τα ειδικά τεμάχια PE-Steel για σύνδεση με μεταλλικούς αγωγούς, βάνες και λοιπά όργανα του δικτύου.

δ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυαιθυλενίου.

ε. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου

στ. Οι δοκιμές και σύνδεση με το δίκτυο

Τιμή ενός μέτρου (μ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Σωλήνας πυρόσβεσης από πολυαιθυλένιο (PE) 3^{ης} γενιάς, (σ. 80, MRS 10, PE 100) κατά CEN:TC155/WG12/20,1/NT10 και TC:155/20,2N100REV.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 5,00

A.T.: 17

ΑΤΗΕ Ν8043.4.701 Σωληνώσεις από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, αντιτρωκτικής προστασίας, αντοχής σε συμπίεση τουλάχιστον 750Nt κατά EN61386-

24 διαμέτρου Φ63mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, αντιπρωκτικής προστασίας, αντοχής σε συμπίεση τουλάχιστον 750Nt κατά EN 61386-24 διαμέτρου Φ63mm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων, καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυαιθυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών (για οσεσδήποτε συνδέσεις), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυαιθυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου

ε. Οι δοκιμές και η σύνδεση με το δίκτυο

Τιμή ενός μέτρου (μ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Σωληνώσεις από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά EN 61386-24, πλήρεις με τα ειδικά τεμάχια

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 4,50

A.T.: 18

ΑΤΗΕ 8036.9 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 4ins πάχους 4,50mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως διαμέτρου 4ins πάχους 4,50mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 55,00

A.T.: 19

ΑΤΗΕ 8036.6 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 2ins πάχους 3,6mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως διαμέτρου 2ins πάχους 3,6mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 30,00

A.T.: 20

ATHE 8036.3 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1ins πάχους 3,25mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως διαμέτρου 1ins πάχους 3,25mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ

(Αριθμητικώς): 20,00

A.T.: 21

ATHE N8208.2 Πυροσβεστική φωλιά με πυροσβεστήρα κόνεως 6kg και ανοξειδωτη βάση στερέωσης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 20 100,00%

Πυροσβεστική φωλιά πλήρης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, για τοποθέτηση δίπλα σε θαλάσσιο περιβάλλον, με πυροσβεστήρα κόνεως 6kg, ανοξειδωτη βάση για τη στερέωση στο δάπεδο και φωτισμό ασφαλείας, που όλα περιλαμβάνονται στην τιμή. Προμήθεια, μεταφορά, σύνδεση με τον κεντρικό αγωγό πυρόσβεσης της προβλήτας, δοκιμές και εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ

(Αριθμητικώς): 800,00

A.T.: 22

ATHE N8205.1 Πυροσβεστικός σταθμός εργαλείων και μέσων σύμφωνα με τις προδιαγραφές, μαζί με ένα δοχείο με αφρογόνο υλικό, χωρητικότητας 25lt και ένα αναμικτήρα αφρού, που περιλαμβάνονται στην τιμή

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 20 100,00%

Πυροσβεστικός σταθμός εργαλείων και μέσων ,πλήρης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, μαζί με ένα δοχείο με αφρογόνο υλικό, χωρητικότητας 25lt και ένα αναμικτήρα αφρού, που περιλαμβάνονται στην τιμή, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ

(Αριθμητικώς): 900,00

A.T.: 23

ATHE N8201.2.1 Τροχήλατος πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως χωρητικότητας 25lt

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση εντός ειδικά διαμορφωμένου μεταλλικού ερμαρίου, ενός τροχήλατου πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως χωρητικότητας 25lt

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 140,00

A.T.: 24

ΑΤΗΕ Ν8994.24.1 Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση ενός θερμοδιαφορικού ανιχνευτή, κατάλληλου για εγκατάσταση στην οροφή, ρυθμιζομένης ευπαθείας, πλήρης μετά της βάσεως του και της καλωδίωσης ΝΥΜ 3Χ1,5 τ.χ. μέχρι τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης, πλήρως εγκατεστημένος με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

(Αριθμητικώς): **65,00**

A.T.: 25

ΑΤΗΕ Ν8207.1 Ηλεκτρική φαροσειρήνα συναγερμού

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση μίας ηλεκτρικής φαροσειρήνας συναγερμού κατάλληλη για σύνδεση με τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης για την αναγγελία ηχητικής σήμανσης, δηλαδή σειρήνα συναγερμού πλήρης μετά της βάσεως της και της καλωδίωσης ΝΥΜ 3Χ1,5 τ.χ. μέχρι τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης, κατάλληλη για επίτοιχη τοποθέτηση, δηλαδή υλικά, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **50,00**

A.T.: 26

ΑΤΗΕ Ν8208.3 Δίδυμο πυροσβεστικό υδροστόμιο

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20 100,00%**

Δίδυμο πυροσβεστικό υδροστόμιο 4", πλήρες, αποτελούμενο από δύο στόμια 2 1/2", σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με storz, τάπα, βαλβίδα αντεπιστροφής 4", δηλ. προμήθεια, μεταφορά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **250,00**

A.T.: 27

ATHE N8210.4 **Πυροσβεστικό συγκρότημα παροχής ηλεκτροκίνητης-πετρελαιοκίνητης αντλίας 23m³/h - 60mΣΥ, jockey 3m³/h - 60mΣΥ, με πιεστικό 100lt**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 22 100,00%**

Πυροσβεστικό συγκρότημα αυτόνομο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με πιεστικό δοχείο 100lt, αποτελούμενο από ηλεκτροκίνητη, πετρελαιοκίνητη, JOCKEY αντλία, όργανα ελέγχου και προστασίας και ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και αυτοματισμού, όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα δίκτυα νερού, συμπεριλαμβανόμενων των συλλεκτών, σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, με κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία, για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

(Αριθμητικώς): **8.500,00**

A.T.: 28

ΑΤΗΕ Ν8456.5.4 Συστοιχία δύο κάθετων κυλινδρικών πλαστικών δεξαμενών νερού πυρόσβεσης, συνολικής χωρητικότητας 13 m³ από ειδικό γραμμικό πολυαιθυλένιο (LLDPE), πλήρως εγκατεστημένη

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 30 100,00%

Συστοιχία δύο (2) κάθετων κυλινδρικών πλαστικών δεξαμενών νερού πυρόσβεσης, συνολικής χωρητικότητας 13 m³ από ειδικό γραμμικό πολυαιθυλένιο (LLDPE), πλήρως εγκατεστημένη. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε δεξαμενής, όπως συλλέκτες, ειδικά εξαρτήματα, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

(Αριθμητικώς): **3.000,00**

A.T.: 29

ΑΤΗΕ Ν8773.4.3 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ 3Χ50+25mm² για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος ή ορατό ή εντοιχισμένο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος ή ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου, κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής, διατομής 3x50+25mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**

(Αριθμητικώς): **28,00**

A.T.: 30

ΑΤΗΕ Ν8773.1.7 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ 1Χ25mm² για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος ή ορατό ή εντοιχισμένο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος ή ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία, μονοπολικό διατομής 1 Χ 25 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 7,00

A.T.: 31

ΑΤΗΕ Ν8774.6.108 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ 5Χ35 mm² για τοποθέτηση στο έδαφος

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση στο έδαφος, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία, πενταπολικό 5Χ35 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 35,00

A.T.: 32

ΑΤΗΕ Ν8774.6.4 **Καλώδιο τύπου ΝΥΥ 5Χ10 mm² για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 10 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ**

(Αριθμητικώς): **12,00**

A.T.: 33

ΑΤΗΕ 9340.3 **Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκίβωτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς. Διατομής 25mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **6,70**

A.T.: 34

ΑΤΗΕ Ν8773.3.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέλδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 2,5 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ

(Αριθμητικώς): 4,00

A.T.: 35

ΑΤΗΕ Ν8751.1.2 Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος Διατομής: 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Αγωγός τύπου ΝΥΑ χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία. Μονόκλωνος Διατομής: 1,5 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ και ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 1,40

A.T.: 36

ΑΤΗΕ Ν8751.1.3 Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος Διατομής: 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Αγωγός τύπου ΝΥΑ χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία. Μονόκλωνος Διατομής: 2,5 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ και ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 1,60

A.T.: 37

ΑΤΗΕ Ν8043.4.702 Σωληνώσεις από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, αντιπρωκτικής προστασίας, αντοχής σε συμπίεση τουλάχιστον 750Nt κατά EN61386-24 διαμέτρου Φ90mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, αντιπρωκτικής προστασίας, αντοχής σε συμπίεση τουλάχιστον 750Nt κατά EN 61386-24 διαμέτρου Φ90mm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων, καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυαιθυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών (για οσεσδήποτε συνδέσεις), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυαιθυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου

ε. Οι δοκιμές και η σύνδεση με το δίκτυο

Τιμή ενός μέτρου (μ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Σωληνώσεις από πολυαιθυλένο υψηλής πυκνότητας, δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά EN 61386-24, πλήρεις με τα ειδικά τεμάχια

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ**
(Αριθμητικώς): **6,00**

A.T.: **38**

ATHE N9316.6 **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ βαρέως τύπου διαμέτρου 2 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος 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 βαρέως τύπου διαμέτρου 2 1/2 ins

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **30,00**

A.T.: 39

ΑΤΗΕ Ν8733.502.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών βαρέως τύπου από U-PVC Εξωτερικής Διαμέτρου 25 mm κατά ΕΛΟΤ EN 60423

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών βαρέως τύπου από U-PVC, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, ορατός ή εντοιχισμένος ή εγκιβωτισμένος σε σκυρόδεμα, σπирάλ ή ευθύγραμμος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από το ίδιο υλικό, προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως από το ίδιο υλικό και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ**

(Αριθμητικώς): **3,00**

A.T.: 40

ΑΤΗΕ Ν8735.4.115 Κυτίο διακλαδώσεως τύπου Φ20

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τετραγωνικό, διαστάσεων 82x82mm, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, στεγανό, IP65, εγκιβωτισμένο στο έδαφος, στον τοίχο ή στο μπετόν, δηλαδή κυτίο και μικρουλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ**

(Αριθμητικώς): **2,00**

A.T.: 41

ΑΤΗΕ ΝΒ-70.402 Φρεάτια δικτύων σωληνώσεων αναμονής - έλξης καλωδίων 70cmX70cm και βάθος έως 0,80cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 2548 70,00%
ΥΔΡ 6751 30,00%

Για την πλήρη κατασκευή φρεατίου καλωδίων καταλλήλου βάθους, εσωτερικών διαστάσεων (Μ)Χ(Π) όπως παρακάτω, κατασκευασμένου σύμφωνα με τις Προδιαγραφές Η/Μ Εγκαταστάσεων και τα σχέδια, με τοιχώματα και πυθμένα από υδατοστεγές οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 πάχους τοιχωμάτων 12cm, με οπλισμό πλέγμα T188 από χάλυβα S500s, με περιμετρικό πλαίσιο και διπλό στεγανό χυτοσιδηρό κάλυμμα και με τη διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, η δαπάνη κατάλληλης επισήμανσης του φρεατίου και η δαπάνη κάθε εργασίας για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής.

Τιμή για ένα πλήρες τεμάχιο φρεατίου καλωδίων

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **190,00**

A.T.: 42

ΑΤΗΕ Ν9341.2 Πλάκα γειώσεως διαστάσεων 500x500x5mm από ηλεκτρολυτικό χαλκό με χάλκινο αγωγό και ακροδέκτη

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Πλάκα γειώσεως δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μίας πλάκας γειώσεως διαστάσεων 500x500x5mm, στην εσωτερική πλευρά του κριπηδώματος εντός της θαλάσσης. Στο κέντρο βάρους

Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ: «ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΛΙΜΕΝΟΣ ΑΓΝΩΝΤΑ»

αυτής θα είναι συγκολλημένο το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35mm² μήκους 5m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35mm² συγκολλημένο.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **90,00**

A.T.: **43**

ΑΤΗΕ Ν8840.2.3.2 **Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Με πόρτα προστασίας Ρ54 επίτοιχος Διαστάσεων 82 X 55 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα ψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **180,00**

A.T.: **44**

ΑΤΗΕ 8923.1 **Βολτόμετρο περιοχής ενδείξεως 0 - 500 V, με ασφάλεια 25/2 A πλήρες και τον μεταγωγέα βολτομέτρου Διαστάσεων 96 X 96 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 56 100,00%**

Βολτόμετρο περιοχής ενδείξεως 0 - 500 V, με ασφάλεια 25/2 A πλήρες και τον μεταγωγέα βολτομέτρου κλάσεως ενδείξεως ακριβείας 0,50% κινητού σιδήρου εγκατεστημένο σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας πλήρως κατασκευασμένο στο εργαστάσιο επίτοιχο ή επιδαπέδιο ερμάριο (πεδίο), με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία Διαστάσεων 96 X 96 mm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 55,00

A.T.: 45

ΑΤΗΕ 8921.1.3 Αμπερόμετρο αντίστοιχης περιοχής ενδείξεως με τον μετασχηματιστή εντάσεως Διαστάσεων 96 X 96 mm Σχέσεως μετασχηματισμού 100 / 5 A

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 56 100,00%**

Αμπερόμετρο αντίστοιχης περιοχής ενδείξεως με τον μετασχηματιστή εντάσεως κλάσεως ακριβείας 0,5% κινητού σιδήρου με τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως στον πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργαστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση,εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογήσεως και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία Διαστάσεων 96 X 96 mm Σχέσεως μετασχηματισμού 100 / 5 A

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 75,00

A.T.: 46

ΑΤΗΕ N8887.2.104 Αυτόματος τριπολικός διακόπτης ισχύος κλειστού τύπου ρεύματος βραχυκύκλωσης 25 KA, ονομ. έντασης θερμικών 125 A με ρυθμιζόμενα

θερμικά και σταθερά μαγνητικά

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Αυτόματος τριπολικός διακόπτης ισχύος, κλειστού τύπου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία, καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργαστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **140,00**

A.T.: **47**

ΑΤΗΕ Ν8887.2.103 Αυτόματος τριπολικός διακόπτης ισχύος κλειστού τύπου ρεύματος βραχυκύκλωσης 25 ΚΑ, ονομ. έντασης θερμικών έως 100 Α με ρυθμιζόμενα θερμικά και σταθερά μαγνητικά

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Αυτόματος τριπολικός διακόπτης ισχύος, κλειστού τύπου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία, καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργαστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ**

(Αριθμητικώς): **120,00**

A.T.: 48

ΑΤΗΕ Ν8901.1.113 Ηλεκτρονόμος Ισχύος τριπολικός ονομαστικής έντασης έως 25Α

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Ηλεκτρονόμος Ισχύος, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση σε πίνακα για πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 70,00

A.T.: 49

ΑΤΗΕ Ν8901.1.111 Ηλεκτρονόμος Ισχύος διπολικός ονομαστικής έντασης έως 25Α

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Ηλεκτρονόμος Ισχύος, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση επι πίνακος για πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 40,00

A.T.: 50

ΑΤΗΕ 8915.1.2 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 10 A

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος 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 μονοπολικός Εντάσεως 10 A

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ

(Αριθμητικώς): 8,00

A.T.: 51

ΑΤΗΕ 8916.3.9 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 10 A

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS κατάλληλος 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 τριπολικός Εντάσεως 10 A

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 30,00

A.T.: 52

ΑΤΗΕ 8915.1.3 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 16 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος 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 μονοπολικός Εντάσεως 16 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ

(Αριθμητικώς): 10,00

A.T.: 53

ΑΤΗΕ 8916.3.10 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 16 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS κατάλληλος 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 τριπολικός Εντάσεως 16 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 30,00

A.T.: 54

ΑΤΗΕ 8880.1.1 **Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός μονοπολικός Εντάσεως 25 Α**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία απλός μονοπολικός Εντάσεως 25 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ**

(Αριθμητικώς): **12,00**

A.T.: 55

ΑΤΗΕ 8880.2.1 **Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός διπολικός Εντάσεως 25 Α**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία απλός διπολικός Εντάσεως 25 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΞΙ**

(Αριθμητικώς): **16,00**

A.T.: 56

ΑΤΗΕ 8880.3.1 Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός τριπολικός Εντάσεως 25 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία απλός τριπολικός Εντάσεως 25 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ

(Αριθμητικώς): 20,00

A.T.: 57

ΑΤΗΕ Ν8975.201.4 Φωτιστικό σώμα φθορισμού, βιομηχανικού τύπου, στεγανό με 2 λαμπτήρες φθορισμού 36 W, προστασίας IP 65, με ηλεκτρονικό στραγγαλιστικό πηνίο. Οι λυχνίες περιλαμβάνονται

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, βιομηχανικού τύπου, στεγανό, οροφής ή αναρτημένο, με τις λυχνίες του, με βάση και κάλυμα ορθογωνικού σχήματος, από αυτόσβηστο polycarbonate, κάλυμα διαφανές, πρισματικό, με διανομή φωτισμού άμεση, με λευκό ανακλαστήρα, συμμετρικής κατανομής του φωτός, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινητές, πυκνωτές, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 80,00

A.T.: 58

ΑΤΗΕ Ν8983.11.54 Φωτιστικό σώμα επίτοιχο εξωτερικής τοποθέτησεως, τύπου χελώνας, με 1 συμπαγή λαμπτήρα φθορισμού 10W, βαθμού προστασίας IP 65 και αντιβανδαλιστικής προστασίας IK 10, μαζί με τον λαμπτήρα

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 60 100,00%

Φωτιστικό σώμα επίτοιχο εξωτερικής τοποθέτησεως, τύπου χελώνας, με 1 συμπαγή λαμπτήρα φθορισμού 10W, μαζί με τον λαμπτήρα, που περιλαμβάνεται στην τιμή, βαθμού προστασίας IP 65 και αντιβανδαλιστικής προστασίας IK 10, σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Θα φέρει εγκατεστημένα και ηλεκτρικώς συνδεδεμένα όλα τα όργανα αφής του λαμπτήρα, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, πυκνωτή βελτιώσεως συν φ. Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 60,00

A.T.: 59

ΑΤΗΕ ν8987.109 Φωτιστικό ασφαλείας 6W ενδείξεως πορείας ή ενδείξεως εξόδου διαφυγής μη συνεχούς λειτουργίας

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό ασφαλείας με ένδειξη πορείας ή εξόδου διαφυγής, με την λυχνία του και συσσωρευτή Ni-Cd τροφοδοτούμενο απο το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετα των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 65,00

A.T.: 62

ΑΤΗΕ 8827.3.2 Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 A -

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση SCHUKO - Εντάσεως 16 A -

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ και ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ

(Αριθμητικώς): 14,38

A.T.: 63

ΑΤΗΕ Ν9323.1 Σιδηροϊστός ηλεκτροφωτισμού λιμένων, εξαγωνικής διατομής γαλβανισμένος ύψους 6,5m, από έλασμα πάχους 6mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 101 100,00%

Σιδηροϊστός ηλεκτροφωτισμού ύψους 6,5μ, εξαγωνικής διατομής γαλβανισμένος από έλασμα πάχους 6mm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός γαλβανισμένου σιδηροϊστού κολουροκωνικού σχήματος διατομής κανονικού εξαγώνου, πλευράς κορυφής 6cm, κατασκευασμένου από ελάσματα όχι μικρότερα των 5m για να αποφευχθούν όσο το δυνατόν πολλές ηλεκτροσυγκολλήσεις που θα πρέπει εξάλλου να εκτελεστούν με επιμέλεια για να εξασφαλισθεί ικανοποιητική αισθητική εμφάνιση, όμοιος με υπάρχοντες σιδηροϊστούς

Ο κορμός του σιδηροϊστού θα φέρει χαλύβδινη τετραγωνική πλάκα εδράσεως διαστάσεων 0,60x0,60m, πάχους 20mm καλά ηλεκτροσυγκολλημένη σε αυτόν και με έξη (6) ενισχυτικά πτερύγια πάχους 16mm σχήματος ορθογωνίου τριγώνου διαστάσεων των καθέτων πλευρών αυτού 0,20 και 0,30m. Η πλάκα εδράσεως θα πρέπει να φέρει ανάλογο κεντρική οπή για την διέλευση του υπογείου καλωδίου καθώς και τέσσερις (4) οπές διαμέτρου 1ins η κάθε μία.

Ο σιδηροϊστός θα συνοδεύεται από μία βάση αγκυρώσεως που θα αποτελείται από τέσσερις ήλους μήκους 1,00 m και διατομής 1ins που θα καταλήγουν σε σπείρωμα μήκους 0,20m, καλά επεξεργασμένο. Οι τέσσερις ήλοι πρέπει να είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκολλημένες πάνω τους γωνίες 30/30/3mm σε σχήμα τετραγώνου στη βάση του και χιαστί προ του σπειρώματος τους για να αποφευχθεί μετακίνηση τους κατά την ενσωμάτωση τους μέσα στην βάση από σκυρόδεμα.

Ο ιστός θα φέρει σε απόσταση 0,80m από τη βάση του οπή για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου που θα κλείνει με κατάλληλη θυρίδα από λαμαρίνα πάχους 6mm.

Ο ιστός μετά από την σχετική προεργασία δηλαδή την απόξεση, τον καθαρισμό και λοιπές εργασίες για να μην διακρίνονται τα σημεία ραφής του θα υποστεί θερμό βαθύ γαλβάνισμα βάρους κατ' ελάχιστον ίσον προς 500 γραμμάρια ανά τετραγωνικό μέτρο επικαλυπτόμενης επιφάνειας (70 μm) που θα έχει γίνει σε κατακόρυφο γαλβανιστήριο το οποίο και θα πιστοποιεί την ποιότητα του γαλβανίσματος.

Στους τέσσερις ήλους αγκυρώσεως του ιστού θα τοποθετηθούν πριν από την ανύψωση του ιστού από ένα περικόχλιο 1ins για να στηρίζεται η πλάκα εδράσεως του ιστού χωρίς σφήνες κατά την ζυγοστάθμιση του, στερούμενη με δύο περικόχλια από πάνω σε κάθε θέση.

Ο ιστός στα τελευταία 0,40m θα φέρει σιδηροσωλήνα ή τούμπο από έλασμα του ίδιου πάχους με το έλασμα του σιδηροϊστού που θα προεκτείνεται μέσα στον ιστό κατά 0,40m ακόμη κατάλληλα ηλεκτροσυγκολλημένο για την τοποθέτηση και την στερέωση πάνω του, του βραχίονα ή απευθείας του φωτιστικού σώματος. Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα και να είναι απολύτως όμοια με τους υπάρχοντες σιδηροϊστούς και φωτιστικά σώματα αυτών. Στη τιμή περιλαμβάνεται και το φωτιστικό σώμα κορυφής καθώς και η αξία της βάσεως αγκυρώσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ**

(Αριθμητικώς): **900,00**

A.T.: **64**

ΟΙΚ Ν77.55.1 **Συντήρηση υπάρχοντος σιδηροϊστού ηλεκτροφωτισμού λιμένα**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7755 100,00%**

Συντήρηση υπάρχοντος σιδηροϊστού ηλεκτροφωτισμού λιμένα, όπως καθαρισμός και προσεκτική απόξεση επιφάνειας σιδηροϊστού με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση ελαιοχρώματος μίνιου και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος, δηλαδή όλα τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ**

(Αριθμητικώς): **120,00**

A.T.: 65

OIK N77.55.2 **Συντήρηση υπάρχοντος φωτιστικού σώματος σιδηροϊστού λιμένα**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 7755 100,00%**

Συντήρηση υπάρχοντος φωτιστικού κορυφής σιδηροϊστού ηλεκτροφωτισμού λιμένα ύψους 9μ, όπως καθαρισμός και προσεκτική απόξεση επιφάνειας (εσωτερικής και εξωτερικής) φωτιστικού σώματος με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση ελαιοχρώματος μινίου και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος, καθώς επίσης και πλήρης αποκατάσταση τυχόν σπασμένων υαλοπινάκων με αντίστοιχα νέα και αμμοβολισμένα, δηλαδή όλα τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

EYPO (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **80,00**

A.T.: 66

ATHE N9375.1 **Προβολέας LED 70W**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Προβολέας LED 70Watt εξωτερικού χώρου, ανθεκτικού σε περιβάλλον κοντά στην θάλασσα, τουλάχιστον 5.500 lumen, αδιάβροχος, IP 65, υψηλής φωτεινότητας, απόδοσης και πολύ χαμηλής κατανάλωσης, καταπληκτικής απόδοσης φωτεινότητας, (όπως αποδίδει ένας συμβατικός προβολέας 700 Watt), μεγάλης διάρκειας ζωής της λάμπας LED τουλάχιστον 50.000 ώρες, ενεργειακής κατηγορίας A, γωνίας φωτός 120°, θερμοκρασία χρώματος 6000K (ψυχρό λευκό), ενδεικτικών διαστάσεων: 355 x 285 x 100, με πιστοποιητικό CE και RoHS, περιβλήματος υψηλής αντοχής από χυτό αλουμίνιο, χρώματος γκρι, χωρίς να εκπέμπει UV ή IR ακτινοβολία, πλήρως εγκατεστημένος ψηλά, επί 9μετρου σιδηροϊστού ηλεκτροφωτισμού λιμένα.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

EYPO (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **90,00**

A.T.: 67

ATHE N8980.2 Αντικατάσταση λαμπτήρα με νέο, τεχνολογίας LED 36W

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 103 100,00%

Αντικατάσταση λαμπτήρα, οποιουδήποτε συμβατικού τύπου και ισχύος, λυχνιολαβής E 40 με λυχνία τεχνολογίας LED, σε φωτιστικό τοποθετημένο σε σιδηροϊστό λιμένα ύψους 6,5μ. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά ενός λαμπτήρα LED ισχύος 36W E40 και στεγανότητας IP64, και αντικατάσταση ενός λαμπτήρα, τύπου που αναφέρεται παραπάνω, με αποσύνδεση και αφαίρεση του μπάλαστ, του εκκινητή και του πυκνωτή και παράδοση τους μαζί με τον αφαιρούμενο λαμπτήρα, σε καλή κατάσταση, στις αποθήκες του ΔΛΤΣ. Προσαρμογή της σύνδεσης-λυχνιολαβής κατάλληλα, ώστε να μπορεί να λειτουργήσει ο λαμπτήρας LED με απ' ευθείας σύνδεση σε τάση 230V και προσθήκη κλεμμοασφάλειας με φυσίγγιο 1A, χωρίς να απαιτείται προσθήκη οποιουδήποτε άλλου ηλεκτρονικού μέσου εξωτερικά του λαμπτήρα, με καθαρισμό, πλύσιμο του διάφανου κώδωνα, λειτουργία με τα μικροϋλικά σύνδεσης. Η όλη εργασία θα γίνει μόνο με τη χρήση μηχανικών μέσων, όπως καθαθοφόρο όχημα και σε καμία περίπτωση με αναρρίχηση στον ιστό με πέδιλα.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 180,00

A.T.: 68

ΑΤΗΕ Ν8743.1 Ηλεκτρονικό κλειδί με αναμεταδότη (transponder chip) απεριόριστων χρήσεων, το οποίο συνοδεύεται από μπρελόκ και δακτυλίδι

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Ηλεκτρονικό κλειδί με αναμεταδότη (transponder chip) απεριόριστων χρήσεων, το οποίο συνοδεύεται από μπρελόκ και δακτυλίδι, απολύτως συμβατό με την υπάρχουσα κονσόλα φόρτωσης κλειδιών του ΔΛΤΣ.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ
(Αριθμητικώς): 10,00

ΒΟΛΟΣ, 03 - 10 - 2016

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

Η ΑΝΑΠΛ. Δ/ΝΤΡΙΑ

ΣΚΟΥΡΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΚΕΛΑΪΔΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΠΡΟΒΙΑ ΕΛΕΝΗ
Πολιτικός Μηχανικός