

NET HAM σχετ.: 60.10.10 Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού, παραδοσιακό ενδεικτικού εργοστασιακού τύπου 3213 Lucerna της disano

Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού, παραδοσιακό ενδεικτικού εργοστασιακού τύπου 3213 Lucerna της disano για φωτισμό δρόμων, πεζοδρόμων κ.λ.π., πλήρες με λυχνία CDM-T 150W με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία λυχνιολαβές, εκκινήτες, πυκνωτές, βάση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως με τον ιστό

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από ανοδευμένο αλουμίνιο με τελική βαφή σε χρώμα ανθρακί και θα στερεώνεται με ειδικό εξάρτημα βάση στην κορυφή ιστού.

Εντός του κελύφους θα φέρει κατάλληλα στηριγμένα, τα όργανα έναυσης, τη λυχνιολαβή E-40 από πορσελάνη και επαγωγωμένες επαφές και τον ανταυγαστήρα από καθαρό ανοδευμένο αλουμίνιο καθαρότητας > 99,7%. Το κάλυμα του φωτιστικού θα είναι από γυαλί πάχους 5 mm υψηλής θερμικής και μηχανικής αντοχής στηριζόμενο επί του κελύφους με κατάλληλα μάνδαλα και με τρόπο ώστε μετά το άνοιγμα του καλύμματος αυτό να συγκρατείται επί του σώματος για ευκολότερη συντήρησης. Με το άνοιγμα του καλύμματος θα διακόπτεται η ηλεκτρική τροφοδοσία μέσω μαχαιρωτού διακόπτη.

Μεταξύ του καλύμματος και του σώματος θα υπάρχει ελαστικό παρέμβυσμα από σιλικόνη εξασφαλίζοντας βαθμό στεγανότητας IP54.

Λοιπά χαρακτηριστικά: Κλάση μόνωσης: II

CUT OFF κατά IES

Θερμική αντοχή: -50 έως +150

Κλέμα σύνδεσης: 2,5 mm²

Πλήρως καλωδιωμένο

Ελάχιστος συντελεστής ισχύος: 0,85

Φωτεινή ροή: > 13000lm

Χρωματική απόδοση: 3000 K

Προστασία βαφής από UV

Μηχανισμός για εύκολη συντήρηση – αφαίρεση των οργάνων έναυσης

Τιμή που περιλαμβάνει προμήθεια προσκόμιση στον τόπο του έργου, του πλήρους φωτιστικού με το λαμπτήρα, στερέωση στον ιστό, ηλεκτρικής σύνδεσης και δοκιμών, έτοιμο για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59 100%)

σχετ.: 60.10.10 Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού, παραδοσιακό ενδεικτικού εργοστασιακού τύπου 3213 Lucerna της disano

Τιμή ενός τεμ ευρώ 500,00
(Ολογράφως): Πεντακόσια

NET ΗΛΜ σχετ.: 60.10.01 ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΙΣΤΟΙ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ 4.00 μ
ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα", παραδοσιακού τύπου με τελική βαφή σε χρώμα ανθρακί, ενδεικτικού εργοστασιακού τύπου: «Lucerna pole» dissano

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

- Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους.
- Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255).
- Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.
- Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων 40X40 cm με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης, 25 mm²
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Όλα τα καλώδια τροφοδοσίας του ιστού (4X10 mm²) σε όλη την έκταση εφαρμογής της μελέτης που υποδεικνύεται από το τοπογραφικό διάγραμμα
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).
- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.
- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στη βάση του
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό φωτισμού, ανάλογα με το ύψος του, ως εξής:

σχετ. : 60.10.01.01 Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 4,00 m παραδοσιακού
τύπου με τελική βαφή σε χρώμα ανθρακί, ενδεικτικού εργοστασιακού
τύπου: «Lucerna pole» dissano

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: οκτακόσια

Αριθμητικά: 800,00

NET ΗΛΜ 60.10.85 ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π), ως εξής:

60.10.85.01 Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm
(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2548)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα
Αριθμητικά: 60,00

NET ΗΛΜ σχετ.: 60.10.80 ΠΙΛΛΑΡ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασή τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 'Υποδομή οδοφωτισμού'.

Πριν την προσκόμιση του εν λόγω υλικού ο ανάδοχος θα προσκομίσει τα απαραίτητα στοιχεία αυτού (μορφή, διαστάσεις, χρωματισμός) προκειμένου να ελεγχθούν και να γίνουν αποδεκτά από την αρμόδια Αρχαιολογική Υπηρεσία

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξειδωτη κλειδαριά ασφαλείας, με την κατασκευή (υλικά και εργασία) για την άφιξη της παροχής από τη ΔΕΔΔΗΕ σύμφωνα με τις υποδείξεις και τους κανονισμούς της παρόχου εταιρείας ηλεκτρικής ενέργειας.
- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πίλλαρ
- η βάση του πίλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πίλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- η στεγανή διανομή εντός του πίλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους συτυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- Δύο (2) μονοφασικούς ρευματοδότες με τις κατάλληλες ασφάλειας ράγας (16 A)
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, ρελέ διαρροής έντασης σε κάθε αναχώρηση 2Χ40 A / I_{ΔΝ} = 50 mA, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), χρονοδιακόπτη αφής, φωτοκύτταρο αφής, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή «καραβοχελώνα» και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).
- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πίλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων, ως εξής.

σχετ.: 60.10.80.01 Πίλλαρ οδοφωτισμού τριών αναχωρήσεων
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-52)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: χίλια πεντακόσια
Αριθμητικά: 1500,00

Άρθρο Η/Φ – 5

NET ΗΛΜ σχετ.: 60.20.40.10 Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων ηλεκτροφωτισμού από πολυαιθυλένιο (HDPE) εντός χάνδακος

(παροχή από ΔΕΗ)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 «Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων», φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων

σχετ.: 60.20.40.12 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δώδεκα
Αριθμητικά: 12,00

Άρθρο Η/Φ – 6

NET ΗΛΜ σχετ. 62.10.41 ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ E1VV-U, -R, -S (NYY), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC

(παροχή από ΔΕΗ)

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Σχετ. 62.10.41.04 διατομής 5 x 10 mm²

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα τέσσερα
Αριθμητικά: 14,00

Άρθρο Η/Φ – 7

NET ΗΛΜ 62.10.48 ΑΓΩΓΟΙ ΓΥΜΝΟΙ ΧΑΛΚΙΝΟΙ ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΙ

(παροχή από ΔΕΗ)

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 45)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέλδιλα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

62.10.48.03 διατομής 25 mm²

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε
Αριθμητικά: 5,00

Άρθρο Η/Φ - 8

NET-ΗΛΜ σχετ. 60.20.40.21 Γείωση από ραβδοειδές χαλύβδινο ηλεκτρόδιο ηλετρολυτικά επιχαλκωμένο Φ17x1000mm

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-45)

Ηλεκτρόδιο γείωσης επιχαλκωμένο ηλετρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή (COPPERWELD), διαμέτρου 17mm, μήκους 1000mm, με τον ακροδέκτη, τους κοχλίες, τους ειδικούς συνδετήρες των προσερχόμενων αγωγών, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, πλήρως τοποθετημένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εργασία έμπηξης και σύνδεσης των γραμμών

NET-ΗΛΜ σχετ. 60.20.40.21 Γείωση από ραβδοειδές χαλύβδινο ηλεκτρόδιο ηλετρολυτικά επιχαλκωμένο Φ17x1000mm

ΕΥΡΩ Τιμή ανά τεμάχιο
Ολογράφως: πενήντα
Αριθμητικά: 50,00