

ΑΡΘΡΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

ΑΡΘΡΟ 1

Αρθρο: 22.20.01 σχετ. Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2236

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

(ΑΠΟΖΗΜΙΩΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΩΝ ΟΤΑΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΤΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΣΥΝΗΘΩΣ ΕΠΙΚΑΛΥΠΤΟΥΝ (ΤΟΙΧΟΣ, ΠΛΑΚΑ, ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑ, ΟΡΟΦΗ, ΔΑΠΕΔΟ ΚΛΠ)).

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως μέσω οδών καλής βατότητας και σε απόσταση $\geq 5\text{km}$: $1\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 0,05\text{m}^3 \times 27\text{km}$ (θέση έργου έως λατομείο Παρθενίου) $= 1,35\text{m}^3.\text{km} \times 0,21\text{€} = 0,28\text{€}$

Συνολική τιμή τιμολογίου μετά της μεταφοράς: $7,90 + 0,28 = 8,18\text{€}$

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 8,18 (οκτώ Ευρώ και δεκαοκτώ λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 2

Αρθρο: 22.21.01 σχετ. Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2238

Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οιοιδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος.

Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

(ΑΠΟΖΗΜΙΩΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΩΝ ΟΤΑΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΤΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΣΥΝΗΘΩΣ ΕΠΙΚΑΛΥΠΤΟΥΝ (ΤΟΙΧΟΣ, ΠΛΑΚΑ, ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑ, ΟΡΟΦΗ, ΔΑΠΕΔΟ ΚΛΠ)).

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως μέσω οδών καλής βατότητας και σε απόσταση $\geq 5\text{km}$: $1\text{m}^2 \times 0,02\text{m} = 0,02\text{m}^3 \times 27\text{km}$ (θέση έργου έως λατομείο Παρθενίου) $= 0,54\text{m}^3.\text{km} \times 0,21\text{€} = 0,11\text{€}$

Συνολική τιμή τιμολογίου μετά της μεταφοράς: $4,50 + 0,11 = 4,61\text{€}$

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 4,61 (τέσσερα Ευρώ και εξήντα ένα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 3

Άρθρο: 22.23 σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ-2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων $0,03\text{ m}^3/\text{m}^2$), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

(ΑΠΟΖΗΜΙΩΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΩΝ ΟΤΑΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΤΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΣΥΝΗΘΩΣ ΕΠΙΚΑΛΥΠΤΟΥΝ (ΤΟΙΧΟΣ, ΠΛΑΚΑ, ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑ, ΟΡΟΦΗ, ΔΑΠΕΔΟ ΚΛΠ)).

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως μέσω οδών καλής βατότητας και σε απόσταση $\geq 5\text{km}$: $1\text{m}^2 \times 0,03\text{m} = 0,03\text{m}^3 \times 27\text{km}$ (θέση έργου έως λατομείο Παρθενίου) $= 0,81\text{m}^3.\text{km} \times 0,21\text{€} = 0,17\text{€}$

Συνολική τιμή τιμολογίου μετά της μεταφοράς: $5,60 + 0,17 = 5,77\text{€}$

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας

ΕΥΡΩ: 5,77 (πέντε Ευρώ και εβδομήντα επτά λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 4

Άρθρο: 22.45 σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή

αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

ΕΥΡΩ: 10,00 (δέκα Ευρώ)

ΑΡΘΡΟ 5

Άρθρο: 22.50 **σχετ. Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση ξύλινου δαπέδου από κόντρα πλακέ μετά μονού σκελετού από καδρόνια.

Αποξήλωση ξύλινου δαπέδου από κόντρα πλακέ μετά του μονού σκελετού από καδρόνια, σε οποιαδήποτε θέση, με προσοχή για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, με την μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

(ΑΠΟΖΗΜΙΩΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΩΝ ΟΤΑΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΤΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΣΥΝΗΘΩΣ ΕΠΙΚΑΛΥΠΤΟΥΝ (ΤΟΙΧΟΣ, ΠΛΑΚΑ, ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑ, ΟΡΟΦΗ, ΔΑΠΕΔΟ ΚΛΠ)).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας

ΕΥΡΩ: 2,00 (δύο)

ΑΡΘΡΟ 6

Άρθρο: 22.56 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ-6102

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλήν σκελετών στεγών) σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-02-02 "Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.

(ΑΠΟΖΗΜΙΩΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΩΝ ΟΤΑΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΤΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΣΥΝΗΘΩΣ ΕΠΙΚΑΛΥΠΤΟΥΝ (ΤΟΙΧΟΣ, ΠΛΑΚΑ, ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑ, ΟΡΟΦΗ, ΔΑΠΕΔΟ ΚΛΠ)).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: χιλιόγραμμο (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.

ΕΥΡΩ: 0,35 (τριάντα πέντε λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 7

Άρθρο: 22.62 **σχετ. Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ-2275

Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από πλαστικά φύλλα (ραμποτέ).

Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από πλαστικά φύλλα (ραμποτέ), σε ύψος έως 3,00μ από το δάπεδο εργασίας, με προσοχή για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, με την μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΕΥΡΩ: 3,00 (τρία)

ΑΡΘΡΟ 8

Άρθρο: 71.01.01 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ 7101

Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών. Αρμολογήματα ακατεργάστων όψεων λιθοδομών.

Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών σε οποιοδήποτε ύψος, με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου με λεπτόκκοκη άμμο. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου, η επιδιόρθωση των μικροανωμαλιών των λίθων, το άνοιγμα, η απόξεση και η πλήυση των αρμών με καθαρό νερό και μεταλλική βούρτσα μέχρι βάθους 2 έως 3 cm από την επιφάνεια του τοίχου, η διαβροχή του τοίχου αμέσως πριν από την έναρξη του αρμολογήματος, η πλήρωση με τσιμεντοκονία, η συμπίεση, η μόρφωση, ο τελικός καθαρισμός, τα απαιτούμενα ικρίσματα, κλπ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) όψεως.

Αρμολογήματα ακατεργάστων όψεων λιθοδομών.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²) όψεως

ΕΥΡΩ: 16,80 (δεκαέξι Ευρώ και ογδόντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 9

Άρθρο: 10.19 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΥΔΡ-6370

Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης. Εργασίες αποκατάστασης τοπικών βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού λόγω ενανθράκωσης του σκυροδέματος ή διείσδυσης χλωριόντων, οποία άχει ως αποτέλεσμα την διόγκωση του οπλισμού και την απολέπιση ή αποφλοίωση του σκυροδέματος.

Εφαρμογή των Αρχών και των Μεθόδων Αποκατάστασης που προβλέπονται στην σειρά Προτύπων ΕΛΟΤ EN 1504, με χρήση προϊόντων που φέρουν σήμανση CE, χημικώς συμβατών μεταξύ τους, εγκεκριμένων από την Υπηρεσία, μετά από τεκμηριωμένη με τεχνικά στοιχεία πρόταση του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των πάσης φύσεως υλικών (προαναμεμιγμένων

ινοπλισμένων επισκευαστικών κονιαμάτων κατηγορίας R3 ή R4 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 για εφαρμογή με το χέρι, βελτιωτικών πρόσφυσης, αναστολέων διάβρωσης κατά ΕΛΟΤ EN 1504-7, υλικών προστατευτικής επάλειψης υψηλής διαπνοής κλπ), σε σφραγισμένες συσκευασίες που θα αναγράφουν τον τύπο και τα χαρακτηριστικά τους και θα φέρουν την σήμανση CE

η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις των επεμβάσεων

η τοπική αφαίρεση του σαθρού σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης με χρήση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλείων ή και εργαλείων χειρός, μέχρι την πλήρη αποκάλυψη των ράβδων του διαβρωμένου οπλισμού.

ο επιμελής καθαρισμός των ράβδων του οπλισμού με συρματόβουρτσα

η εφαρμογή ρευστού αναστολέα διάβρωσης επί των ράβδων οπλισμού με ρολλό ή πινέλο

η παρασκευή και εφαρμογή του επισκευαστικού κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του

προμηθευτή για την αποκατάσταση της διατομής του στοιχείου σκυροδέματος στην αρχική της

η τελική εξομάλυνση της επιφανείας μετά την σκληρυνση του επισκευαστικού κονιάματος και η

εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης υψηλής διαπνοής, σιλοξανικής βάσεως, με ρολλό ή πινέλλο.

Στις εργασίες καθαρισμού της επιφανείας επέμβασης δεν περιλαμβάνεται τυχόν απαιτούμενη

υδροβολή, η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.Επιμέτρηση με

βάση την επιφάνεια αποκατάστασης που προσδιορίζεται από το πλάτος και το ύψος της επέμβασης

που προβλέπεται από την μελέτη (ορθογωνισμένη επιφάνεια).Επισημαίνεται ότι η επιφάνεια των

επεμβάσεων θα διευρύνεται στην απαιτούμενη έκταση, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, εάν κατά

τις εργασίες καθαρισμού διαπιστωθεί ότι η διάβρωση του οπλισμού έχει προχωρήσει πέραν της

αρχικώς προβλεφθείσας έκτασης. Επισημαίνεται επίσης ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή σε

εκτεταμένες βλάβες κατασκευών από σκυρόδεμα Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας

πλήρως περαιωμένης

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ: 53,60 (πενήντα τρία Ευρώ και εξήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 10

Αρθρο: 79.08 Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903

Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά.

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας,

κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας

επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η

προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό

συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ: 5,60 (πέντε Ευρώ και εξήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 11

Άρθρο: 79.08 **Σχετ. Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ 7903

Επίστρωση με εύκαμπτο, λευκό τσιμεντοειδές ενός συστατικού που αναμιγνύεται μόνο με νερό, εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφάνειας με ψήκτρα ή ρολό, ενισχυμένη με αλκαλίμαχο υαλόπλεγμα με άνοιγμα καρέ 4x4mm, 90gr/m², ανθεκτικό σε αλκαλικό περιβάλλον, για προστασία από την εμφάνιση τριχοειδών ρηγματώσεων λόγω θερμοκρασιακών μεταβολών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού μετά του υαλοπλέγματος επί τόπου, ο καθαρισμός και η πλύση της επιφάνειας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού (σε τρεις στρώσεις) μετά του υαλοπλέγματος, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού) για αύξηση της αντίστασης της επιφάνειας επίστρωσης στην υγρασία και το νερό, συμβατού με το υλικό επίστρωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους περαιωμένης εργασίας

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 40,00 (σαράντα)

ΑΡΘΡΟ 12

Άρθρο: 71.21 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ 7121

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 13,50 (δεκατρία Ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 13

Άρθρο: 73.34.01 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm.

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιολαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm.

(ΚΛΙΜΑΚΑ Α: Περιλαμβάνεται εργασία 15,75 Ευρώ)

(ΚΛΙΜΑΚΑ Β: Περιλαμβάνεται εργασία 14 Ευρώ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 33,50 (τριάντα τρία Ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 14

Άρθρο: 73.33.02 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm.

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά

πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm.

(ΚΛΙΜΑΚΑ Α: Περιλαμβάνεται εργασία 13,50 Ευρώ)

(ΚΛΙΜΑΚΑ Β: Περιλαμβάνεται εργασία 12 Ευρώ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 33,50 (τριάντα τρία Ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 15

Άρθρο: 73.35 Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια.

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ: 4,50 (τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 16

Άρθρο: 73.91 Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm.

Κατασκευή εγχρώμου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυτπροτυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 5 cm στα σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό. β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό). γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη. δ) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάνναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό. ε) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

ΕΥΡΩ: 22,50 (είκοσι δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 17

Άρθρο: 73.12 Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες.

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες, πλευράς άνω των 30 cm, με αρμούς πάχους το πολύ 1cm με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 28,00 (είκοσι οκτώ Ευρώ)

ΑΡΘΡΟ 18

Άρθρο: 52.02.02 Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 5204

Σκελετοί πατωμάτων από δομική ξυλεία. Από ξυλεία πριστή.

Κατασκευή απλού ή και διπλού επάλληλου σκελετού πατωμάτων από δομική ξυλεία κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - 10E κατά EN 338, υγρασίας μικρότερης του 17%, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: , και γενικά ξυλεία, κοχλιοφόροι ήλοι (μπουλόνια), κοχλιοτοί ήλοι (ξυλόβιδες), διχάγγιστρα (τζινέτια), μεταλλικές στηρίξεις κάθε τύπου, μεταλλικοί συνδετήρες διαφόρων μορφών και μικροϋλικά, (όπως στερέωσης με τάκους από σκληρό ξύλο ή κοντραπλακέ θαλάσσης, συγκολλούμενους με πολυουρεθάνη ή ενδεχόμενης στερέωσης με τσιμεντοκονία ταχείας πήξεως και καρφιά ή στερέωση με βίδες ή στριφώνια και χιτώνια από πολυαμύδιο ή στερέωσης με ειδικά μεταλλικά στηρίγματα με ενσωματωμένα στοιχεία από NEOPRENE, σιδηρογωνιές στερέωσης σε συτοφερόμενες δοκούς, των ενδιαμέσων φύλλων NEOPRENE στη περίπτωση διπλού σκελετού κλπ, χωρίς όμως τη δαπάνη για την ενδεχόμενη κατασκευή στρώσης γαρμπιλομωσαϊκού, ή στεγνής άμμου, ή στρώσης διακοπής υγρασίας ή φράγματος υδρατμών ή στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης), επί οιοδήποτε υποστρώματος, καθώς και εργασία για πλήρη κατασκευή,

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού τοποθετημένου όγκου ξυλείας.

Από ξυλεία πριστή.

(ΚΛΙΜΑΚΑ Α: Περιλαμβάνεται εργασία 200 Ευρώ)

(ΚΛΙΜΑΚΑ Β: Περιλαμβάνεται εργασία 180 Ευρώ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού τοποθετημένου όγκου ξυλείας

ΕΥΡΩ: 560,00 (πεντακόσια εξήντα)

ΑΡΘΡΟ 19

Άρθρο: 53.01.01 σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ 5301

Δάπεδο σαγρέ από κόντρα πλακέ θαλάσσης από σκληρή ξυλεία (σημύδα) επί υπάρχοντος σκελετού. Από τεμάχια διαστάσεων 2500x1250x25mm, ποιότητας τουλάχιστον Β/ΒΒ. Δάπεδο σαγρέ από κόντρα πλακέ θαλάσσης από σκληρή ξυλεία (σημύδα), σε υπάρχοντα διπλό σκελετό (τάκοι, καδρόνια), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα" με τεμάχια διαστάσεων 2500x1250mm, πάχους 25mm, τα οποία αποτελούνται από πολλαπλά λεπτά φύλλα κολλημένα σταυρωτά με φαινολική άνυδρη κόλλα (κατά EN 314-2, σήμανση για κόλλα που προορίζεται για περιβάλλον με υγρασία και κατά EN 314-3, κόλλα που προορίζεται για εξωτερικούς χώρους). Ο αριθμός των φύλλων θα είναι 13 ή 15 (πάντα μονός). Τα τεμάχια κόντρα πλακέ θα φέρουν την ένδειξη EN 632-2 για χρήση σε περιβάλλον με υγρασία και την ένδειξη EN 632-3 για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρούλικα, πλήρους τοποθέτησης με τον πλήρη καθαρισμό της επιφάνειας.

Η αξία του καδρονarίσματος (σκελετού) πληρώνεται ιδιαίτερω.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) διαστάσεων 2500x1250x25mm

(Στην τιμή περιλαμβάνεται εργασία τοποθέτησης 6 Ευρώ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμ.

ΕΥΡΩ: 85,00 (ογδόντα πέντε)

ΑΡΘΡΟ 20

Άρθρο: 73.91 σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ-7373.1

Επίστρωση με χωμάτινο δάπεδο από κουρασάνι, συμπτκνωμένου πάχους 8cm, κατά ΕΛΟΤ 998-1 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί συμπτκνωμένης βάσης με 3Α πάχους 15cm. Χωμάτινο δάπεδο που βασίζεται στην χρήση ενεργών ουσιών που λειτουργούν ως συγκολλητικές ύλες φυσικών υλικών και με την ανάμειξη τους με νερό, δημιουργούν ένα συνεκτικό μείγμα σταθεροποιημένων αδρανών με χωμάτινη όψη, κατάλληλο για πεζόδρομους, πάρκα, ποδηλατόδρομους, παιδικές χαρές, αρχαιολογικούς χώρους και γενικά διαμόρφωση εξωτερικών χώρων. Σταθεροποιημένη δαπεδόστρωση συμπτκνωμένου χώματος σε αναλογία περίπου 150kg/m² για συμπτκνωμένο πάχος 8cm, σε οριοθετημένη επιφάνεια εφαρμογής περιμετρικά από υλικά διαφόρων τύπων (όπως κράσπεδα πεζοδρομίων, ξυλότυπο, τουβλάκι, κυβόλιθο κλπ), υψηλής αντοχής και ικανοποιητικής

σκληρότητας, αντιολισθηρή, υδροπερατή που ελαχιστοποιεί την συγκράτηση του νερού, δεν λασπώνει και δεν επιτρέπει την ανάπτυξη χόρτων. Η απόχρωση του δαπέδου από κουρασάνι θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας, ώστε να εναρμονίζεται απόλυτα με το περιβάλλον. Η εφαρμογή του υλικού θα γίνει από εξειδικευμένο συνεργείο στις επιστρώσεις σταθεροποιημένου χωμάτινου δαπέδου από κουρασάνι και σύμφωνα με τις οδηγίες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προμηθευτή.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου του έργου, η χρήση κρουστικού οδοστρωτήρα για την επιμελημένη συμπίκνωση του υλικού, πλήρως περαιωμένη εργασία μετά των υλικών. Η βάση οδοστρώσεως με 3Α πάχους 15cm πληρώνεται ιδιαιτέρως. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρους περαιωμένης εργασίας.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m^2)

ΕΥΡΩ: 70,00 (εβδομήντα)

ΑΡΘΡΟ 21

Άρθρο: Γ-02.1 Σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΔΟ-3211.Β

Βάση οδοστρώσεως. Βάση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους

Κατασκευή βάσης οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπίκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,

η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους

(*Δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.)

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές και σε απόσταση $\geq 5km$: $1m^2 \times 0,15m = 0,15m^3 \times 10km = 1,50m^3.km \times 0,21\epsilon = 0,315\epsilon$

Συνολική τιμή τιμολογίου μετά της μεταφοράς: $11,50 + 0,315 = 11,82\epsilon$

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: m^3

ΕΥΡΩ: 11,82 (έντεκα Ευρώ και ογδόντα δυο λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 22

Αρθρο: 54.40.01 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ 5441.1

Θύρες ξύλινες ταμπλαδωτές. Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm.

Κατασκευή θύρας ταμπλαδωτής από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με καθρέφτες (ταμπλάδες) από κόντρα πλακέ ή από μοριοσανίδες πάχους 8 mm, πλαίσιο (τελάρο) θυροφύλλων περαστό 5 x 11 cm πλήρες στο κάτω τμήμα, ενδιάμεσες τραβέρσες πάχους 5 cm και πλάτους μέχρι 13 cm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλειδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά καθώς και εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 155,00 (εκατό πενήντα πέντε)

ΑΡΘΡΟ 23

Αρθρο: 65.17.01 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ 6519

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα. Υαλοστάσια μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόυφο ή οριζόντιο άξονα.

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσσας (πλαισίου), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Υαλοστάσια μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόυφο ή οριζόντιο άξονα.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 200,00 (διακόσια)

ΑΡΘΡΟ 24

Αρθρο: 65.25 σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ 6530

Σταθερές σίτες αερισμού.

Σταθερές σίτες αερισμού από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόχου για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων, τοποθετούμενες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου. Πλαίσιο με εφαρμοσμένη την σίτα, σκελετός (οδηγοί, κουτί ρολλού κλπ), μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας.

ΕΥΡΩ: 40,00 (σαράντα)

ΑΡΘΡΟ 25

Άρθρο: 76.22.01 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ 7609.2

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED). Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 6 mm (3 mm + μεμβράνη + 3 mm).

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), πολλαπλών στοιβάδων, από κρύσταλλα διαφανή (clear float) και μεμβράνη πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά περεμβύσματα από EPDM ή συναφελι και σιλικόνη. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 6 mm (3 mm + μεμβράνη + 3 mm).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 39,00 (τριάντα εννέα)

ΑΡΘΡΟ 26

Άρθρο: 77.80.01 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος.

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 9,00 (εννέα)

ΑΡΘΡΟ 27

Άρθρο: 77.80.02 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος.

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 10,10 (δέκα ευρώ και δέκα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 28

Άρθρο: 11.01.01 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΥΔΡ-6752

Καλύμματα φρεατίων-Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα. Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: χιλιόγραμμα

ΕΥΡΩ: 1,85 (ένα Ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 29

Άρθρο: 11.02.03 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΥΔΡ-6752

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής-Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές.

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής,

η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές.

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες ηλεκτρο-πρεσσαριστές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές"

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: χιλιόγραμμο

ΕΥΡΩ: 3,10 (τρία Ευρώ και δέκα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 30

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8046.1 σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 13

Σιφώνι δαπέδου DN 50, δηλ. υλικά, μικροϋλικά επι τόπου, εργασία πλήρους τοποθέτησης και παράδοση σε λειτουργία.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμ.

ΕΥΡΩ: 45,00 (σαράντα πέντε)

ΑΡΘΡΟ 31

Άρθρο: 8160.5 σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 17

Μεταλλικό σιφώνι νιπτήρα, επιχρωμιωμένο τετράγωνου σχήματος, με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκολλήσεως, συνδέσεως και στηρίξεως και την εργασία εγκαταστάσεως και προσαρμογής στο δίκτυο αποχέτευσης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμ.

ΕΥΡΩ: 30,00 (τριάντα)

ΑΡΘΡΟ 32

Άρθρο: Νιπτήρας 40x35 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 14

Νιπτήρας πορσελάνης, επίτοιχος, κρεμαστός σε τετράγωνο σχήμα, διαστάσεων 40x35mm, με βαλβίδα και μεταλλικό επιχρωμιωμένο σιφώνι τετράγωνου σχήματος, με τα στηρίγματα, με τα υλικά

και μικροϋλικά σύνδεσης, επι τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης. Παραδοτέος σε λειτουργία μετά των δοκιμών.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμ.

ΕΥΡΩ: 84,68 (ογδόντα τέσσερα Ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 33

Άρθρο: Νιπτήρας 50x40 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 14

Νιπτήρας πορσελάνης, επίτοιχος, κρεμαστός σε τετράγωνο σχήμα, διαστάσεων 50x40mm, με βαλβίδα και μεταλλικό επιχρωμιωμένο σιφώνι τετράγωνου σχήματος, με τα στηρίγματα, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, επι τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης. Παραδοτέος σε λειτουργία μετά των δοκιμών.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμ.

ΕΥΡΩ: 100,81 (εκατό ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 34

Άρθρο: Λεκάνη αποχωρητηρίου **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, "Ευρωπαϊκού" (καθήμενου) τύπου, χαμηλής πίεσεως, πίσω/κατωστόμια, διαστάσεως σε προβολή 60cm, με το δοχείο πλύσης και τα εξαρτήματα του. Λεκάνη με καπάκι από βακελίτη αποσπώμενο soft-close και υλικά στερέωσης και συγκόλλησης επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και συγκόλλησης στομίων.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμ.

ΕΥΡΩ: 213,71 (διακόσια δεκατρία Ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 35

Άρθρο: Αναμικτήρας επί νιπτήρα **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπουκάλι) επί νιπτήρα, θερμού-ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, Φ1/2 ins, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμ.

ΕΥΡΩ: 61,00 (εξήντα ένα)

ΑΡΘΡΟ 36

Άρθρο: Αναμικτήρας επίτοιχος **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) επίτοιχος θερμού-ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, Φ1/2 ins, συμπεριλαμβανομένου σπιδράλ μήκους 1,5m τηλεφώνου (ντουζ) και εξαρτήματος για επιτοίχια στήριξη, τηλεφώνου.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμ.

ΕΥΡΩ: 80,00 (ογδόντα)

ΑΡΘΡΟ 37

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8168.2 σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 13

Αντι-θαμπωτικός καθρέπτης τοίχου, κρεμαστός, κυκλικού σχήματος, πάχους 4mm και διαμέτρου 60cm, χωρίς πλαίσιο και εταζέρα, με τους απαραίτητους κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμ.

ΕΥΡΩ: 69,00 (εξήντα εννέα)

ΑΡΘΡΟ 38

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8168.3 σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 13

Καθρέπτης τοίχου, κρεμαστός, ορθογώνιος διαστάσεων 2,15x0,90μ με πλαίσιο ξύλινο, με τους απαραίτητους κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμ.

ΕΥΡΩ: 100,00 (εκατό)

ΑΡΘΡΟ 39

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8168.4 σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 13

Καθρέπτης ολόσωμος διαστάσεων 1,90x0,60 με πλαίσιο ξύλινο, με τους απαραίτητους κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμ.

ΕΥΡΩ: 80,00 (ογδόντα)

ΑΡΘΡΟ 40

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8174.1 σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 13

Επιτοίχιο δοχείο ρευστού σάπωνα επιχρωμιωμένο, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-03: "Βοηθητικός εξοπλισμός χώρων υγιεινής", πλήρες δηλ. υλικά στερέωσης και μικροϋλικά επί τόπου, εργασία πλήρους τοποθετήσεως και παράδοση σε λειτουργία.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμ

ΕΥΡΩ: 25,00 (είκοσι πέντε)

ΑΡΘΡΟ 41

Άρθρο: 8178.1.2 σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 14

Επιτοίχια χαρτοθήκη μπάνιου επιχρωμιωμένη με στρογγυλή ροζέτα για εύχρηστη και πρακτική καθημερινή χρήση, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμ.

ΕΥΡΩ: 15,80 (δεκαπέντε Ευρώ και ογδόντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 42

Άρθρο: ATHE 8440.2 σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 32

Αυτόνομο, αερόψυκτο κλιματιστικό μηχάνημα, διαιρούμενου τύπου (SPLIT) INVERTER, που αποτελείται από την εσωτερική μονάδα (επίτοιχη) και την εξωτερική μονάδα συμπιεστή-συμπυκνωτή. Γνωστού και εύφημου εργοστασίου κατασκευής, υψηλού βαθμού απόδοσης με ιδιαίτερως χαμηλή στάθμη θορύβου, τόσο για την εσωτερική μονάδα, όσο και για την εξωτερική. Οι διάφορες εντολές λειτουργίας, θα δίδονται από ασύρματο τηλεχειριστήριο με ψηφιακή οθόνη, όπου θ' απεικονίζονται οι τρέχουσες ρυθμίσεις. Η κατασκευή του θα είναι σύμφωνη με την ισχύουσα νομοθεσία για την ασφαλή λειτουργία μηχανημάτων και συσκευών και πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση και σήμα CE, καθώς και πιστοποίηση κατά Eurovent.

Θα μπορεί να λειτουργεί για ψύξη, θέρμανση και αφύγρανση.

Ψυκτικό μέσο: R32

Ενεργειακή κλάση στην ψύξη τουλάχιστον «Α».

Θερμική απόδοση: 9000 Btu/h.

Δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση, όλων των απαραίτητων υλικών, οργάνων, εξαρτημάτων, μικροϋλικών και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και κανονική λειτουργία.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμ.

ΕΥΡΩ: 750,00 (επτακόσια πενήντα)

ΑΡΘΡΟ 43

Άρθρο: 61.06 Σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** 60% ΟΙΚ 6104, 40% ΟΙΚ 6401

Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου οικίσκου υγιεινής για ΑμεΑ και γενικότερα εμποδιζόμενων ατόμων, που χρησιμεύει και ως χώρος υγιεινής "οικογενειακού τύπου", δηλαδή για την φροντίδα των βρεφών και μικρών παιδιών, συνοδευόμενων από γονέα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά οικίσκου:

Σκελετός: Μεταλλικός περιμετρικός σκελετός ειδικών διατομών εξ' ολοκλήρου από γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 2mm, βαμμένος σε χρώμα 7003.

1.1 Κολώνες: Τα δυο πλαίσια (οροφής και δαπέδου) συνδέονται μεταξύ τους με τέσσερις (4) κεντρικές γωνιακές κολώνες από εξειδικευμένο στραντζαρισμένο προφίλ από λαμαρίνα γαλβανιζέ 2mm, οπτικής διάστασης σχήματος "γ", 120mm από κάθε πλευρά έτσι ώστε να ενώνει την βάση με την οροφή και να εγκιβωτίζει τα κάθετα περιμετρικά πάνελ.

1.2 Βάση: Περιμετρικά η βάση του οικίσκου επενδύεται με γαλβανισμένη λαμαρίνα ειδικής διατομής εξωτερικής οπτικής διάστασης 120mm και πάχους 2mm, στην οποία σταθεροποιείται η κάτω πλευρά των πλάγιων πάνελ και ενισχύεται με τελάρο κατασκευασμένο με κοιλοδοκούς γαλβανιζέ 40x40x2mm, σχηματίζοντας ντάμες 40x60mm περίπου, πάνω στις οποίες σταθεροποιείται το πάτωμα από κόντρα πλακέ θαλάσσης.

1.3 Περιμετρική σταθεροποίηση οροφής: Κλειστή παραλληλόγραμμη σύνθεση οπτικής διάστασης 150mm από λαμαρίνα γαλβανιζέ 2mm ειδικού σχήματος, ώστε να σταθεροποιεί τις κεντρικές κολώνες, να εγκλωβίζει την πάνω μερία των πλευρικών πάνελ και ταυτόχρονα να λειτουργεί ως συλλέκτης των ομβρίων υδάτων της οροφής.

1.4 Πάνελ οροφής: Συμπιεσμένο πάνελ πολυουρεθάνης τραπεζοειδούς μορφής 40mm/80mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά εξωτερικά και εσωτερικά σε χρώμα RAL 9002. Εσωτερικά έχει απολύτως λεία επιφάνεια. Θα τοποθετηθούν ειδικά εξαρτήματα ώστε η οροφή να είναι πλήρως υδατοστεγανή. Η στερέωση των στοιχείων της οροφής τόσο επί του φέροντος οργανισμού, όσο και μεταξύ τους θα γίνει με τρόπο που θα εξασφαλίζει σταθερότητα, στερεότητα και απόλυτη στεγανότητα.

1.5 Εξωτερική & εσωτερική τοιχοποιία: Συμπιεσμένο λείο πάνελ πάχους 40mm με μόνωση πολυουρεθάνης και βαμμένο ηλεκτροστατικά εξωτερικά και εσωτερικά σε χρώμα RAL 9002.

1.6 Ειδικά τεμάχια σύνδεσης και στήριξης πλευρικών πάνελ: γωνιές 40mmx40mm, βαμμένες ηλεκτροστατικά σε χρώμα RAL 9002 για τα κάθετα και γωνιές 80mmx40mm βαμμένες ηλεκτροστατικά σε χρώμα RAL 9002 για την οροφή.

1.7 Πάτωμα: Τοποθετείται κόντρα πλακέ θαλάσσης 18mm βιδωμένο στον γαλβανιζέ σκελετό της βάσης και στη συνέχεια επενδύεται με LINELEUM, κολλημένο με μαγνητική κόλλα. Έπειτα τοποθετούνται γωνιές 800mmx40mm, βαμμένες ηλεκτροστατικά σε χρώμα RAL 9002 για σοβατεπύ.

1.8 Εξωτερικά κουφώματα:

1.8.1 Πόρτα εισόδου: μεταλλική διαστάσεων 100cmx205cm βαμμένη ηλεκτροστατικά σε χρώμα RAL 9002 με μηχανισμό επαναφοράς. Περιλαμβάνει χερούλι και κλειδαριά εξωτερικά και χερούλι με πόμολο κλειδώματος εσωτερικά. Επιπλέον υπάρχουν δυο σημεία εξαερισμού διαγώνια της πόρτας.

1.8.2 Παράθυρο: Αλουμινίου βαμμένου ηλεκτροστατικά σε χρώμα RAL 9010, διαστάσεων 50cmx50cm, ανακλινόμενο με διπλό τζάμι και σήτα σταθερή.

1.9 Ηλεκτρολογική εγκατάσταση: Πλήρη με κεντρικό πίνακα 12 θέσεων, εξωτερικούς διακόπτες, πρίζες και φωτιστικά led οικονομίας εξωτερικά & εσωτερικά. Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση του οικίσκου πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ HD 384.

1.10 Εξοπλισμός: Ο οικίσκος διαθέτει εξωτερικά αναμονές για τη σύνδεση του με τα δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης και ηλεκτρικής ενέργειας και περιλαμβάνει επίσης:

- Ανακλινόμενη χειρολαβή μήκους περίπου 0,75μ. και μετο επάνω μέρος της σε ύψος 0,70μ από το δάπεδο. Η διάμετρος μιας τέτοιας χειρολαβής είναι 30χιλ.-40χιλ. Διαθέτει μηχανισμό αυτόματης ασφάλισης στην κατακόρυφη θέση και δέχεται φορτίο στην άκρη της τουλάχιστον 150 κιλά. Στο επάνω μέρος φέρει ανατομικό, πλαστικό στήριγμα των χεριών. Πλάγια απόσταση από λεκάνη 10εκ. (τεμ. 2).
- Χαρτοθήκη που στερεώνεται στην μια ανακλινόμενη χειρολαβή.
- Νιπτήρας πορσελάνης με σιφόνι αποχέτευσης και ρυθμιζόμενο σε ύψος πνευματικό στήριγμα. Ύψος τοποθέτησης 80εκ.
- Λεκάνη πορσελάνης λευκή, οριζόντιας ή κάθετης αποχέτευσης 65x36εκ., συνδυασμένη με επικαθήμενο καζανάκι πορσελάνης χαμηλής πίεσης με μηχανισμό λειτουργίας αέρα.
- Μπαταρία επικαθήμενη νιπτήρα: α) με μακρύ μοχλό και ρουξούνι ή β) με μακρύ ρουξούνι και φωτοκύτταρο.
- Καθρέπτης κοινός. Τοποθετείται πάνω από τον νιπτήρα με ελαφριά κλίση. Το κάτω μέρος του πρέπει να βρίσκεται σε ύψος 1,00μ. από το δάπεδο και το πάνω 2,00μ.
- Σαπυνοθήκη (dispenser) με φωτοκύτταρο ή με μεγάλο μοχλό.
- Αερόθερμο για στέγνωμα χεριών με φωτοκύτταρο.
- Χαρτοπετσετοθήκη.
- Καλαθάκι αχρήστων.
- Βουρτσάκι καθαρισμού λεκάνης (πιγκάλ) επίτοιχο.
- Άγκιστρο εντός του wc σε δυο ύψη, στο 1,20μ και στο 1,80μ από το δάπεδο, σε κατάλληλες θέσεις του χώρου.
- Πάγκος εξυπηρέτησης νηπίων (baby point) με μαξιλαράκι μαλακό και μεταλλικό πόδι
- Ανιχνευτής κίνησης για αυτόματο άνοιγμα εσωτερικού φωτισμού
- Σύστημα κλήσεως για περίπτωση ανάγκης παροχής βοήθειας, το οποίο θα διαθέτει κορδόνι που τοποθετείται περιμετρικά και παράλληλα με το δάπεδο, σε ύψος περίπου 0,15μ-0,20μ από αυτό, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιαδήποτε θέση μέσα στον συγκεκριμένο χώρο.

Απαιτήσεις:

- Μπροστά και δίπλα από μια πλευρά της λεκάνης, πρέπει να υπάρχει αρκετός χώρος για μετωπική ή πλάγια προσέγγιση ατόμου σε αμαξίδιο.

- Η ενδεδειγμένη διάταξη ως προς την τοποθέτηση της λεκάνης και του νιπτήρα είναι η τοποθέτηση τους σε κάθετους μεταξύ τους τοίχους.
- Το ύψος της λεκάνης πρέπει να είναι 0,45μ. για να διευκολύνεται η μετακίνηση του χρήστη από το αμαξίδιο στην λεκάνη. Πρέπει να έχει πλάτη τουλάχιστον 0,30μ. από την επιφάνεια του καλύμματος και ένα καζανάκι χαμηλής πίεσεως με εύχρηστο χειρισμό.
- Μετωπική προσέγγιση του νιπτήρα. Το ύψος του νιπτήρα πρέπει να είναι 0,85μ. από το δάπεδο για το επάνω μέρος του και 0,70μ. για το κάτω. Τα 0,70μ. ελεύθερος χώρος κάτω από τον νιπτήρα πρέπει να εξασφαλίζεται σε κάθε περίπτωση, η δε αποχέτευση του νιπτήρα δεν πρέπει να ενοχλεί τα γόνατα του χρήστη αναπηρικού αμαξιδίου. Είναι δυνατόν να επιλεγεί νιπτήρας μεταβλητού ύψους, τον οποίο ο χρήστης ρυθμίζει ανάλογα με τις ανάγκες του.
- Ο νιπτήρας τοποθετείται δίπλα στη λεκάνη, το δε εμπρόσθιο άκρο του νιπτήρα τοποθετείται στην ίδια ευθεία με την εσωτερική παρειά της λεκάνης. Η απόσταση μεταξύ του άκρου της λεκάνης και του νιπτήρα πρέπει να είναι περίπου 0,10μ. και ποτέ να μην υπερβαίνει τα 0,25μ., έτσι ώστε να είναι δυνατή η χρήση του νιπτήρα από καθήμενο στη λεκάνη άτομο. Εναλλακτικά, αν δεν είναι δυνατόν να ακολουθήσει η παραπάνω διάταξη, η λεκάνη τοποθετείται παράλληλα και δίπλα στον νιπτήρα (στην ίδια πλευρά) και η απόσταση μεταξύ τους πρέπει να είναι 0,25μ. Για την αγκύρωση του νιπτήρα πρέπει να λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα ώστε ν' αντέχει σε κατακόρυφη φόρτιση 100Kg.
- Δυνατότητα περιστροφής αναπηρικού αμαξιδίου (εγγραφή σε κάτωψη κύκλου διαμέτρου 150εκ.)
- Η πόρτα πρέπει να έχει πλάτος τουλάχιστον 0,90μ. από κάσα σε κάσα και ν' ανοίγει προς τα έξω. Θα πρέπει να υπολογίζεται ως μέγιστη δύναμη που απαιτείται για το άνοιγμα της θύρας τα 15 Newtons.
- Η χειρολαβή του θυρόφυλλου πρέπει να είναι είτε μηχανισμός για το άνοιγμα της πόρτας που είναι και πόμολο, είτε πόμολο και μπάρα. Απαγορεύονται τα σφαιρικά πόμολα. Ο μηχανισμός της κλειδαριάς του θυρόφυλλου πρέπει να επιτρέπει το άνοιγμα και από την έξω πλευρά σε περίπτωση κινδύνου και επίσης να διαθέτει ένδειξη κατάληψης χώρου.
- Τα υλικά κατασκευής του δαπέδου πρέπει να εξασφαλίζουν αντισlip, ομοιογένεια, μικρή ανακλαστικότητα και ευκολία στον καθαρισμό και την συντήρηση.
- Η αποχέτευση του δαπέδου επιτυγχάνεται με κατάλληλα διαμορφωμένες κλίσεις προς το σιφόνι δαπέδου.
- Οι χρωματικές αντιθέσεις μεταξύ δαπέδου, τοίχων, ειδών υγιεινής και θυρόφυλλου και ο άπλετος φωτισμός διευκολύνουν ιδιαίτερα άτομα με μειωμένη όραση.

1.11 Σήμανση: Η ύπαρξη των χώρων υγιεινής για εμποδιζόμενα άτομα πρέπει να σημαίνεται σε διάφορα σημεία των δημόσιων κτιρίων και χώρων σωστά και ευκρινώς με την χρήση του Διεθνούς Συμβόλου Πρόσβασης (ΔΠΣ) και του συμβόλου “WC”.

1.12 Προσπέλαση: Η προσπέλαση των χώρων υγιεινής πρέπει να είναι ισόπεδη. Εάν υπάρχει αναπόφευκτη υψομετρική διαφορά, αυτή πρέπει να καλύπτεται με κεκλιμένα επίπεδα μέγιστης κλίσης 5% που θα κατασκευάζονται σύμφωνα με την Οδηγία του ΥΠΕΧΩΔΕ «Ράμπες ατόμων και αμαξιδίων». Το ελεύθερο πλάτος διαδρόμου ή κεκλιμένου επιπέδου πρέπει να είναι 1,20μ-1,30μ.

1.13 Πιστοποίηση:

1. Όλα τα υλικά πρέπει να είναι πιστοποιημένα κατά CE και όλη η κατασκευή να είναι σύμφωνη με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.
2. Ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001-2015 (ή άλλο αντίστοιχο ISO) για την όλη κατασκευή αλλά και για την προμήθεια του οικίσκου σε δημόσιο φορέα.
3. Πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον **τριετή εγγύηση** για την ανθεκτικότητα της κατασκευής.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του οικίσκου επιτόπου του έργου, τα υλικά και μικρούλικά σύνδεσης του οικίσκου με τα δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης και ηλεκτρικής ενέργειας. Πλήρως περαιωμένη εργασία τοποθέτησης, με τα υλικά πάσης φύσεως επιτόπου.

Πληρώνονται ιδιαιτέρως οι καθαιρέσεις, εκσκαφές και αποκαταστάσεις των δικτύων σύνδεσης με τον οικίσκο.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 12.000,00 (δώδεκα χιλιάδες)

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ

ΑΡΘΡΟ 44

Άρθρο 60.10.40.12 σχετ. Φωτιστικό σώμα τύπου προβολέα με ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) με βραχίονα για τη στήριξή του επί πέτρινου τοίχου με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) ισχύος έως 260W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ – 104 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος τύπου προβολέα σύμφωνα με την τεχνική έκθεση, ιδιαίτερης αισθητικής, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και πλήρη διάταξη στήριξής του επί πέτρινου τοίχου , σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2 όπως αντικαταστάθηκε σύμφωνα με την εγκύκλιο 17/ΔΚΠ/οικ/1322/7-9-2016.

Το σώμα του προβολέα θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο. Η απαγωγή της θερμότητας θα διασφαλίζεται με ψύκτρες. Οι μέγιστες διαστάσεις του μαζί με τον βραχίονα στήριξης θα είναι 650mm x 220mm x 280mm. Θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Ο βραχίονας στήριξης θα είναι από γαλβανισμένο χάλυβα και θα παρέχει στον προβολέα την δυνατότητα κλίσης έως 360°. Θα είναι εξοπλισμένος με γωνιόμετρο διαβαθμισμένο σε μοίρες (0) για σωστή και ακριβή στόχευση. Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Θα διαθέτει πολλαπλά LEDs τα οποία θα φέρουν ειδικό φακό (έναν ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό για την διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης. Τα LEDs θα βρίσκονται εντός ανταυγαστήρα από V0 polycarbonate, επιμεταλλωμένο με αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας για τον περιορισμό της θάμβωσης. Θα διαθέτει ηλεκτρονική διάταξη για τον αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας του. Θα είναι εξοπλισμένο με κατάλληλες διατάξεις που θα προστατεύουν τα LEDs από τις διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής για 4kV τουλάχιστον για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες και διατάξεις που θα επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμη κι εάν ένα ή περισσότερα από τα LEDs παύσουν να λειτουργούν. Θα έχει ενσωματωμένο τροφοδοτικό με συντελεστή ισχύος $\geq 0,95$ το οποίο θα είναι ικανό για την ελαχιστοποίηση του flicker , ώστε να μην δημιουργεί ενοχλήσεις στους χρήστες και αλλοιώσεις της εικόνας σε οθόνες Η/Υ, κινητών, tablets κλπ κατά τη λειτουργία του. Ο χώρος στον οποίο θα βρίσκεται το τροφοδοτικό (driver) του προβολέα δεν θα είναι κοινός-ενιαίος με αυτόν στον οποίο βρίσκονται τα LEDs ώστε να απομονώνεται θερμοκρασιακά από αυτά. Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI και με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η ρύθμιση της ροής των φωτιστικών. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του προβολέα (LEDs+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 260W ενώ η φωτεινή εκροή το φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 28.300lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 110lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 3.000K $\pm 5\%$ ενώ ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 120.000 ώρες λειτουργίας L80B10 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά την παρέλευση 120.000 ωρών λειτουργίας του προβολέα, το 90% τουλάχιστον των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της αρχικής τους. Η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs θα συνοδεύεται από τον σχετικό εργαστηριακό έλεγχο σύμφωνα με το πρότυπο LM80, ενώ η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs εντός του σώματος του φωτιστικού θα συνοδεύεται από έγγραφο του κατασκευαστή των LEDs με την καμπύλη διατήρησης της φωτεινής εκροής των LEDs (lumen maintenance curve) συναρτήσει του χρόνου όπως περιγράφεται στην Τεχνική έκθεση. Το φωτιστικό θα πρέπει επίσης να συνοδεύεται από εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79, από αναγνωρισμένο/διαπιστευμένο - από ανεξάρτητο φορέα - εργαστήριο. Στον

εργαστηριακό αυτό έλεγχο θα αναγράφονται τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα – φωτεινή εκροή – καταναλισκόμενη ισχύς - θερμοκρασία χρώματος – δείκτης χρωματικής απόδοσης). Ο προβολέας θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66, θα έχει κλάση μόνωσης Ι και δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08. Ο προβολέας θα είναι κατάλληλος για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -30°C έως +40°C τουλάχιστον και το συνολικό βάρος του μαζί με το τροφοδοτικό (driver) δεν θα υπερβαίνει τα 15kg. Ο προβολέας θα έχει ασύμμετρη κατανομή φωτισμού με γωνία ασυμμετρίας περίπου 50° ενώ το φωτομετρικό αρχείο του θα πρέπει να έχει μετρηθεί σε αναγνωρισμένο/διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο (θα πρέπει να προσκομιστεί το φωτομετρικό αρχείο του φωτιστικού μαζί με την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου στο οποίο έχουν γίνει οι μετρήσεις σύμφωνα με το πρότυπο EN13032-1).

Το φωτιστικό φέρει επιπλέον τα ακόλουθα πιστοποιητικά : Δήλωση CE με την οποία θα αποδεικνύεται η συμμόρφωσή του με τα πρότυπα EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015 & EN62493 και τις ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/35/EU (Low Voltage Directive), 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive), 2011/65/EU (RoHS Directive) και 2009/125/EU (ERP Directive).

Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-5 (Luminaires. Particular requirements. Floodlights).

Πιστοποιητικό από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological safety), εφόσον το τελευταίο δεν αναφέρεται στο ENEC. Εργαστηριακό έλεγχο, από αναγνωρισμένο εργαστήριο, για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC) με τον οποίο θα αποδεικνύεται η συμμόρφωση με τα παραπάνω πρότυπα (EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3 & EN55015). Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων καθώς κι ISO 14001:2015 (Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης).

Το φωτιστικό, θα πρέπει να είναι τυποποιημένο – βιομηχανοποιημένο προϊόν και να βρίσκεται δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή, τόσο έντυπο όσο κι ηλεκτρονικό (site), και σε πλήρη συμφωνία με τα δηλούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του και θα συνοδεύεται με εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας 2 ετών.

Μαζί με αυτά θα προσκομισθεί και πλήρη φωτοτεχνική μελέτη, όπως περιγράφεται στην τεχνική έκθεση.

Το φωτιστικό και το βραχίονά του (το σύστημα στήριξής του πλήρες) σύμφωνα με την μελέτη (τιμολόγιο, τεχνική έκθεση κ.λ.π) και την ΕΤΕΠ/ΠΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και

φωτιστικά σώματα".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια βραχίονα (πλήρους συστήματος στήριξης προβολέων) ικανού να στηρίξει ένα προβολέα ανά βραχίονα (σε αναλογία ανά φωτιστικό) με όλα τα αναγκαία λοιπά εξαρτήματα για την επαρκή επιτοίχια στήριξή του σε πέτρινο τοίχο (ανοξεϊδωτα μπουλόνια , βίδες , ούπα, ρητίνες κ.λ.π.) , βαμμένοι με ηλεκτροστατική βαφή της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας, σχήματος και διαστάσεων που φαίνονται στην τεχνική έκθεση, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα από τη μελέτη (φωτοτεχνικές μελέτες , τεχνική έκθεση κ.λ.π.).
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος LED τύπου προβολέα (πλήρους με τα όργανα αφής κ.λ.π.) όπως περιγράφεται. Είναι χρώματος της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας , τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη
- η συναρμολόγηση και επιτοίχια στήριξη του φωτιστικού επί του πέτρινου τοίχου μέσω του βραχίονα (συστήματος στήριξης) σε ύψος 12m από το έδαφος. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το κόστος χρήσης κάθε απαιτούμενου ανυψωτικού μηχανήματος ή σκάλας και το κόστος εργασίας για την επιτοίχια στήριξη του φωτιστικού /βραχίονα σε ύψος 12m (σε αναλογία ανά φωτιστικό).
- η σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας και ρύθμισης στάθμης φωτισμού των προβολέων
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα όπως αντικαταστάθηκε σύμφωνα με την εγκύκλιο 17/ΔΚΠ/οικ/1322/7-9-2016.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα τύπου προβολέα με βραχίονα , με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και το πλήρες σύστημα στήριξής του ως εξής:

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμ.

ΕΥΡΩ: 2.250,00 (δύο χιλιάδες διακόσια πενήντα)

ΑΡΘΡΟ 45

Άρθρο ΑΤΗΕ 8973 Σχετ. Γραμμικό φωτιστικό LED επίτοιχης τοποθέτησης με οπάλ αντιθαμβωτικό κάλυμμα

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 100%

Γραμμικό φωτιστικό σώμα LED επίτοιχης τοποθέτησης (τοποθέτηση στην οροφή ή σε πλαϊνό τοίχο) κατασκευασμένο από polycarbonate με διαστάσεις 873mm x 28mm x 36mm (ΜxΠxΥ) $\pm 5\%$. Θα φέρει κυλινδρικό διαχύτη (κάλυμμα) από polycarbonate για μείωση της θάμβωσης. Η συνολική κατανάλωση ισχύος (LEDs+LED DRIVER) του φωτιστικού δεν θα υπερβαίνει τα 11W ενώ η

συνολική του φωτεινή ισχύς του θα είναι τουλάχιστον 1.200lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού (Fixture efficacy) θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 110lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 3.000K \pm 5% και ο δείκτης CRI θα είναι μεγαλύτερος του 80. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας (L70B50) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά την παρέλευση 30.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 50% τουλάχιστον των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι μικρότερη από το 70% της αρχικής τους. Δείκτη προστασίας έναντι στερεών και υγρασίας IP20 τουλάχιστον και δείκτη προστασίας έναντι κρούσης IK04 τουλάχιστον. Θα φέρει ενσωματωμένο διακόπτη ON-OFF ώστε να είναι δυνατός ο επί τόπου έλεγχος του φωτισμού του. Επιπλέον, θα είναι ικανό για την δημιουργία συνεχόμενης γραμμής φωτισμού (ένωση πολλών φωτιστικών μεταξύ τους) και στην συσκευασία του θα συμπεριλαμβάνονται τα κατάλληλα εξαρτήματα για τον σκοπό αυτό. Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από δήλωση CE με την οποία θα αποδεικνύεται η συμφωνία με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-1 (Luminaires. Particular requirements. Specification for fixed general purpose luminaires), EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62493 και EN55015 αλλά και τις ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2009/125/CE (ERP) και 2011/65/EU (RoHS II). Όσον αφορά στην φωτοβιολογική του ασφάλεια, θα ανήκει στην κατηγορία "exempt", σύμφωνα με το πρότυπο EN62471 (Photobiological Safety). Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων. Το φωτιστικό, θα πρέπει να είναι τυποποιημένο – βιομηχανοποιημένο προϊόν και να βρίσκεται δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή, τόσο έντυπο όσο κι ηλεκτρονικό (site), και σε πλήρη συμφωνία με τα δηλούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του.

Γραμμικό φωτιστικό LED επίτοιχης τοποθέτησης πλήρες (με όλα τα απαραίτητα στηρίγματα για επίτοιχη τοποθέτηση, συνδέσμους για συνεχόμενη γραμμή φωτιστικών, συνδέσμους με καλώδιο για συνεχόμενη γραμμή φωτιστικών, τερματικά καπάκια κ.λ.π.) με διακόπτη on-off δηλαδή προμήθεια προσκόμιση , εγκατάσταση και σύνδεση σε γραμμές ρεύματος με τα μικρουλικά και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμ.

ΕΥΡΩ: 40,00 (σαράντα)

ΑΡΘΡΟ 46

Άρθρο ATHE 8872.18.1 Σχετ. Φωτιστικό LED ορατής τοποθέτησης στεγανό

Κωδικός Αναθεώρησης: HAM 60 100%

Φωτιστικό σώμα ορατής (στην οροφή ή σε πλαϊνό τοίχο) τοποθέτησης διαμέτρου $\varnothing 220\text{mm} \pm 10\%$ κι ύψους $55\text{mm} \pm 10\%$. Θα είναι κατασκευασμένο από άθραυστο κι αυτόσβεστο polycarbonate, ανθεκτικό στην ακτινοβολία UV για αποφυγή του κιτρινίσματος με την πάροδο του χρόνου. Θα έχει ορατό λευκό διαχύτη (κάλυμμα) από επίσης άθραυστο κι αυτόσβεστο polycarbonate με υψηλό βαθμό διαπερατότητας. Θα φέρει ενσωματωμένο LED driver (τροφοδοτικό), με συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0,90. Η συνολική κατανάλωση ισχύος (LEDs+driver) του φωτιστικού δεν θα υπερβαίνει τα 15W ενώ η φωτεινή εκροή του φωτιστικού δεν θα είναι μικρότερη από 1.300lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 85lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 3.000K $\pm 5\%$ και ο δείκτης CRI θα είναι μεγαλύτερος του 80. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 33.000 ώρες λειτουργίας (L80B20) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά την παρέλευση 33.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 80% τουλάχιστον των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι μικρότερη από το 80% της αρχικής τους. Θα είναι στεγανό με δείκτη προστασίας έναντι στερεών κι υγρασίας IP65 τουλάχιστον και δείκτη προστασίας έναντι κρούσης IK07 τουλάχιστον. Θα συνοδεύεται από δήλωση CE με την οποία θα αποδεικνύεται η συμφωνία με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-1 (Luminaires. Particular requirements. Specification for fixed general purpose luminaires) καθώς επίσης και με τα EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62493 και EN55015 αλλά και τις ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2009/125/CE (ERP) και 2011/65/EU (RoHS II). Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων και κατά ISO 14001:2015. Το φωτιστικό, θα πρέπει να είναι τυποποιημένο – βιομηχανοποιημένο προϊόν και να βρίσκεται δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή, τόσο έντυπο όσο κι ηλεκτρονικό (site), και σε πλήρη συμφωνία με τα δηλούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του.

Φωτιστικό LED ορατής τοποθέτησης στεγανό ισχύος έως 15W, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση ενός πλήρους φωτιστικού σώματος, συνδεσμολογία, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμ.

ΕΥΡΩ: 48,79 (σαράντα οκτώ ευρώ και εβδομήντα εννέα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 47

Άρθρο ATHE 8733.1.3 σχετ. Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέος τύπου, ευθύς ή εύκαμπτος διαμέτρου $\varnothing 20\text{mm}$

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ – 41 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών διαμέτρου $\varnothing 20\text{mm}$, πλαστικός από PVC, βαρέος τύπου, ευθύς ή εύκαμπτος, δηλαδή σωλήνας και εξαρτήματα (δεν περιλαμβάνονται τα κουτιά διακλάδωσης) και

στηρίγματα του ίδιου συστήματος, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 4,05 (τέσσερα ευρώ και πέντε λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 48

Άρθρο ATHE 8733.1.4 Σχετ. Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέος τύπου, ευθύς ή εύκαμπτος διαμέτρου Ø25mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ – 41 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών διαμέτρου Ø25mm, πλαστικός από PVC, βαρέος τύπου, ευθύς ή εύκαμπτος, δηλαδή σωλήνας και εξαρτήματα (δεν περιλαμβάνονται τα κουτιά διακλάδωσης) και στηρίγματα του ίδιου συστήματος, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 5,96 (πέντε ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 49

Άρθρο ATHE 8733.1.5 Σχετ. Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέως τύπου, ευθύς ή εύκαμπτος διαμέτρου Ø32mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ – 41 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών διαμέτρου Ø32mm , πλαστικός από PVC, βαρέος τύπου, ευθύς ή εύκαμπτος, δηλαδή σωλήνας και εξαρτήματα (δεν περιλαμβάνονται τα κουτιά διακλάδωσης) και στηρίγματα του ίδιου συστήματος, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 8,04 (οκτώ ευρώ και τέσσερα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 50

Άρθρο 60.20.40.12 Σχετ .Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ – 005 100%

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 και τούβλων επισήμανση 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.

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

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 7,50 (επτά ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 51

Άρθρο ΑΤΗΕ 8735.2.3 Σχετ. Πλαστικό κουτί διακλάδωσης ηλεκτρικών γραμμών

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Πλαστικό κουτί διακλάδωσης βαρέος τύπου, στεγανό, στρογγυλό διαμέτρου έως Ø75mm ή τετράγωνο διαστάσεων έως 100x100mm, δηλαδή κουτί και εξαρτήματα του ίδιου συστήματος, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 5,41 (πέντε ευρώ και σαράντα ένα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 52

Άρθρο ΑΤΗΕ 9335.1 ΣΧΕΤ: Κουτί διακλάδωσης επίτοιχο πλαστικό στεγανό IP65

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 104 100%

Κουτί διακλάδωσης επίτοιχο πλαστικό βαρέως τύπου, ορθογώνιο, πλήρως στεγανό IP65, κατάλληλο για εξωτερικό χώρο με έντονη ηλιοφάνεια ή για τοποθέτηση μέσα σε φρεάτιο δηλαδή προμήθεια μεταφορά, τοποθέτηση (επί τοίχου ή εντός φρεατίου) και σύνδεση ενός κυτίου διακλάδωσης που να φέρει στο κάτω μέρος έως τέσσερις οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω καταλλήλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και καλωδίου, επίσης μέσω καταλλήλου στυπιοθλίπτου, τροφοδοτήσεως του φωτιστικού σώματος. Συνολικά το κάθε κουτί διακλάδωσης δύναται να φέρει έως 8 στυπιοθλίπτες. Μέσα στο κουτί θα υπάρχουν διακλαδωτήρες,

οι απαιτούμενες ασφάλειες των 10 A καθώς και κοχλίες προσδέσεως του χαλκού γειώσεως και τού αγωγού γειώσεως του φωτιστικού σώματος. Η τοποθέτηση του κουτιού θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα δηλαδή κουτί και εξαρτήματα του ίδιου συστήματος, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και επιτοίχια στερέωσης (συμπεριλαμβάνονται τα υλικά στήριξης βίδες , ούπα κ.λ.π.) σε ύψος τουλάχιστον 2m από το έδαφος και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 45,00 (σαράντα πέντε)

ΑΡΘΡΟ 53

Άρθρο 62.10.48.03 Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι πολύκλωνοι, διατομής 25 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4 100%

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού διατομής 25 mm²

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 5,70 (πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 54

Άρθρο 60.20.40.21 Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ-45 100%

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένης πλάκας γείωσης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 120,00 (εκατό είκοσι)

ΑΡΘΡΟ 55

Άρθρο ATHE8751.1.2 Αγωγός τύπου NYA μονόκλωνος διατομής 1,5mm

Κωδικός αναθεώρησης: HAM-044 100%

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

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 1,32 (ένα ευρώ και τριάντα δυο λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 56

Άρθρο ATHE8751.1.3 Αγωγός τύπου NYA μονόκλωνος διατομής 2,5mm

Κωδικός αναθεώρησης: HAM-044 100%

Αγωγός τύπου NYA χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες,δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμασυνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Μονόκλωνος Διατομής : 2,5mm²

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 1,43 (ένα ευρώ και σαράντα τρία λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 57

Άρθρο ATHE8751.1.4 Αγωγός τύπου NYA μονόκλωνος διατομής 4 mm

Κωδικός αναθεώρησης: HAM-044 100%

Αγωγός τύπου NYA χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες,δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμασυνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Μονόκλωνος Διατομής : 4mm²

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 1,62 (ένα ευρώ και εξήντα δυο λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 58

Άρθρο ATHE8751.1.5 Αγωγός τύπου NYA μονόκλωνος διατομής 6 mm

Κωδικός αναθεώρησης: HAM-044 100%

Αγωγός τύπου NYA χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμασυνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Μονόκλωνος Διατομής : 6mm²

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 1,94 (ένα ευρώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 59

Άρθρο ATHE8751.1.6 Αγωγός τύπου NYA μονόκλωνος διατομής 10 mm

Κωδικός αναθεώρησης: HAM-044 100%

Αγωγός τύπου NYA χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμασυνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Μονόκλωνος Διατομής : 6mm²

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 2,53 (δυο ευρώ και πενήντα τρία λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 60

Άρθρο 62.10.41.01 Σχετ. : Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V με μόνωση μανδύα από PVC διατομής 3x1,5 mm²

Κωδικός Αναθεώρησης: HAM – 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 σημάνσεως, ατσαλίνες, τούβλα επισήμανσης κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 2,90 (δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 61

Άρθρο 62.10.41.02 Σχετ. Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V με μόνωση μανδύα από PVC διατομής 3x2,5 mm²

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 σημάνσεως, ατσαλίνες, τούβλα επισήμανσης κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 4,60 (τέσσερα ευρώ και εξήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 62

Άρθρο 62.10.41 .04 σχετ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ E1VV-U, -R, -S (NYY), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC διατομής 5X4 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα χωνευτό ή επίτοιχο ορατό , 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 σημάνσεως, ατσαλίνες, τούβλα επισήμανσης κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου διατομής NYY 5X4 mm²

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 5,50 (πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 63

Άρθρο 62.10.41 .04 σχετ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ E1VV-U, -R, -S (NYY), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC διατομής 5X6 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα χωνευτό ή επίτοιχο ορατό , 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 σημάνσεως, ατσαλίνες, τούβλα επισήμανσης κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου διατομής NYY 5X6 mm²

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 6,30 (έξι ευρώ και τριάντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 64

Άρθρο 62.10.41 .04 σχετ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ E1VV-U, -R, -S (NYY), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC διατομής 5X10 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση ορατό ή εντοιχισμένο (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(κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσης, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία σχάρας καλωδίων κλπ.) , επί τόπου και εργασία διάνοιξης αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου , τοποθέτησης, διαμόρφωσης και σύνδεσης των άκρων του (στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες, τούβλα επισήμανσης κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου διατομής NYY 5X10 mm²

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 12,50 (δώδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 65

Άρθρο 62.10.41 .04 σχετ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ Ε1VV-U, -R, -S (NYY), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC διατομής 5X35 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση ορατό ή εντοιχισμένο (σε σωλήνα / σιδηροσωλήνα, 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 Ε1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), Ε1VV-J (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσης, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία σχάρας καλωδίων κλπ.) , επί τόπου και εργασία διάνοιξης αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου/τείχους , τοποθέτησης, διαμόρφωσης και σύνδεσης των άκρων του (στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες, τούβλα επισήμανσης κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου διατομής NYY 5X35 mm

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 14,00 (δεκατέσσερα)

ΑΡΘΡΟ 66

Άρθρο 65.80.50.02 Καλώδια XLPE/LS2H/SWA/LSZH με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3x50/25 mm²

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδια XLPE/LS2H/SWA/LSZH με ουδέτερο μειωμένης διατομής με χάλκινους αγωγούς, ορατά ή εντός ήδη τοποθετημένου σωλήνα (χωρίς την αξία του σωλήνα), ή επί εσχάρας (χωρίς την αξία της εσχάρας), πλήρως εγκατεστημένα, σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 17,50 (δέκα επτά και πενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 67

Άρθρο 60.10.80.01 σχετ. Πίλλαρ οκτώ αναχωρήσεων – κεντρικός ηλεκτρικός πίνακας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ – 52 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοπικού 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), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξειδωτή κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πίλαρ του έργου και πινακίδα επισημάνσεως με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
- η εκσκαφή και επανεπίχωση του 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 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 στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή «καραβοχελώνα» και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).

- Πάσης φύσεως εργασία που απαιτείται από τη ΔΕΗ για τη σύνδεση ή την επανασύνδεση μετά από προσωρινή διακοπή λόγω των εργασιών (η διαδικασία και το κόστος της διακοπής περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) του εν λόγω πίλλαρ με το δίκτυο της ΔΕΗ με Νο5 τριφασική παροχή ήτοι τοποθέτηση κατάλληλης σιδηροσωλήνας, απαραίτητοι έλεγχοι/μετρήσεις της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, συμπλήρωση και κατάθεση στη ΔΕΗ όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών και της σχετικής δαπάνης για τη σύνδεση ή την προσωρινή διακοπή/επανασύνδεση. Ο μετρητής της ΔΕΗ τοποθετείται σε ανεξάρτητο χώρο εντός του πίλλαρ εκτός αν η ΔΕΗ ορίσει διαφορετικά.
- 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.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 2.750,00 (δυο χιλιάδες επτακόσια πενήντα)

ΑΡΘΡΟ 68

Άρθρο ΑΤΗΕ 8840.31.2 Σχετ. : Ηλεκτρικός πίνακας εκδοτηρίων

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Ηλεκτρικός πίνακας επιτοίχιος μεταλλικός, πλήρης, με όλα τα όργανά του (ισχύος, προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου), τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδεκτών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. μικροϋλικά, με τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών του με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα ψημένου βερνικοχρώματος, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα μονογραμμικά διαγράμματα της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών όπως και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι απαγωγοί κρουστικών ρευμάτων

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 1.600,00 (χίλια εξακόσια)

ΑΡΘΡΟ 69

Άρθρο 60.10.80.02σχετ. Πίλλαρ οκτώ αναχωρήσεων – πίνακας σκηνής

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ – 52 100%

Στεγανό, μονόχωρο, μεταλλικό κιβώτιο ηλεκτροδότησης (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασής του από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 'Υποδομή οδοφωτισμού'.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοππου 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, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλαρς του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ
- η βάση του πύλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ 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 πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη 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.
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή «καραβοχελώνα» και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).
- Πάσης φύσεως εργασία που απαιτείται για τη σύνδεση του εν λόγω πύλαρ με το κεντρικό πύλαρ , απαραίτητοι έλεγχοι/μετρήσεις της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης.
- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πίλλαρ ηλεκτροδότησης τοποθετημένο στο χώρο της σκηνής και παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων, ως εξής.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 2.750,00 (δυο χιλιάδες επτακόσια πενήντα)

ΑΡΘΡΟ 70

Άρθρο ΑΤΗΕ 8840.31.2 Σχετ. : Επιτοίχιος μεταλλικός ηλεκτρικός πίνακας καμαρινιών 1 - 5

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Ηλεκτρικός πίνακας επιτοίχιος μεταλλικός, πλήρης, με όλα τα όργανά του (ισχύος, προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου), τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδεκτών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. μικροϋλικά, με τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών του με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα ψημένου βερνικοχρώματος, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα μονογραμμικά διαγράμματα της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών όπως και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι απαγωγοί κρουστικών ρευμάτων

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 300,00 (τριακόσια)

ΑΡΘΡΟ 71

Άρθρο ΑΤΗΕ 8840.31.2 Σχετ. : Ηλεκτρικός πίνακας μηχανοστασίου - καμαρινιών - WC

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Ηλεκτρικός πίνακας επιτοίχιος μεταλλικός, πλήρης, με όλα τα όργανά του (ισχύος, προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου), τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδεκτών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. μικροϋλικά, με τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών του με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα ψημένου βερνικοχρώματος, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα μονογραμμικά διαγράμματα της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών όπως και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι απαγωγοί κρουστικών ρευμάτων

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 1.100,00 (χίλια εκατό)

ΑΡΘΡΟ 72

Άρθρο ΑΤΗΕ 8840.31.2 Σχετ. : Ηλεκτρικός πίνακας W.C. κάτω από τα εκδοτήρια

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Ηλεκτρικός πίνακας επιτοίχιος μεταλλικός ή χωνευτός, πλήρης, με όλα τα όργανά του (ισχύος, προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου), τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδεκτών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. μικροϋλικά, με τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών του με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα ψημένου βερνικοχρώματος, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα μονογραμμικά διαγράμματα της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών όπως και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι απαγωγοί κρουστικών ρευμάτων

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 300,00 (τριακόσια)

ΑΡΘΡΟ 73

Άρθρο ΑΤΗΕ 8801.1.1 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο έντασης 10 Α τάσης 250V, απλός

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο έντασης 10 Α τάσης 250V, απλός, με το κυτίο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 3,94 (τρία ευρώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 74

Άρθρο ΑΤΗΕ 8801.1.4 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, έντασης 10 Α τάσης 250V, κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο έντασης 10 Α τάσης 250V, κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ, με το κυτίο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 5,66 (πέντε ευρώ και εξήντα έξι λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 75

Άρθρο ΑΤΗΕ 8826.3.2 Σχετ. Ρευματοδότης χωνευτός, σούκο, εντάσεως 16Α

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Ρευματοδότης χωνευτός, σούκο, εντάσεως 16Α, με το κυτίο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση. Παραδοτέος σε λειτουργία

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 8,79 (οκτώ ευρώ και εβδομήντα εννέα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 76

Άρθρο ΑΤΗΕ 8828 Σχετ. Ρευματοδότης χωνευτός ή επίτοιχος στεγανός, σούκο, εντάσεως 16Α, 230V

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός σούκο, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά τοποθέτησης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 18,00 (δεκαοκτώ)

ΑΡΘΡΟ 77

Άρθρο 60.10.85.01 σχετ ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 40X40 cm ΒΑΘΟΥΣ 80 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ-2548

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, 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 συμπεριλαμβανομένου του ξυλότυπου ή μεταλλότυπου)
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα C250 κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων 40 x 40 cm ως εξής:

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 60,00 (εξήντα)

ΑΡΘΡΟ 78

Άρθρο ΗΛΜ 22.40 Σχετ.: Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2271.Α

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς επί άόπλου σκυροδέματος ή λιθοδομής, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του τοιχίου για τη διέλευση σωλήνων προστασίας καλωδίων με τη χρήση οποιουδήποτε μηχανικού μέσου ή δια χειρός . Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικρίώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συγκέντρωση των απορριμμάτων πάσης φύσεως που προκύπτουν κατά την εκτέλεση των εργασιών και τη μεταφορά τους προς οριστική απόθεση, η τοποθέτηση των σωλήνων/καλωδίων και η πλήρη αποκατάσταση του τοιχίου στην πρότερή του μορφή σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται ακόμα ο απαιτούμενος ξυλότυπος ή μεταλλότυπος, το επίχρισμα ή το μπετόν ή οποιαδήποτε άλλα υλικά απαιτηθούν για την πλήρη και άρτια αποκατάσταση του τοιχίου.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 120,00 (εκατό είκοσι)

ΑΡΘΡΟ 79

Άρθρο ΥΔΡ 3.10.02.01 ΣΧΕΤ: Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες σε κατοικημένη περιοχή

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ 6081.2

Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία. Για ένα κυβικό μέτρο εκσκαφής ορυγμάτων όπως παραπάνω που θα εκτελείται με οποιοδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά, με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση. Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά την διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Κατά τα λοιπά έχουν εφαρμογή οι ισχύουσες προδιαγραφές. Τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος που καλύπτουν μεμονωμένες ζώνες μήκους (κατά τον άξονα του ορύγματος) μεγαλύτερες των 2,00m ή δεν υπερβαίνουν το 10% της συνολικής επιφάνειας των παρειών του ορύγματος θεωρούνται σποραδικές και περιλαμβάνονται ανηγμένες στις επιμέρους τιμές του παρόντος άρθρου.

Αντιστηρίξεις σε μεγαλύτερη κλίμακα, προβλεπόμενες από τη μελέτη ή εφαρμοζόμενες κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας, επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση την πραγματική συνολική αντιστηριζόμενη επιφάνεια των παρειών του ορύγματος και εφαρμόζονται τα οικεία Άρθρα του Τιμολογίου Υδραυλικών Έργων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη συνέχεια, με πλάτος πυθμένα έως 3,00m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση για βάθος ορύγματος έως 4,00m, την μεταφορά με καρότσι για μήκος έως 60m οπότε και φορτώνεται σε αυτοκίνητο. Στην τιμή ανά κυβικό μέτρο περιλαμβάνεται η μεταφορά σε πιστοποιημένο χώρο απόθεσης βάση της εγκυκλίου με αρ. πρωτ. Οικ. 4834/25-1-2013 του Υπ. Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Συνολικό κόστος άρθρου $7,30 \text{ €} + 3,1 \cdot 0,28 + 23,3 \cdot 0,19 \text{ €/m}^3 \cdot \text{km}$ Μεταφορά = 14,50 € ανά κυβικό μέτρο.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 14,50 (δεκατέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 80

Άρθρο ΥΔΡ 5.05.01 ΣΧΕΤ.: Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ 6068

Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150. Για ένα κυβικό μέτρο επίχωσης κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό αμμοχάλικο της Π.Τ.Π. Ο-150 σε στρώσεις πάχους μέχρι 25cm με την έκριψη, διάστρωση, πλάγιες μεταφορές, το κοπάνισμα ή την χρησιμοποίηση δονητικών, αλλά όχι επιβλαβών για την ασφάλεια των τεχνικών έργων, μέσων ή άλλων ειδικών συμπυκνωτών, την επί τόπου αξία του νερού διαβροχής, με την δαπάνη μιας τουλάχιστον δοκιμασίας ανά 1.000m³ συμπυκνωμένου όγκου και πάντως μιας σε κάθε αυτοτελές έργο για την εξακρίβωση της συμπύκνωσης που έχει επιτευχθεί.

Ο βαθμός συμπίκνωσης δεν πρέπει να είναι κατώτερος από 95% (τροποποιημένη δοκιμασία Proctor). Περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του υλικού, οι σταλίες των μηχανημάτων, η μεταφορά με καρότσι για μήκος έως 60m και η μεταφορά του από οποιαδήποτε απόσταση. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας. Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπτυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάση των γραμμών πληρωμής που καθορίζονται στην μελέτη.

Συνολικό κόστος άρθρου $12,00 \text{ €} + 3,1 \cdot 0,28 + 23,3 \cdot 0,19 \text{ €/m}^3 \cdot \text{km}$ Μεταφορά = $19,20 \text{ €}$ ανά κυβικό μέτρο.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: κυβικό μέτρο (m^3)

ΕΥΡΩ: 19,20 (δεκαεννέα ευρώ και είκοσι λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 81

Άρθρο 5.07 ΣΧΕΤ.: Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων". Για ένα κυβικό μέτρο έδρασης – εγκιβωτισμού – επικάλυψης σωλήνων με άμμο λατομείου, εκτελούμενης εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης τεχνικής προδιαγραφής. Στην τιμή περιλαμβάνεται:

Η προμήθεια της άμμου λατομείου

- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του υλικού από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση
- Η μεταφορά του με καρότσι για μήκος έως 60m
- Η προσέγγιση, έκριψη και διάσπρωση του υλικού στις τάφρους – ορύγματα
- Η συμπίκνωση της στρώσης έδρασης καθώς και των στρώσεων εγκιβωτισμού των σωλήνων από άμμο λατομείου μέχρι αρνήσεως.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο επίχωσης όπως παραπάνω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών). Στην τιμή ανά κυβικό μέτρο περιλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού από το κοντινότερο αδειοδοτημένο λατομείο.

Συνολικό κόστος άρθρου $11,00 + 3,1 \cdot 0,28 + 23,3 \cdot 0,19 \text{ €/m}^3 \cdot \text{km}$ Μεταφορά = $18,20 \text{ €}$ ανά κυβικό μέτρο.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: κυβικό μέτρο (m^3)

ΕΥΡΩ: 18,20 (δεκαοκτώ ευρώ και είκοσι λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 82

Άρθρο Α-4.4 Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ-2113

Διάνοιξη με εργαλεία χειρός τάφρου τριγωνικής ή τραπεζοειδούς διατομής, μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, πλάτους έως 3.00 m, σε έδαφος πάσης φύσεως, στους πόδες των επιχωμάτων σε οποιουδήποτε στάθμη από τις προσπελάσεις (στέψη επιχώματος κ.λπ.), με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με εργαλεία χειρός,
- η φορτοεκφόρτωση των προϊόντων εκσκαφής και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη
- η μόρφωση των πρανών της τάφρου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 14,40 (δεκατέσσερα ευρώ και σαράντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 83

Άρθρο: ΟΔΟ Β\Β29.2.2 Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΟ 2531 100,00%

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα. Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών

επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),

- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. του σκυροδέματος

- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς

- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,

- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών

- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,

- οι δαπάνες των μελετών 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,

- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας

- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των σπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του 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 των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος 01-01-05-00: Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών 01-03-00-00: Ικριώματα 01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι) 01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Κοιτοστρώσεις τεχνικών έργων, εξομαλυντικές στρώσεις, στρώσεις μόρφωσης κλίσεων, περιβλήματα και βάσεις έδρασης σωληνωτών οχετών και αγωγών (τσιμεντοσωλήνων αποχέτευσης, ινοτσιμεντοσωλήνων, σιδηροσωλήνων κάθε είδους κλπ), στρώσεις φθοράς στο εσωτερικό οχετών, επένδυση κοίτης ρεμάτων κλπ. με χρήση σκυροδέματος C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 86,50 (ογδόντα έξι ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 84

Άρθρο 60.20.40.02 σχετ. Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων ονομαστ. διαμέτρου DN 63 mm σπείρωμα 2½" και πάχους 3,6 χτ.

Κωδικός αναθεώρησης : ΗΛΜ-5

Κατασκευή σωληνώσεων διέλευσης καλωδίων υπό το οδόστρωμα ή επιτοίχια με γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή και σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L

(πράσινη ετικέτα), ονομαστικής διαμέτρου (DN) και πάχους τοιχώματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, του γαλβανισμένου σύρματος έλξης καλωδίων, όλων των γαλβανισμένων ειδικών τεμαχίων (κολάρα, βίδες κ.λ.π.) για την επιτοίχια στήριξη, η τοποθέτηση και σύνδεση των σωλήνων, η τοποθέτηση του σύρματος έλξης καλωδίων, η επισήμανση των σωλήνων καθώς και η συγκρότηση δέσμης σωλήνων, όπου προβλέπεται.

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

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 16,00 (δεκαέξι)

ΑΡΘΡΟ 85

Άρθρο ATHE 8036.9 Σχετ. : Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διέλευσης καλωδίων με ραφή διαμέτρου 4 ins

Κωδικός Αναθεώρησης: H/M 5 100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 4 ins ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομαστικής διαμέτρου (DN) και πάχους τοιχώματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, του γαλβανισμένου σύρματος έλξης καλωδίων, όλων των γαλβανισμένων ειδικών τεμαχίων (κολάρα, βίδες κ.λ.π.) για την επιτοίχια στήριξη, η τοποθέτηση και σύνδεση των σωλήνων, η τοποθέτηση του σύρματος έλξης καλωδίων, η επισήμανση των σωλήνων καθώς και η συγκρότηση δέσμης σωλήνων, όπου προβλέπεται.

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

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 67,01 (εξήντα επτά ευρώ και ένα λεπτό)

ΑΡΘΡΟ 86

Άρθρο ATHE 8987 σχετ. Φωτιστικό ασφαλείας που δείχνει κατεύθυνση ή EXIT με καλώδιο σύνδεσης έως 20m

Κωδικός Αναθεώρησης: H/M 62

Φωτιστικό ασφαλείας που δείχνει κατεύθυνσης και Exit. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται το καλώδιο σύνδεσης με το προηγούμενο φωτιστικό σημείο, ή διακόπτη προστατευμένο σε σπирάλ βαρέως τύπου.

Φωτιστικό σώμα ασφαλείας και σήμανσης εξόδου κινδύνου αποτελούμενο από το πλαστικό κέλυφος, την λυχνιολαβή, μετασχηματιστή, ενδεικτικό led λειτουργίας, μπαταρία, ηλεκτρονικό κύκλωμα μεταγωγής στην εφεδρική πηγή, καπάκι λευκού χρώματος, αυτοκόλλητο σήμανσης όδευσης διαφυγής, λυχνία 24V. Το φωτιστικό ασφαλείας θα πρέπει να είναι άριστης εμφάνισης, να παρέχει την ελάχιστη απαιτούμενη ένταση φωτισμού των 10 lux που προβλέπουν οι κανονισμοί. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του καθώς και η αξία του καλωδίου και σπирάλ που συνδεει το φωτιστικό με την ανεξάρτητη γραμμή ηλεκτρικής παροχής, καθώς και κάθε υλικό, μικρουλικό και εργασία που απαιτείται για την στήριξη, σύνδεση, θέση σε λειτουργία και δοκιμές ενός φωτιστικού ασφαλείας.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 50,00 (πενήντα)

ΑΡΘΡΟ 87

Άρθρο 60.10.01.01 Σχετ. Αποξήλωση ηλεκτρολογικής εγκατάστασης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ – 101 100%

Εργασία αποξήλωσης εσωτερικής και εξωτερικής (χώρος θεατών και Ενετικά τείχη) ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών
- η αποξήλωση των πάσης φύσεως ηλεκτρολογικών στοιχείων όπως φωτιστικά, προβολείς, θερμοσίφωνες, διακοπτικό ηλεκτρολογικό υλικό, ηλεκτρικοί πίνακες, πίλαρς, καλωδίων επίτοιχων ή χωνευτών ή υπόγειων με τα σπирάλ ή σωλήνες τους και οποιοδήποτε άλλο ηλεκτρολογικό υλικό εντός των ορίων του έργου
- η αποσύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως από τους πίνακες
- η επανασύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως ώστε να συνεχίσουν να λειτουργού άρτια γειτνιάζουσες εγκαταστάσεις και η επιμελής μόνωσή τους.
- η φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων των αποξηλώσεων σε επιτρεπόμενο χώρο.
- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών που θα υποδείξει η υπηρεσία στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 200,00 (διακόσια)

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Ηράκλειο 30/07/2021
Δ/ΝΤΡΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ &
ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

Ηράκλειο 30/07/2021
Οι Συντάκτες

ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΖΑΧΑΡΙΟΥΔΑΚΗ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.