

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ
ΙΕΡΟΥ ΝΑΟΥ ΑΓΙΟΥ ΠΝΕΥΜΑΤΟΣ ΣΤΟ
ΤΥΜΠΑΚΙ, ΔΗΜΟΥ ΦΑΙΣΤΟΥ

Τιμολόγιο Μελέτης

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

B. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [**] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, καραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιτήτων).

Τιμολόγιο Μελέτης

A.T. 1.1

ΥΔΡ Γ 4.5 Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη

Κωδ. Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6808 100%

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση.

Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τρέχον μέτρο αποξήλωσης κρασπέδων προκύπτουν $0,075 \text{ m}^3$ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

[*] = $0,075 \text{ m}^3 \times S \times \text{€}/\text{m}^3 \cdot \text{km}$ (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Δαπάνη μεταφοράς σε εκτός πόλεως περιοχές καλής βατότητας, σε απόσταση 15χλμ

($0,19 \text{ €/m}^3 \cdot \text{km}$) : $0,075 \text{ m}^3 \times 15 \text{ km} \times 0,19 \text{ €/m}^3 \cdot \text{km} = 0,21 \text{ €}$

Συνολικό κόστος $3,30 + 0,21 = 3,51 \text{ €}$

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως):

ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς):

3,51 €

[*]

A.T. 1.2

ΟΔΟ Δ - 1 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α 100%

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες"

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

<u>EYPO</u>	(Ολογράφως):	ENA EYPO
	(Αριθμητικώς):	1,00 €

A.T. 1.3

ΟΔΟ A- 2 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΔΟ 1123-A 100%

Καθαίρεση Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (μ3) καθαιρούμενου όγκου σκυροδέματος.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς): 56,00 €

A.T. 1.5

ΟΙΚ 22.02 Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2204 100%

Καθαίρεση ανωδομών αργολιθοδομής ή πλήρους λιθοδομής πάσης φύσεως σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (μ3) καθαιρούμενου όγκου προ της καθαιρέσεως.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 22,50 €

A.T. 1.6

ΟΙΚ 22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236 100%

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 (μ2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7,90 €**

A.T. **1.7**

ΟΙΚ 22.65.02 **Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων. Για μεταλλικά κιγκλιδώματα**

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρησίμων υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,35 €**

A.T. **1.8**

ΟΙΚ 10.01.02 **Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα. Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα.**

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 1104 100%

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Τιμή ανά τόνο (τον)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,65 €**

A.T. **1.9**

ΟΙΚ 10.07.01 **Μεταφορές με αυτοκίνητο. Δια μέσου οδών καλής βατότητας**

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136 100%

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Τιμή ανά τόνο (τον)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,35 €**

A.T. **2.1**

ΟΔΟ Β-29.3.4 **Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20**

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2532 100%

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, υπερρρευστοποιητικά, 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, καταβίβαση, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ 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 ικρίσματα 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 οπλισμών, 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 επιμετρώνται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

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

Οι τιμές 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: Ικρίσματα
- 01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
- 01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Κατασκευή καλυμμάτων, πυθμένα και τοιχωμάτων φρεατίων, καναλιών αποστράγγισης και ορθογωνικών τάφρων με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή και οπλισμένο.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι επενδύσεις πρανών στις περιοχές των ακροβάθρων γεφυρών, οι οποίες κατασκευάζονται είτε με επί τόπου σκυροδέτηση και διαμόρφωση της εμφανούς επιφάνειας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, είτε με προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα.

Στην περίπτωση επένδυσης πρανών με προκατασκευασμένα στοιχεία, η επιμέτρηση θα γίνεται με βάση την επιφάνεια αυτών και το πάχος τους, προσαυξημένο κατά 0,10 m. Η προσαύξηση αυτή του πάχους καλύπτει πλήρως τις πρόσθετες εργασίες δόμησης, έδρασης και στερέωσης των προχύτων στοιχείων (αξία υλικών, εργασία, χρήση μηχανημάτων, κατασκευή και αποξήλωση ικριωμάτων κλπ) σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, οι οποίες εκ του λόγου αυτού δεν επιμετρώνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (μ3)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **126,00 €**

A.T. **2.2**

ΟΔΟ Β-82 Διαμόρφωση διαβάσεων ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και νησίδες

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2922 100%

Πλήρης διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε υφιστάμενα πεζοδρόμια και νησίδες.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων
- η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαιμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟ ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **115,00 €**

A.T. **2.3**

ΟΔΟ Β-51 Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2921 100%

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση

και συμπύεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου **χωρίς την βάση έδρασής του**, η οποία επιμετράται ιδιαίτερω. (1μμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **9,60 €**

A.T.

2.4

ΟΔΟ Β-51
ΣΧΕΤ.01

Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα. Πλάτους 20εκ

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2921 100%

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,20 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπύεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,30 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου **χωρίς την βάση έδρασής του**, η οποία επιμετράται ιδιαίτερω. (1μμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **19,00 €**

A.T. **2.5**

ΟΔΟ Β-51 Προκατασκευασμένος οδηγός ομβρίων από σκυρόδεμα
ΣΧΕΤ.02

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2921 100%

Προκατασκευασμένος Οδηγός Ομβρίων από σκυρόδεμα, διαστάσεων 400x400x85 mm, μονής στρώσης, χρώματος γκρι. κατηγορίας αντοχής 2 (κατάλληλη για κυκλοφορία πεζών και οχημάτων) Και θα πληροί τις απαιτήσεις και προδιαγραφές του ΕΛΟΤ EN 1339:2003

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **19,00 €**

A.T. **2.6**

ΟΙΚ 73.12 Επίστρωση με πλάκες ορθογωνισμένου χαλαζίτη γκρι απόχρωσης 20x
ΣΧΕΤ.01 ελεύθερο μήκος x 5εκ

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312 100%

Για την πλήρη επίστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων δρόμων, νησίδων, πλατειών κλπ., σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, από πλάκες ορθογωνισμένου φυσικού χαλαζίτη τοπικής προελεύσεως, διαφόρων διαστάσεων 20cm X ελεύθερο μήκος X 5cm με επιφάνεια «χτενιστή», με γραμμικές δηλαδή παράλληλες πυκνές χαραξίς, χρώματος γκρι.

Το υλικό πρέπει να είναι φυσικό με αντιολισθηρές ιδιότητες και υψηλές αντοχές,

Και θα πληροί τις απαιτήσεις και προδιαγραφές του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009.

Για την τοποθέτηση θα γίνει εφαρμογή του άρθρου 5.2, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009 «κολυμβητή» Τοποθέτηση.

Οι φυσικομηχανικές ιδιότητες του υλικού θα πρέπει να τεκμηριώνονται από εγκεκριμένο - πιστοποιημένο εργαστήριο κατά των ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009.

Και να έχουν:

-Αντοχή σε θλίψη ...> 120 (MPA)

-Αντοχή σε κάμψη 3ων σημείων (mpa)...>14 (MPA)

-Υδαταπορρόφηση....<1,5 %κβ

-Αντίσταση σε τριβή (EN14157)..< 1064 mm3 .

- Αντίσταση σε ολίσθηση ή ολισθηρότητα (φυσική επιφάνεια κοπής) (EN14231) ..>SRV ξηρή 86, SRV υγρή 84.

-Φαινόμενη πυκνότητα ..> 2600 kg/m

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,
- η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
- η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),
- η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),
- ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφάνειας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **67,00 €**

A.T.

2.7

ΟΙΚ 73.12 Πλάκες δαπέδου παλαιωμένες από ορθογωνισμένο ψαμμίτη πάχους
ΣΧΕΤ.02 3εκ με ενδιάμεση τοποθέτηση από τούβλο κατεδαφίσεως σε
τοποθέτηση βυζαντινού σχεδίου

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312 100%

Για την πλήρη επίστρωση οποιασδήποτε επιφάνειας πεζοδρομίων δρόμων, νησίδων, πλατειών κλπ., σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, από πλάκες ορθογωνισμένου φυσικού ψαμμίτη τοπικής προελεύσεως διαστάσεων διαφόρων όπως σχέδια μελέτης (τύπου βυζαντινού σχεδίου) και μέσου πάχους 3cm με επιφάνεια παλαιωμένη σε (ageing)(σε δονητικό κάδο) χρώματος μπεζ.

Το υλικό πρέπει να είναι φυσικό με αντιολισθηρές ιδιότητες και υψηλές αντοχές.

Και θα πληροί τις απαιτήσεις και προδιαγραφές του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009.

Για την τοποθέτηση θα γίνει εφαρμογή του άρθρου 5.2, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009 «κολυμβητή» Τοποθέτηση.

Οι φυσικομηχανικές ιδιότητες του υλικού θα πρέπει να τεκμηριώνονται από εγκεκριμένο - πιστοποιημένο εργαστήριο κατά των ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009.

Και να έχουν:

-Αντοχή σε θλίψη ...> 120 (MPa)

-Αντοχή σε κάμψη 3ων σημείων (mpa)...>21 (MPA)

-Υδαταπορρόφηση...<1.5 %κβ

-Αντίσταση σε τριβή (EN14157)..< 1064 mm3 .

-Αντίσταση σε ολίσθηση ή ολισθηρότητα (φυσική επιφάνεια κοπής) (EN14231) >..SRV ξηρή 86, SRV υγρή 84.

-Φαινόμενη πυκνότητα ..> 2600 kg/m

Ανάμεσα στις πλάκες ψαμμίτη, βρίσκονται βάση μελέτης τούβλα κατεδάφισης, με παλιωμένη όψη σε κεραμιδί απόχρωση,

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών και των τούβλων συσκευασμένων σε παλέτες,
- η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
- η τοποθέτηση των υλικών επίστρωσης κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),
- η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),
- ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφανείας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Υπηρεσία δείγμα της προαναφερόμενης πλάκας, ώστε να λάβει έγκριση του επιβλέποντα προτού προχωρήσει στην προμήθεια της συνολικής ποσότητας. Επίσης υποχρεούται να προσκομίσει στην επιβλέπουσα αρχή έγγραφη διαβεβαίωση του προμηθευτή ότι διατίθεται επαρκής ποσότητα πλάκα της ίδιας ποιότητας και στην απαραίτητη χρωματική αναλογία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (μ2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **67,00 €**

A.T.

2.8

ΟΙΚ 73.12
ΣΧΕΤ.03

Ταινίες επιστρώσεων από ψαμμίτη 15εκ x ελεύθερο μήκος x 3εκ

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Για την πλήρη επίστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων δρόμων, νησίδων, πλατειών κλπ., σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, από ταινίες φιλέτα ορθογωνισμένου φυσικού ψαμμίτη τοπικής προελεύσεως διαστάσεων 15cm X ελευθέρου μήκους X 3cm χρώματος μπεζ-ώχρα.

Το υλικό πρέπει να είναι φυσικό με αντιολισθηρές ιδιότητες και υψηλές αντοχές.

Και θα πληροί τις απαιτήσεις και προδιαγραφές του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009.

Για την τοποθέτηση θα γίνει εφαρμογή του άρθρου 5.2, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009 «κολυμβητή» Τοποθέτηση.

Οι φυσικομηχανικές ιδιότητες του υλικού θα πρέπει να τεκμηριώνονται από εγκεκριμένο - πιστοποιημένο εργαστήριο κατά των ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009.

Και να έχουν:

-Αντοχή σε θλίψη ...> 120 (MPa)

-Αντοχή σε κάμψη 3ων σημείων (mpa)...>21 (MPa)

-Υδαταπορρόφηση....<1 %κβ

-Αντίσταση σε τριβή (EN14157)..< 10620 mm³ .

- Αντίσταση σε ολίσθηση ή ολισθηρότητα (φυσική επιφάνεια κοπής) (EN14231) >..SRV ξηρή 86, SRV υγρή 84.

-Φαινόμενη πυκνότητα ..> 2600 kg/m

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,
- η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
- η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),
- η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),
- ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφανείας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρους επίστρωσης (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **14,00 €**

A.T. 2.9

ΟΙΚ 73.12 Διακοσμητικό διάζωμα από τούβλα κατεδαφίσεως
ΣΧΕΤ.04

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Για την πλήρη επίστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων δρόμων, νησίδων, πλατειών κλπ., σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, από τούβλα κατεδαφίσεως όμοια με εκείνα της επίστρωσης σε βυζαντικό μοτίβο.

Η τοποθέτησή τους θα γίνει κάθετα στον άξονα του διαζώματος, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,
- η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
- η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),
- η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),
- ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφάνειας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρους επίστρωσης (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **26,00 €**

A.T. **2.10**

ΟΙΚ 73.12 **Επίστρωση με πλάκες ορθογωνισμένου ψαμμίτη για την κατασκευή**
ΣΧΕΤ.05 **λωρίδας όδευσης τυφλών.**

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Επίστρωση λωρίδας όδευσης τυφλών (οδηγός τυφλών) με έγχρωμες τετράγωνες ανάγλυφες πλάκες από φυσικό πέτρωμα ψαμμίτη, υψηλής αντοχής, πλευράς 40εκ και μέσου πάχους 3εκ, απόχρωσης μπεζ-ώχρα, δύο τύπων

Τύπου ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Ριγέ με πλατιές και αραιές ρίγες, που τοποθετούνται παράλληλα με τον άξονα κίνησης για να κατευθύνουν τα άτομα με προβλήματα όρασης στην πορεία τους. Στα σημεία αλλαγής πορείας, τοποθετείται η αντίστοιχη φολιδωτή πλάκα, βάση προδιαγραφών.

Τύπου ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ριγέ, με πυκνές και στενές ρίγες, κάθετα στην πορεία όδευσης ή στην αρχή και το τέλος κεκλιμένων επιπέδων (ραμπών).

Το υλικό πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις και προδιαγραφές του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009.

Για την τοποθέτηση θα γίνει εφαρμογή του άρθρου 5.2, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009 «κολυμβητή» Τοποθέτηση.

Οι φυσικομηχανικές ιδιότητες του υλικού θα πρέπει να τεκμηριώνονται από εγκεκριμένο - πιστοποιημένο εργαστήριο κατά των ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009.

Και να έχουν:

-Αντοχή σε θλίψη ...> 120 (MPa)

-Αντοχή σε κάμψη 3ων σημείων (mpa)...>21 (MPa)

-Υδαταπορρόφηση...<1,5 %κβ

-Αντίσταση σε τριβή (EN14157)..< 10640 mm³ .

- Αντίσταση σε ολίσθηση ή ολισθηρότητα (φυσική επιφάνεια κοπής) (EN14231) ..SRV ξηρή 86, SRV υγρή 84.

-Φαινόμενη πυκνότητα ..> 2600 kg/m

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,
- η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
- η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),
- η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),
- ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφανείας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους επίστρωσης (μ2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **70,00 €**

A.T. **2.11**

ΟΙΚ 73.16.02 **Επίστρωση με πλάκες τσιμέντου για την κατασκευή λωρίδας όδευσης**
ΣΧΕΤ.01 **τυφλών πάχους 3,5cm.**

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Επίστρωση λωρίδας όδευσης τυφλών (οδηγός τυφλών) με έγχρωμες τετράγωνες ανάγλυφες πλάκες πεζοδρομίου με βάση το τσιμέντο υψηλής αντοχής, πλευράς 40εκ και πάχους 3,5εκ, ομοιογενούς μάζας, απόχρωσης κίτρινης,

Τύπου ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Φολιδωτές, με έντονες φολίδες, χρώματος πάντοτε κίτρινου, που τοποθετούνται σε πλάτος 80εκ στα σημεία εξόδου της ράμπας ως προειδοποίηση για την είσοδο στο δρόμο.

Τοποθετούνται σύμφωνα με την μελέτη και τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, επί υποστρώματος πάχους 2,5 έως 3,0εκ ασβεστοτσιμεντοκονιάματος αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμο και 180χγρ τσιμέντου ανά μ3, με αρμούς το πολύ 1mm μετά πληρώσεως των κενών δια λεπτόρρευστού τσιμεντοκονιάματος των 650 χγρ τσιμέντου. Ήτοι υλικά και μικροϋλικά, εν γένει επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, περιλαμβανομένων και των απαραίτητων αρμών διαστολής, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους επίστρωσης (μ2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **22,00 €**

- η μόρφωση της επιφάνειας μέσω σχετικής επεξεργασίας με χρήση και ειδικής προς τούτο συρμάτινης σκούπας, ή άλλου μέσου (χτενιστό μπετόν)
- η κοπή των αρμών διαστολής σε κάρναβο περίπου 4,0 x 4,0 m, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, μετά την πάροδο 12 ωρών
- η πλύση με νερό και διάλυμα οξέων για την απομάκρυνση του πλεονάζοντος χρώματος αρμών και την αποκάλυψη της τελικής επιφάνειας.
- η προστασία της τελικής επιφάνειας με μία στρώση από ειδικό σφραγιστικό βερνίκι (sealer) με ανάλωση 200 ml/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **34,00 €**

A.T. **2.14**

ΟΔΟ Ε-17.1 Διαγράμμιση οδοστρώματος. Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή.

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7788 100%

Διαγράμμιση ασφαλικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιοδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών"

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **3,80 €**

A.T. **2.15**

ΟΙΚ 64.01 ΣΧΕΤ.1 Παγκάκι από σκυρόδεμα μονολιθικό μήκους 2,00μ

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Παγκάκι κατασκευασμένο από σκυρόδεμα, υψηλής αντοχής και καλουπωμένο σε μεταλλότυπο με προσεκτικά επιλεγμένα αδρανή, λευκό τσιμέντο και μικρή ποσότητα ώχρας για το χρωματισμό του.

Το καθιστικό εδράζεται στο έδαφος χρώματος λευκοκίτρινο και διαστάσεων 200 x 60 cm και συνολικού ύψους 45 cm

Για τη διαμόρφωση λείας επιφάνειας, προτείνεται η λείανση ατελειών της επιφάνειας του σκυροδέματος μετά την απομάκρυνση του μεταλλότυπου με ειδικό μηχάνημα.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών, η προσωρινή αποθήκευση και φύλαξή τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση ή πάκτωσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων εργασιών του έργου.

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και κατασκευή για την πλήρης τοποθέτησή τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **650,00 €**

A.T. **2.16**

ΟΙΚ 64.01 ΣΧΕΤ.2 Παγκάκι από σκυρόδεμα μονολιθικό μήκους 1,50μ

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Παγκάκι κατασκευασμένο από σκυρόδεμα, υψηλής αντοχής και καλουπωμένο σε μεταλλότυπο

με προσεκτικά επιλεγμένα αδρανή, λευκό τσιμέντο και μικρή ποσότητα ώχρας για το χρωματισμό του.

Το καθιστικό εδράζεται στο έδαφος χρώματος λευκοκίτρινο και διαστάσεων 150 x 60 cm και συνολικού ύψους 45 cm

Για τη διαμόρφωση λείας επιφάνειας, προτείνεται η λείανση ατελειών της επιφάνειας του σκυροδέματος μετά την απομάκρυνση του μεταλλότυπου με ειδικό μηχάνημα.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών, η προσωρινή αποθήκευση και φύλαξή τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση ή πάκτωσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων εργασιών του έργου.

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και κατασκευή για την πλήρη τοποθέτηση τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ
	(Αριθμητικώς):	600,00 €

A.T. **2.17**

ΠΡΣ Β-11.1 **Κάδοι απορριμμάτων. Μεταλλικός διάτρητος αναρτώμενος κάδος**

Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Προμήθεια κάδων απορριμμάτων, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία των τοποθετημένων κάδων μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Μεταλλικός διάτρητος κάδος αναρτωμένου τύπου, τραπεζοειδούς διατομής, από λαμαρίνα πάχους 1 mm με διάτρητη επιφάνεια στο εμπρόσθιο μέρος, με καπάκι με μεγάλη οπή για τη ρίψη των απορριμμάτων, ανακλινόμενο πυθμένα και μεταλλικό στήριγμα στην πίσω πλευρά.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ
	(Αριθμητικώς):	300,00 €

Αρθρο 3.1: ΗΛΜ 41 (8733.2.10) (Δ.Δ.Τ. Φ63) **Κωδ. Αναθεώρησης:**

Σωλήνας ηλεκτρικών υπόγειων δικτύων διπλού δομημένου τοιχώματος από HDPE σπιράλ εξωτερικής διαμέτρου Φ63mm με αντοχή στην συμπίεση >750Nt με εσωτερικό οδηγό όδευσης καλωδίων, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες μούφες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: m

ΕΥΡΩ: 3,56 (τρία Ευρώ και πενήντα έξι λεπτά)

Αρθρο 3.2: ΗΛΜ 102 ΑΤΗΕ 93372.3 **Κωδ. Αναθεώρησης:**

Καλώδιο ΝΥΥ 3Χ6 mm², δηλαδή προμήθεια ,μεταφορά τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου, μέσα σε σιδηροσωλήνα ή πλαστικό σωλήνα παραδοτέο σε λειτουργία

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: MM

ΕΥΡΩ: 8,35 (οκτώ Ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά)

Αρθρο3.3: ΑΤΗΕ 9337.2.1 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 102

Καλώδιο ΝΥΥ 3x2.5 mm², δηλαδή προμήθεια ,μεταφορά τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου 3x2.5 mm², μέσα σε σιδηροσωλήνα ή πλαστικό σωλήνα παραδοτέο σε λειτουργία

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: m

ΕΥΡΩ: 4,10 (τέσσερα Ευρώ και λεπτά)

Αρθρο 3.4: ΗΛΜ 45β **Κωδ. Αναθεώρησης:**

Αγωγός γυμνός, χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25mm², δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά, επί τόπου του έργου και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης για πλήρη και κανονική λειτουργία. (1m)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μ

ΕΥΡΩ: 3,90 (τρία Ευρώ και ενενήντα λεπτά)

Αρθρο 3.5: ΑΤΗΕ 9341.ΣΧΕΤ **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 45

Πλάκα γείωσης από χαλκό, διαστάσεων 500x500x5mm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μιάς πλάκας γείωσης από χαλκό, με συγκολλημένο στο κέντρο βάρους της το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35mm² μήκους 2m, το άλλο άκρο του οποίου θα φέρει συγκολλημένο ακροδέκτη 35mm² δηλαδή προμήθεια, εκακααφή σε οποιοδήποτε έδαφος, τοποθέτηση, επίχωση και σύνδεση με τον ηλεκτρικό πίνακα παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: TEM.

ΕΥΡΩ: 221,04 (διακόσια είκοσι ένα Ευρώ και τέσσερα λεπτά)

Αρθρο 3.6: ΑΤΗΕ 9307.4 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 10

Φρεάτιο επισκέψεως, διαστάσεων 50x50 cm και βάθους 90 cm, από σκυρόδεμα C12/15 πάχους 15 cm με πλέγμα T131 με χυτοσιδηρούν κάλυμμα B125, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα C12/15 σε πάχος 15 cm και θα έχει στο κέντρο οπή αποστράγγισης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: TEM.

ΕΥΡΩ: 110,00 (εκατό δέκα)

Αρθρο 3.7: ΗΛΜ 41 (ΑΤΗΕ 8732.2.4 ΣΧ Φ23) **Κωδ. Αναθεώρησης:**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ ή ίσιος Φ 23 ορατός ή εντοιχισμένος, δηλ.

σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: MM

ΕΥΡΩ: 4,13 (τέσσερα Ευρώ και δεκατρία λεπτά)

Άρθρο 3.8: ATHE 8840.2.1 Σχετ. **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα DKP και μορφοσίδερο με τα όργανά του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, χρονοδιακόπτες κλπ. και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας και λοιπά μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος.

Δηλαδή απεγκατάσταση του παλιού ηλεκτρικού πίνακα, προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα και οργάνων, εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, σύνδεσης των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Επίτοιχος με πόρτα, προστασίας IP 30.

Διαστάσεων 62x50 cm.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: TEM.

ΕΥΡΩ: 752 (επτακόσια πενήντα δύο Ευρώ)

Άρθρο 3.9: ATHE 9307.2 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 10

Φρεάτιο επισκέψεως, διαστάσεων 40x40 cm και βάθους 60 cm, από σκυρόδεμα C12/15 πάχους 15 cm με πλέγμα T131 με χυτοσιδηρούν κάλυμμα B125, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα C12/15 σε πάχος 15 cm και θα έχει στο κέντρο οπή αποστράγγισης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: TEM.

ΕΥΡΩ: 95,00 (ενενήντα πέντε)

Άρθρο 3.10: ATHE 9345 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 105

Φωτοηλεκτρικό κύτταρο , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός φωτοηλεκτρικού κύτταρου κατάλληλου για αυτόματη αφή και σβέση οδικού ηλεκτροφωτισμού. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η αξία των υλικών (σιδηροσωλήνων, κλπ.) μέχρι τον πίνακα διανομών, των γαλβανισμένων περιλαιμίων στερεώσεως και λοιπών μικροϋλικών.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: TEM

ΕΥΡΩ: 106,96 (εκατό έξι Ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά)

Άρθρο 3.11: ATHE 9367 Σχετ. 2 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 103

Φωτιστικό σώμα τοποθετημένο επί κορυφής ιστού με απόληξη διαμέτρου Φ60mm κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο βαμμένο με κατάλληλη βαφή για προστασία από την διάβρωση. Η ισχύς του φωτιστικού θα είναι όχι μεγαλύτερη των 50W, τάσης λειτουργίας 230V/50Hz, με το φωτιστικό να φέρει τουλάχιστον 32 στοιχεία LED με φακό με θερμοκρασία χρώματος (CCT) 4000K ± 5% και φωτεινή απόδοση φωτιστικού τουλάχιστον 4700lm με ασύμμετρη ή συμμετρική δέσμη φωτισμού ανάλογα με τα αποτελέσματα της φωτοτεχνικής μελέτης που θα προσκομιστεί. Τα LED θα βρίσκονται σε πλακέτα PCB η οποία θα μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα. Θα φέρει κάλυμμα της φωτεινής πηγής από επίπεδο πυρίμαχο γυαλί πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή ή εναλλακτικά διαυγές πολυκαρβονικό (PC) υλικό, με αυλακώσεις για άνετο φωτισμό,

ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία UV. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι κτυπημάτων IK 10 τουλάχιστον σύμφωνα με το πρότυπο EN 62262, ενώ ο δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI θα είναι ≥ 70 . Θα φέρει παρέμβυσμα σιλικόνης ή άλλου κατάλληλου υλικού ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP 66 και θα έχει κλάση μόνωσης II ή κλάση μόνωσης I. Η διατήρηση της φωτεινής ροής των LED @ 25oC (κατά LM80-08 & TM21) θα είναι L80 @100.000 ώρες. Το φωτιστικό θα φέρει διάταξη προστασίας από υπερτάσεις τουλάχιστον 10kV ή 10kA και ο συντελεστής ισχύος θα είναι $\geq 0,90$, ενώ θα υπάρχει σύστημα θερμικής προστασίας σε περίπτωση υπέρβασης των ορίων θερμοκρασίας ασφαλούς λειτουργίας. Θα συνοδεύεται από τα κάτωθι πιστοποιητικά:

ISO 9001:2015 του εργοστασίου κατασκευής

ISO 14001:2015 του εργοστασίου κατασκευής

Δήλωση συμμόρφωσης CE

Πιστοποιητικό ENEC για διασφάλιση της ασφάλειας και ποιότητας του φωτιστικού Έγγραφο (πιστοποιητικό) φωτομετρικών δεδομένων του κατασκευαστή των φωτιστικών από διαπιστευμένο εργαστήριο κατά ISO 17025 στο οποίο θα αναγράφονται τα βασικά ονομαστικά φωτομετρικά μεγέθη

Συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1, EN60598-2-3, EN62471

Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από πενταετή γραπτή εγγύηση

δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση επί ιστού και εργασία σύνδεσης με τα υλικά και μικροϋλικά παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: TEM.

ΕΥΡΩ: 728,00 (επτακόσια είκοσι οκτώ Ευρώ)

Άρθρο 3.12: ATHE 9311 Σχ. 1 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 103

Βάση σιδηροίσιτου, από οπλισμένο σκυρόδεμα σκυρόδεμα C20/25, διαστάσεων 70x70x100cm, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, οποιονδήποτε διαστάσεων, με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο, προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται και εκτέλεση κάθε εργασίας, για την κατασκευή βάσης στερέωσης ιστού, από σκυρόδεμα C20/25, ανάλογων διαστάσεων, με τον ανάλογο σιδηρό οπλισμό, ενσωμάτωση των ανάλογων αγκυρίων για την τοποθέτηση του ιστού τα οποία περιλαμβάνονται στην τιμή του ιστού και των απαραίτητων σωληνώσεων Φ75 για τη διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του αγωγού γείωσης, πλήρωση του κενού χώρου γύρω από τη βάση με συμπίεση κοσκινισμένων προϊόντων εκσκαφής και αποκατάσταση της τελικής επιφάνειας του δαπέδου ή του εδάφους.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: TEM.

ΕΥΡΩ: 127,36 (εκατό είκοσι επτά Ευρώ και τριάντα έξι λεπτά)

Άρθρο 3.13: ATHE 9367 Σχ. 5 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 101

Ιστός φωτισμού κατασκευασμένος από εξηλασμένο αλουμίνιο, με ενιαία κυλινδρική διατομή 100mm $\pm 5\%$, ο οποίος θα έχει υποστεί ανοδείωση και θα είναι βαμμένος κατάλληλα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση από UV ακτινοβολία και νερό, ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Στη κορυφή του θα υπάρχει συστολή (υποδοχέας) από εξηλασμένο ή χυτό αλουμίνιο, διατομής 60mm και ύψους 150mm $\pm 5\%$. Ο ιστός δύναται να φέρει ραβδώσεις σε όλο του το μήκος και θα φέρει πλάκα έδρασης με τέσσερις οπές για την είσοδο των αγκυρίων. Ο ιστός θα συνοδεύεται από τέσσερα αγκύρια M16 τουλάχιστον και μήκους 400mm τουλάχιστον μαζί με τις αντίστοιχες ροδέλες και παξιμάδια. Θα έχει ύψος το οποίο δεν θα ξεπερνά τα 4,10m $\pm 5\%$. Θα έχει θυρίδα επίσκεψης από αλουμίνιο η οποία θα ασφαλίσει πάνω στον ιστό με μια ή δύο βίδες ασφάλειας και θα φέρει αποσπώμενο ακροκιβώτιο με κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίων (κλέμα) και δύο ασφαλειοθήκες με δύο ασφάλειες. Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος

σύμφωνα με τα EN 40-6, EN 40/3-1 και EN 40/3-3 και θα φέρει πιστοποιητικό CE από αναγνωρισμένο εργαστήριο, ενώ το εργοστάσιο κατασκευής του ιστού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 κι ISO 14001:2015. Ο ιστός θα πρέπει να είναι τυποποιημένο – βιομηχανοποιημένο προϊόν και να βρίσκεται δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή, τόσο έντυπο (hard copy) όσο κι ηλεκτρονικό (site), και σε πλήρη συμφωνία με τα δηλούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο και το φωτιστικό επί κορυφής παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχια

ΕΥΡΩ: 1.435,00 (χίλια τετρακόσια τριάντα πέντε Ευρώ)

Άρθρο 3.14: ΑΤΗΕ 9375.3 Σχετ. 1 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 106

Φωτιστικό ενδοδαπέδιας τοποθέτησης με LED το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο διαστάσεων Φ140mmx100mm±10% και θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό (ακόμη και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον) και UV ακτινοβολία. Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από κατάλληλο κυτίο από συνθετικό υλικό ή άλλο ισοδύναμο, για τον εγκιβωτισμό του σε τσιμεντένια βάση. Θα έχει κάλυμμα από πυρίμαχο γυαλί με υψηλή μηχανική αντοχή και περιμετρική “κορνίζα” από ανοξείδωτο ατσάλι INOX AISI316L. Το φωτιστικό θα διαθέτει διπλό στυπιοθλίπτη για την είσοδο κι έξοδο του καλωδίου τροφοδοσίας. Το φωτιστικό θα φέρει λαμπτήρα LED με κάλυκα GU10 μέγιστης ισχύος 6W κι ελάχιστης φωτεινής απόδοσης 350lm ο οποίος θα μπορεί να πάρει κλίση μέχρι και 20°. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 3.000K ±5% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP67 και θα έχει κλάση μόνωσης II ή κλάση μόνωσης III. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK10, θα αντέχει στην επιφάνεια του βάρους 3000kg τουλάχιστον και η θερμοκρασία που θα αναπτύσσεται στην εξωτερική επιφάνεια του γυάλινου καλύμματος δεν θα υπερβαίνει τους 40°C. Το φωτιστικό θα έχει συμμετρική μέση κατανομή φωτισμού. Θα συνοδεύεται από δήλωση CE με την οποία θα προκύπτει η συμμόρφωση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN60598-1, EN62493 και τις ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU και 2009/125/EU. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα αποδεικνύεται η συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 και EN60598-2-13. 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. Το φωτιστικό, θα πρέπει να είναι τυποποιημένο – βιομηχανοποιημένο προϊόν και να βρίσκεται δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή, τόσο έντυπο (hard copy) όσο κι ηλεκτρονικό (site), και σε πλήρη συμφωνία με τα δηλούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο φωτισμού παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: TEM.

ΕΥΡΩ: 420,00 (τετρακόσια είκοσι Ευρώ)

Άρθρο 3.15: ΑΤΗΕ 9375.3 Σχετ. 2 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 106

Φωτιστικό ενδοδαπέδιας τοποθέτησης με LED με το σώμα του φωτιστικού να είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο διαστάσεων Φ140mmx100mm±10% και θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό (ακόμη και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον) και UV ακτινοβολία. Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από κατάλληλο κιτίο από συνθετικό υλικό ή άλλο

ισοδύναμο, για τον εγκιβωτισμό του σε τσιμεντένια βάση. Θα έχει κάλυμμα από πυρίμαχο γυαλί με υψηλή μηχανική αντοχή και περιμετρική “κορνίζα” από ανοξείδωτο ασάλι INOX AISI316L. Το φωτιστικό θα συνδέεται με τροφοδοτικό (LED Driver) είτε εντός του κυτίου είτε απομακρυσμένα, το οποίο περιλαμβάνεται στην τιμή του π/υ, τουλάχιστον IP67 το οποίο θα είναι ικανό να τροφοδοτήσει σε σειρά μέχρι και τρία φωτιστικά. Το φωτιστικό θα φέρει διπλό στυπιοθλίπτη για την είσοδο κι έξοδο του καλωδίου τροφοδοσίας. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 13W ενώ η φωτεινή εκροή του φωτιστικού δεν θα είναι μικρότερη από 950lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 70lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 3.000K ±5% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 90. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας L80B20 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά την παρέλευση 50.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 80% τουλάχιστον των LEDs θα εξακολουθούν να έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της αρχικής τους. Η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs θα συνοδεύεται από τον σχετικό εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM80. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP67 και θα έχει κλάση μόνωσης III. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK10, θα αντέχει στην επιφάνεια του βάρος 3000kg τουλάχιστον και η θερμοκρασία που θα αναπτύσσεται στην εξωτερική επιφάνεια του γυάλινου καλύμματος δεν θα υπερβαίνει τους 40°C. Το φωτιστικό θα έχει συμμετρική ευρεία κατανομή φωτισμού ενώ θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο EN62471. Θα συνοδεύεται από δήλωση CE με την οποία θα προκύπτει η συμμόρφωση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN60598-1, EN62493 και τις ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU και 2009/125/EU. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα αποδεικνύεται η συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 και EN60598-2-13. 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. Το φωτιστικό, θα πρέπει να είναι τυποποιημένο – βιομηχανοποιημένο προϊόν και να βρίσκεται δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή, τόσο έντυπο (hard copy) όσο κι ηλεκτρονικό (site), και σε πλήρη συμφωνία με τα δηλούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο φωτισμού παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: TEM.

ΕΥΡΩ: 430,00 (τετρακόσια τριάντα Ευρώ)

Άρθρο 3.16: ATHE 8840.1.4 Σχετ. 2 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 52

Ανακατασκευή μονοφασικού ηλεκτρικού πίνακα φωτισμού πλατείας και μετατροπή του σε τριφασικό ηλεκτρικό πίνακα στην οποία περιλαμβάνονται τα νέα υλικά πινάκων όπως γενικές ασφάλειες, διακόπτες, χρονοδιακόπτες, αντιηλεκτροπληξιακοί διακόπτες, ρελέ, πρίζες κλπ ηλεκτρολογικό υλικό σύμφωνα με το μονογραμμικό σχέδιο καθώς και η εργασία αποσυναρμολόγησης του παλιού ηλεκτρικού πίνακα και η εγκατάσταση των νέων υλικών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: TEM.

ΕΥΡΩ: 735,99 (επτακόσια τριάντα πέντε Ευρώ και ενενήντα εννέα λεπτά)

Άρθρο 3.17: ATHE 8774.6.4 **Κωδ. Αναθεώρησης:**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου,

τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία
Πενταπολικό, διατομής 5 X 6mm²

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Μ

ΕΥΡΩ: 11,92 (έντεκα Ευρώ και ενενήντα δύο λεπτά)

Άρθρο 3.18: ΗΛΜ 41 (8733.2.8α) **Κωδ. Αναθεώρησης:**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC, σπιράλ Διαμέτρου Φ 40mm ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Μ

ΕΥΡΩ: 6,16 (έξι Ευρώ και δεκαέξι λεπτά)

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Μοίρες 28/04/2023
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

Μοίρες 28/04/2023
Οι Συντάξαντες

ΔΑΡΙΒΙΑΝΑΚΗΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ

Χουστουλάκης Κυριάκος