



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
 Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
 ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

Λάρισα 26-05-2021

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
 ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 342**

ΘΕΜΑ: Απευθείας ανάθεση λόγω κατεπείγοντος, των εργασιών για τις «Έκτακτες κατασκευές στο Δημοτικό Σχολείο Φαλάνης λόγω σεισμού».

Στη Λάρισα σήμερα 26-05-2021 ημέρα της εβδομάδας Τετάρτη και ώρα 12.30 μ.μ., η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε δια τηλεδιάσκεψης συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 22506/21-05-2021 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής Αθανασίου Αδαμόπουλου, που ορίστηκε με τη με αριθμ. 3029/09-09-2020 απόφαση του Δημάρχου Λαρίσας, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ. 1) Αθανάσιος Αδαμόπουλος ως Πρόεδρος, 2) Μαμάκος Αθανάσιος, 3) Σούλτης Γεώργιος, 4) Βούλγαρης Σωτήριος, 5) Αναστασίου Μιχαήλ, 6) Γιαννακόπουλος Κοσμάς, 7) Καλτσάς Νικόλαος, 8) Νταής Παναγιώτης και 9) Τσιλιμίγκας Χρήστος.

Κατά τη συζήτηση του θέματος απουσίαζε ο Δημοτικός Σύμβουλος κ. Αναστασίου Μιχαήλ.

Η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων μετά από συζήτηση σχετικά με το θέμα: Απευθείας ανάθεση λόγω κατεπείγοντος, των εργασιών για τις «Έκτακτες κατασκευές στο Δημοτικό Σχολείο Φαλάνης λόγω σεισμού» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το άρθρο 72 του Ν.3852/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει..
2. Το άρθρο 32 παρ. 2 και άρθρο 341 παρ. 1στ του Ν. 4412/2016.
3. Τη με αριθμ. 1705/19-05-2021 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης του Δημάρχου Λαρισαίων.
4. Την υπ' αριθ. 21881/19.05.2021 Πρόσκληση του Δήμου Λαρισαίων.
5. Τις υποβληθείσες προσφορές των εταιριών ΛΙΑΠΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΙΟΣ & ΣΙΑ ΕΤΕ (έκπτωση 5%), ΑΝΩΔΟΜΗ (έκπτωση 3%) και ΑΛΚ. ΣΠΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Τ.Ε (έκπτωση 2%).
6. Τη με αριθμ. 1795/21-5/2021 Απόφαση Δημάρχου για απευθείας ανάθεση του έργου «ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ», η οποία έχει ως εξής:

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

Έχοντας λάβει υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006 (Δ.Κ.Κ.)
2. Τις διατάξεις της παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/2008
3. Τις διατάξεις της παρ. 2 του άρθρου 58 και παρ. 1δ του άρθρου 72 του Ν. 3852/2010
4. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 και ιδιαιτέρως των άρθρων 32, 116, 118, 120 και 341
5. Την ανάγκη του Δήμου για την παροχή των ανωτέρω υπηρεσιών
6. Τις εξασφαλισμένες πιστώσεις του προϋπολογισμού τρέχοντος έτους του Δήμου στο Κ.Α. 30.7321.47002 «ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ» πίστωση προϋπολογισμού του Δήμου Λαρισαίων οικονομικού έτους 2021.
7. Τη διάθεση πίστωσης με την υπ' αριθμ. 1705/19-05-2021 ανάληψη υποχρέωσης του Δημάρχου Λαρισαίων.

8. Την με αριθ. πρωτ. 21818/19.05.2021 τεχνική περιγραφή και προϋπολογισμό για την «ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ».
9. Την υπ' αριθ. 21881/19.05.2021 Πρόσκληση του Δήμου Λαρισαίων.
10. Την υποβληθείσα προσφορά της εργοληπτικής επιχείρησης ΛΙΑΠΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΙΟΣ & ΣΙΑ ΕΤΕ η οποία προσέφερε έκπτωση 5% επί του ποσού του προϋπολογισμού.

α π ο φ α σ ί ζ ω

1. Την απ' ευθείας ανάθεση στην εργοληπτική επιχείρηση ΛΙΑΠΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΙΟΣ & ΣΙΑ ΕΤΕ, με την επωνυμία "ΑΤΛΑΣ Ε.Τ.Ε.", Ταχ. διευθ.: Χατζηαναγνώστου 33-35, Λάρισα / Τηλ. 6978003250 / Α.Φ.Μ.: 999760394 του έργου «ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ».

2. Η ανάθεση αφορά την κατασκευή των υποδομών (κατασκευή βάσης έδρασης, συνδέσεις με δίκτυα ΟΚΩ, διάνοιξη καινούριας εισόδου, κατασκευή ραμπών) στο Δημοτικό σχολείο Φαλάνης, επί της οδού Λαρίσης & Τσάπανου, που είναι απαραίτητες για την τοποθέτηση έξι αιθουσών διδασκαλίας, ενός γραφείου που περιλαμβάνει και ένα WC, δύο μονάδων που η κάθε μία περιλαμβάνει τρία WC και ενός WC ΑΜΕΑ. Η ανάγκη τοποθέτησης των ανωτέρω μονάδων ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής προέκυψε μετά τον σεισμό που συνέβη στις 3/3/2021 και ο οποίος έπληξε τη χαρακτηρισμένη ως νεώτερο μνημείο παλαιά πέτρινη πτέρυγα του Δημοτικού σχολείου Φαλάνης, με αποτέλεσμα να είναι αδύνατον να χρησιμοποιηθούν οι αίθουσες που περιλαμβάνει.

3. Η απευθείας ανάθεση γίνεται με τη διαδικασία του κατεπείγοντος, για να κατασκευαστούν οι υποδομές και τοποθετηθούν οι μονάδες ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής για την άμεση και αναγκαία στεγαστική αποκατάσταση του δημοτικού σχολείου όπως αναφέρεται αναλυτικότερα στην υπ' αριθμ. πρωτ. 21818/19-05-2021 Τεχνική Περιγραφή.

Καταλυτική ημερομηνία ολοκλήρωσης και παράδοσης του φυσικού αντικείμενου ορίζεται σε εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.

Η συνολική αξία της ανάθεσης είναι 151.739,58 € (122.370,63 € + 29.368,95 € ΦΠΑ 24%).

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
Απόστολος Καλογιάννης

7. Τη με αριθμ. πρωτ. 22641/21-05-2021 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων, η οποία έχει ως εξής:

Σύμφωνα με το **άρθρο 72 παρ.1δ του Ν.3852/2010**, όπως τροποποιήθηκε από το **άρθρο 203 παρ.3 του Ν.4555/2018**: «η οικονομική επιτροπή [...]δ1) αποφασίζει αιτιολογημένα για τις περιπτώσεις απευθείας ανάθεσης προμηθειών, παροχής υπηρεσιών, εκπόνησης μελετών και εκτέλεσης έργων σε εξαιρετικά επείγουσες περιπτώσεις, [...]»

Σύμφωνα με την **παρ.2 του άρθρου 32 του Ν.4412/2016**: «2. Η διαδικασία με διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση μπορεί να χρησιμοποιείται για δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών σε οποιαδήποτε από τις κατωτέρω περιπτώσεις: [...] γ) στο μέτρο που είναι απολύτως απαραίτητο, εάν λόγω κατεπείγουσας ανάγκης οφειλόμενης σε γεγονότα απρόβλεπτα για την αναθέτουσα αρχή, δεν είναι δυνατή η τήρηση των προθεσμιών που προβλέπονται για τις ανοικτές, κλειστές ή ανταγωνιστικές διαδικασίες με διαπραγμάτευση. Οι περιστάσεις που επικαλούνται οι αναθέτουσες αρχές για την αιτιολόγηση της κατεπείγουσας ανάγκης δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να απορρέουν από δική τους ευθύνη»

Σύμφωνα με το **άρθρο 341 παρ.1στ του Ν.4412/2016**: «[...] οι αναθέτουσες αρχές του Βιβλίου Ι συντάσσουν έκθεση γραπτή η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον: [...]στ) όσον αφορά τις

διαδικασίες με διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, τις οριζόμενες στο άρθρο 32 περιστάσεις που δικαιολογούν την προσφυγή στη διαδικασία αυτή»

Τον προϋπολογισμό του έργου ποσού **159.725,88 € (128.811,19 € + 30.914,69 € Φ.Π.Α. 24%)**

- Την υπ' αριθμ. πρωτ. 21818/19-05-2021 τεχνική περιγραφή του έργου
- Την υπ' αριθμ. πρωτ. 21879/19-05-2021 αιτιολογική έκθεση
- Την προσφορά του οικονομικού φορέα ΛΙΑΠΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΙΟΣ & ΣΙΑ ΕΤΕ με ενιαίο ποσοστό έκπτωσης πέντε (5%) τοις εκατό
- Την με αριθμό 1795/21-5/2021 Απόφαση Δημάρχου για απευθείας ανάθεση του έργου «ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ» στην εργοληπτική επιχείρηση ΛΙΑΠΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΙΟΣ & ΣΙΑ ΕΤΕ, με την επωνυμία "ΑΤΛΑΣ Ε.Τ.Ε., Ταχ. διευθ.: Χατζηαναγνώστου 33-35, Λάρισα / Τηλ. 6978003250 / Α.Φ.Μ.: 999760394, συνολικού ποσού **151.739,58 € (122.370,63 € + 29.368,95 € Φ.Π.Α. 24%)**

Ζητείται :

Η **απευθείας ανάθεση** λόγω κατεπείγοντος, των εργασιών για τις : «ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ» **ποσού: 151.739,58 € (122.370,63 € + 29.368,95 € Φ.Π.Α. 24%)**

Η δαπάνη θα βαρύνει την με **Κ.Α. 30.7321.47002** πίστωση προϋπολογισμού του Δήμου Λαρισαίων, του οικονομικού έτους 2021.

Πηγή χρηματοδότησης: **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ (ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ)**

Η έγκριση της δαπάνης και η διάθεση πίστωσης υλοποιείται με την υπ' αριθμ. 1705 / 19-05-2021 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης του Δημάρχου Λαρισαίων.

Επισυνάπτονται Τεχνική Έκθεση της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, αιτιολογική έκθεση, η πρόσκληση του Δήμου Λαρισαίων στον ανάδοχο υλοποίησης των εργασιών και η οικονομική προσφορά του αναδόχου.

8. Τη με αριθμ. 21879/19-05-2021 Αιτιολογική Έκθεση του έργου: «Εκτακτες κατασκευές στο Δημοτικό Σχολείο Φαλάνης λόγω σεισμού» της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων, η οποία έχει ως εξής:

Μ U N I C I Π Α Ι Τ Ι Ο Λ Ο Γ Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η Λ Α Ρ Ι Σ Σ Α

Η παρούσα έκθεση συντάχθηκε σύμφωνα με την παρ.1στ του άρθρου 341 του Ν.4412/2016, για την αιτιολόγηση της ανάθεσης του έργου «ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ» του Δήμου Λαρισαίων, προϋπολογισμού: 159.725,88€ (128.811,19 € + 30.914,69 € Φ.Π.Α.), Κ.Α.: 30.7321.47002, Χρηματοδότηση: Υπουργείο Εσωτερικών (Επισκευές - συντηρήσεις σχολείων παρελθόντων ετών) με τη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, λόγω κατεπείγουσας ανάγκης οφειλόμενης σε γεγονότα απρόβλεπτα για την αναθέτουσα αρχή, διότι δεν είναι δυνατή η τήρηση των προθεσμιών που προβλέπονται για τις ανοικτές, κλειστές ή ανταγωνιστικές διαδικασίες με διαπραγμάτευση, βάσει των προβλεπόμενων στην παρ.2 του άρθρου 32 του Ν.4412/2016.

Μετά τον σεισμό που συνέβη στις 3/3/2021, το παλαιό πέτρινο δημοτικό σχολείο Φαλάνης υπέστη βλάβες. Η παλαιά πτέρυγα έχει χαρακτηριστεί διατηρητέο μνημείο με το ΦΕΚ 1354/Β'/2001. Αποτελείται από αίθουσες διδασκαλίας, γραφείο, διαδρόμους και αποθήκες και ήταν

σε χρήση εκπαιδευτηρίου πριν τον σεισμό που συνέβη στις 3/3/2021. Από τον έλεγχο που πραγματοποιήθηκε στο σχολείο μετά τον σεισμό κρίθηκε ότι η παλαιά πτέρυγα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί έως ότου επισκευαστεί και ενισχυθεί για να είναι ασφαλής η λειτουργία της.

Λόγω των βλαβών στη φέρουσα τοιχοποιία της παλαιάς πτέρυγας του δημοτικού σχολείου Φαλάνης, απαιτείται η τοποθέτηση νέων αιθουσών ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής στον αύλειο χώρο του σχολείου με σκοπό την άμεση στεγαστική αποκατάσταση του. Συγκεκριμένα απαιτείται να τοποθετηθούν 6 αίθουσες διδασκαλίας εξωτερικών διαστάσεων 6μ*6μ, 1 γραφείο διαστάσεων 3μ*6μ, 2 μονάδες WC διαστάσεων 3μ*4μ και 1 μονάδα WC ΑΜΕΑ διαστάσεων 3μ*4μ.

Η προμήθεια - τοποθέτηση των αιθουσών ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής στα πληγέντα από τον σεισμό σχολεία της περιφέρειας Θεσσαλίας, αποτελεί αντικείμενο δημόσιας σύμβασης της ΚτΥπ, μετά από σχετικό αίτημα της Περιφέρειας Θεσσαλίας και σε συνεννόηση με τους δήμους που έχουν άμεσες στεγαστικές ανάγκες. Οι δήμοι έχουν την υποχρέωση κατασκευής της βάσης έδρασης των οικίσκων και της κατασκευής των υποδομών για τις συνδέσεις τους με τα δίκτυα ΟΚΩ. Για να μπορέσουν να τοποθετηθούν οι μονάδες ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής στο Δημοτικό σχολείο Φαλάνης, θα πρέπει πρώτα να κατασκευαστεί η βάση έδρασης τους και όλες οι υποδομές για τη σύνδεση τους με τα δίκτυα ΟΚΩ από τον Δήμο Λαρισαίων.

Επιπλέον θα πρέπει να διανοιχτεί δεύτερη έξοδος διαφυγής και να κατασκευαστεί ράμπα ΑΜΕΑ για την ασφαλή έξοδο των μαθητών σε περίπτωση νέου σεισμού.

Όλα τα παραπάνω γεγονότα συνηγορούν ότι πρόκειται για κατεπείγουσα ανάγκη οφειλόμενη σε γεγονότα απρόβλεπτα για την αναθέτουσα αρχή (Δήμος Λαρισαίων) λόγω θεομηνίας.

Ως εκ τούτου ο Δήμος Λαρισαίων προχώρησε στην ένταξη του έργου «ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ», προϋπολογισμού: 159.725,88€ (128.811,19 € + 30.914,69 € Φ.Π.Α.) στο Τεχνικό Πρόγραμμα με Κ.Α. 30.7321.47002 και Χρηματοδότηση: Υπουργείο Εσωτερικών (Επισκευές - συντηρήσεις σχολείων παρελθόντων ετών).

Από όλα τα ανωτέρω προκύπτει ότι υφίσταται κατεπείγουσα ανάγκη υλοποίησης του έργου «ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ», διότι η άμεση κατασκευή του θα αποκαταστήσει στεγαστικά τη λειτουργία του σχολείου.

Σύμφωνα με τα παραπάνω και βάσει των προβλεπομένων στην παρ.2 του άρθρου 32 του Ν.4412/2016, εισηγούμαστε την ανάθεση του έργου «ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ» του Δήμου Λαρισαίων, προϋπολογισμού: 159.725,88€ (128.811,19 € + 30.914,69 € Φ.Π.Α.), Κ.Α.: 30.7321.47002, χρηματοδότηση: Υπουργείο Εσωτερικών (Επισκευές - συντηρήσεις σχολείων παρελθόντων ετών), με τη διαδικασία διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, λόγω κατεπείγουσας ανάγκης οφειλόμενης σε γεγονότα απρόβλεπτα για την αναθέτουσα αρχή, διότι δεν είναι δυνατή η τήρηση των προθεσμιών που προβλέπονται για τις ανοικτές, κλειστές ή ανταγωνιστικές διαδικασίες με διαπραγμάτευση.

Ο ΑΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Α. ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ
Γ. ΣΟΥΛΤΗΣ

9. Τη με αριθμ. πρωτ. 21818/19-05-2021 Τεχνική Περιγραφή του έργου: «Έκτακτες κατασκευές στο Δημοτικό Σχολείο Φαλάνης λόγω σεισμού» της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων, η οποία έχει ως εξής:

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την κατασκευή των υποδομών στο Δημοτικό σχολείο Φαλάνης, επί της οδού Λαρίσης & Τσάπανου, που είναι απαραίτητες για την τοποθέτηση έξι αιθουσών διδασκαλίας, ενός γραφείου που περιλαμβάνει και ένα WC, δύο μονάδων που η κάθε μία περιλαμβάνει τρία WC και ενός WC ΑΜΕΑ. Όλες οι παραπάνω μονάδες θα είναι ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής. Η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των ανωτέρω μονάδων αποτελεί αντικείμενο άλλης δημόσιας σύμβασης που εκτελείται από τις Κτιριακές Υποδομές (Κτ. Υπ.) Α.Ε. και θα παραχωρηθούν στον Δήμο Λαρισαίων με χρησιδάνειο.

Η τοποθέτηση όλων των μονάδων θα γίνει στο βόρειο τμήμα του αύλειου χώρου, όπισθεν του υπάρχοντος δημοτικού σχολείου και η διάταξη τους θα γίνει σύμφωνα με το επισυναπτόμενο σχέδιο.

Η ανάγκη τοποθέτησης των ανωτέρω μονάδων ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής προέκυψε μετά τον σεισμό που συνέβη στις 3/3/2021 και ο οποίος έπληξε το χαρακτηρισμένο ως νεότερο μνημείο πέτρινο τμήμα του Δημοτικού σχολείου Φαλάνης, με αποτέλεσμα να είναι αδύνατον να χρησιμοποιηθούν οι αίθουσες που περιλαμβάνει.

Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης εκτέλεσης έργου λόγω εξαιρετικά επείγουσας περίπτωσης για την άμεση τοποθέτηση αιθουσών μετά τον σεισμό ώστε να είναι δυνατή η ομαλή λειτουργία του σχολείου. Σύμφωνα με το **άρθρο 72 παρ.1δ του Ν.3852/2010**, όπως τροποποιήθηκε από το **άρθρο 203 παρ.3 του Ν.4555/2018**: «η οικονομική επιτροπή [...]δ1) αποφασίζει αιτιολογημένα για τις περιπτώσεις απευθείας ανάθεσης προμηθειών, παροχής υπηρεσιών, εκπόνησης μελετών και εκτέλεσης έργων σε εξαιρετικά επείγουσες περιπτώσεις, [...]»

Σύμφωνα με την **παρ.2 του άρθρου 32 του Ν.4412/2016**: «2. Η διαδικασία με διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση μπορεί να χρησιμοποιείται για δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών σε οποιαδήποτε από τις κατωτέρω περιπτώσεις: [...] γ) στο μέτρο που είναι απολύτως απαραίτητο, εάν λόγω κατεπείγουσας ανάγκης οφειλόμενης σε γεγονότα απρόβλεπτα για την αναθέτουσα αρχή, δεν είναι δυνατή η τήρηση των προθεσμιών που προβλέπονται για τις ανοικτές, κλειστές ή ανταγωνιστικές διαδικασίες με διαπραγμάτευση. Οι περιστάσεις που επικαλούνται οι αναθέτουσες αρχές για την αιτιολόγηση της κατεπείγουσας ανάγκης δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να απορρέουν από δική τους ευθύνη»

Σύμφωνα με το **άρθρο 341 παρ.1στ του Ν.4412/2016**: «[...] οι αναθέτουσες αρχές του Βιβλίου Ι συντάσσουν έκθεση γραπτή η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον: [...]στ) όσον αφορά τις διαδικασίες με διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, τις οριζόμενες στο άρθρο 32 περιστάσεις που δικαιολογούν την προσφυγή στη διαδικασία αυτή»

Οι κατασκευές που απαιτούνται είναι οι εξής:

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

Κατασκευάζεται θεμελίωση με πεδιλοδοκούς από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30, σύμφωνα με τα σχέδια ξυλοτύπων της θεμελίωσης, επιφάνειας 270μ² περίπου, αφού πρώτα γίνει εκσκαφή βάθους 0,65μ, στις θέσεις που θα κατασκευαστούν οι πεδιλοδοκοί. Κάτω από τις πεδιλοδοκούς θα διαστρωθεί μπετό καθαριότητας C8/10. Κατά τη φάση αυτή τοποθετείται επίσης η θεμελιακή γείωση κατά μήκος των πεδιλοδοκών. Η θεμελίωση κατασκευάζεται με σκοπό να τοποθετηθούν έξι αίθουσες διδασκαλίας, ένα γραφείο που περιλαμβάνει και ένα WC, δύο μονάδες που η κάθε μία περιλαμβάνει τρία WC και ένα WC ΑΜΕΑ. Όλες οι μονάδες θα είναι ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής.

Κατασκευάζεται βεράντα, εμβαδού 85,68μ², από οπλισμένο σκυρόδεμα κατά μήκος της κύριας όψης των μονάδων ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής, πλάτους από 1,5μ -3,5μ. Επίσης κατασκευάζεται ράμπα ΑΜΕΑ με τις απαιτούμενες προδιαγραφές, πλάτους 1,5μ και μήκους 4,0μ, από μπετόν C16/20. Ακόμη κατασκευάζονται σκαλιά, πατήματος 0,30μ, σε τέσσερα σημεία μπροστά στη βεράντα.

Τοποθετούνται προστατευτικά μεταλλικά διαχωριστικά με πλέγμα περιμετρικά του πέτρινου κτιρίου. Ο λόγος είναι η δημιουργία ζώνης προστασίας από πιθανή πτώση υλικών από το πέτρινο τμήμα λόγω των βλαβών που έχει υποστεί. Επιπλέον, διανοίγεται καινούρια είσοδος στο υπάρχων σχολικό κτίριο διότι η υπάρχουσα είσοδος - παρά το γεγονός ότι θα τοποθετηθούν προστατευτικά κιγκλιδώματα - έχει κριθεί ακατάλληλη για χρήση ώσπου να επισκευαστεί το πέτρινο κτίριο. Οι διαστάσεις της καινούριας εισόδου θα είναι 3,10μ (πλάτος)* 3,00μ (ύψος). Στο νέο άνοιγμα θα τοποθετηθεί καινούρια δίφυλλη πόρτα αλουμινίου διαστάσεων 1,90μ (πλάτος) * 2,20μ (ύψος). Περιμετρικά της δίφυλλης θύρας θα τοποθετηθούν σταθερά κουφώματα αλουμινίου με θερμομονωτικούς υαλοπίνακες, σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο.

Επιπλέον κατασκευάζεται εξωτερική κλίμακα έμπροσθεν της νέας εισόδου και ράμπα από οπλισμένο σκυρόδεμα με τις απαραίτητες προδιαγραφές ΑΜΕΑ, πλάτους 1,5μ, σύμφωνα με τη μελέτη.

Ράμπα ΑΜΕΑ σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές κατασκευάζεται και επί της νότιας πλευράς της νέας πτέρυγας.

Τέλος διαστρώνεται 3Α στον χώρο μεταξύ των υπάρχοντων κρασπέδων του αύλειου χώρου, αποξηλώνονται κάποια από τα κράσπεδα στον αύλειο χώρο λόγω της κατασκευής της βάσης έδρασης των μονάδων ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής και διαμορφώνεται κατάλληλα ο υπόλοιπος χώρος της αυλής με κατασκευή διαδρόμου από σταμπωτό έγχρωμο μπετό, πλάτους 1,5μ με κατάλληλη κλίση για την προσπέλαση της αυλής.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Οι Η/Μ εγκαταστάσεις είναι προσαρμοσμένες στους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς (ΤΟΤΕΕ, ΚΕΗΕ, ΝΟΚ, Κτιριοδομικός Κανονισμός κ.λ.π.), τα Ελληνικά πρότυπα (ΕΛΟΤ, ΝΗΣ) και σε περίπτωση ανυπαρξίας αυτών, των αντίστοιχων Ευρωπαϊκών (ΕΝ), Διεθνών (ΙΣΟ), Γερμανικών (DIN) ή Αμερικάνικων (AS) προδιαγραφών και την ισχύουσα πρακτική εγκαταστάσεων ανάλογων κτιρίων. Σε κάθε ιδιαίτερο κεφάλαιο του παρόντος αναφέρονται αναλυτικά οι κανονισμοί που θα ακολουθηθούν.

Στην τεχνική περιγραφή γίνεται ανάλυση των συστημάτων και των λύσεων που ακολουθήθηκαν ανά εγκατάσταση, καθώς και κατασκευαστικά στοιχεία αυτών.

Τα τεχνικά στοιχεία που δίνονται, θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή των παρακάτω εγκαταστάσεων οι οποίες αφορούν τις βάσεις έδρασης των οικίσκων και τις εργασίες σύνδεσης με τα δίκτυα κοινής ωφέλειας :

Αντικείμενο του έργου είναι η κατασκευή δικτύων όσον αφορά σε:

1. Υδραυλικές Εγκαταστάσεις (Υδρευσης, Αποχέτευσης ακαθάρτων – Ομβρίων υδάτων)
2. Ισχυρά ρεύματα (εγκαταστάσεις ηλεκτροδότησης, φωτισμού περιβάλλοντος χώρου)
3. Ασθενή ρεύματα
4. Αντικεραυνική εγκατάσταση και
5. Ενεργητική πυροπροστασία

1. Υδραυλικές εγκαταστάσεις

Θα εκτελεστούν οι εξής υδραυλικές εγκαταστάσεις:

- Εγκατάσταση υδροδότησης των επιμέρους μονάδων χώρων υγιεινής, οκίσκου γραφείων που δαιθέτει χώρο υγιεινής και συστοιχίας βρυσών στον αύλειο χώρο.
- Εγκατάσταση αποχέτευσης λυμάτων W.C., ομάδας οικίσκων χώρων υγιεινής μέχρι της τελικής διάθεσης των σε υφιστάμενο φρεάτιο (πεζοδρομίου) του δικτύου υπονόμων ακαθάρτων υδάτων.
- Εγκατάσταση αποχέτευσης ομβρίων υδάτων στεγών οικίσκων, μέχρι τελικής διάθεσης των στο ρείθρο παρακείμενης οδού.

Για τη σύνταξη της μελέτης λήφθηκαν υπόψη οι ισχύοντες Ελληνικοί Κανονισμοί και Κανονισμοί ασφαλείας.

Συγκεκριμένα ακολουθήθηκαν οι παρακάτω κανονισμοί ανά εγκατάσταση :

- Για τις εγκαταστάσεις ύδρευσης :

- α. Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Γ.Ο.Κ.), Ν. 1577/1985 - ΦΕΚ 210, τ.Α', όπως ισχύει σήμερα κατόπιν όλων των τροποποιήσεών του.
- β. Κτιριοδομικός κανονισμός : ΦΕΚ 59, τ.Δ'/3-2-89
- γ ΤΟΤΕΕ 2411/86 "Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα : Διανομή κρύου - ζεστού νερού".
- δ. Κανονισμός Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων Β.Δ. 1936 (Φ.Ε.Κ. τ. Α', 23-6-1936), όπου δεν έρχεται σε αντίθεση με την παραπάνω ΤΟΤΕΕ.
- ε. Ερμηνευτική Εγκύκλιος 61800/20-11-1987 του Υπουργείου Βιομηχανίας για το Β.Δ. 1936.
- στ. Τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων ηλεκτρομηχανολογικών έργων Ε.10716/ /420/50 Υπ. Δημοσίων Έργων.
- ζ. Διατάξεις για την προστασία του περιβάλλοντος (Υπ. Απ. 69269/5387/25.10.90 κλπ.)
- η. Ο Κανονισμός ΔΕΥΑ
- θ. Πρότυπα Ε.Λ.Ο.Τ. σχετικά με το θέμα των Υδραυλικών Εγκαταστάσεων.
- Για τις εγκαταστάσεις αποχέτευσης :
- α. Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Γ.Ο.Κ.), Ν. 1577/1985 - ΦΕΚ 210, τ.Α', όπως ισχύει σήμερα κατόπιν όλων των τροποποιήσεών του.
- β. Κτιριοδομικός κανονισμός : ΦΕΚ 59, τ.Δ'/3-2-89
- γ. ΤΟΤΕΕ 2412 "Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα : Αποχετεύσεις".
- δ. Κανονισμός Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων Β.Δ. 1936 (Φ.Ε.Κ. τ. Α', 23-6-1936, όπου δεν έρχεται σε αντίθεση με την παραπάνω ΤΟΤΕΕ.
- ε. Ερμηνευτική Εγκύκλιος 61800/20-11-1987 του Υπουργείου Βιομηχανίας για το Β.Δ. 1936.
- στ. Τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων ηλεκτρομηχανολογικών έργων Ε.10716/ /420/50 Υπ. Δημοσίων Έργων.
- ζ. Διατάξεις για την προστασία του περιβάλλοντος (Υπ. Απ. 69269/5387/25.10.90 κ.λ.π.)
- η. Πρότυπα ΕΛΟΤ σχετικά με το θέμα των Υδραυλικών Εγκαταστάσεων.
- Για όσα θέματα δεν αναφέρονται στα πιο πάνω θα χρησιμοποιηθούν οι υποδείξεις των Διεθνών Κανονισμών DIN, ASHRAE κ.λ.π ή παρόμοιους άλλων χωρών της Ε.Ε., και ειδικότερα:
- ASHRAE SYSTEMS 1976 (SERVICE HOT WATER)
 - DIN 1988

1.1. Εγκατάσταση ύδρευσης

Σκοπός της εγκατάστασης είναι η παροχή της απαιτούμενης ποσότητας κρύου νερού σε όλους τους προβλεπόμενους υδραυλικούς υποδοχείς των νέων χώρων υγιεινής.. Η ύδρευση των χώρων του κτιρίου γίνεται από το υπάρχον δίκτυο κρύου νερού του σχολικού συγκροτήματος.

1.2. Εγκατάσταση αποχέτευσης ακαθάρτων – ομβρίων υδάτων

Αντικείμενο του έργου είναι η διοχέτευση των λυμάτων του W.C. από τα σημεία εξόδου τους από τους οικίσκους προς το αποχετευτικό δίκτυο υπονόμων ακαθάρτων υδάτων της περιοχής καθώς και των ομβρίων υδάτων προς το ρείθρο παρακείμενης οδού.

Αποχέτευση ακαθάρτων υδάτων (λυμάτων W.C.).

Όλες οι σωληνώσεις του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων θα κατασκευαστούν από πλαστικούς αγωγούς PVC-u/6 atm, με εξαίρεση το τμήμα σύνδεσης λιποσυλλέκτη - μηχανοσίφωνα με το δίκτυο πόλης ("φρεάτιο πεζοδρομίου") που θα πραγματοποιηθεί με πλαστικούς αγωγούς PVC-u 100, κατά ΕΛΟΤ 476 και DIN 19534 ("Σειρά 41").

Το εκτός στεγασμένων χώρων υπεδάφιο δίκτυο σωληνώσεων θα οδεύει με κλίση 1%.

Αποχέτευση ομβρίων υδάτων

Οι σωληνώσεις του δικτύου αποχέτευσης ομβρίων θα κατασκευαστούν από πλαστικούς αγωγούς PVC-u/6 atm,

2. Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις

2.1 Ισχυρά ρεύματα

Οι εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων περιλαμβάνουν την ηλεκτρική τροφοδότηση των μονάδων ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής και φωτισμού περιβάλλοντα χώρου από νέα παροχή

ΔΕΔΔΗΕ, ανεξάρτητη των άλλων ηλεκτρικών παροχών του υφιστάμενου σχολικού συγκροτήματος.

Οι εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων περιλαμβάνουν τις ακόλουθες επί μέρους εγκαταστάσεις:

- Την κατασκευή τοιχείου εγκατάστασης του γμωμονοκιβωτίου (μετρητή) ηλεκτρικής παροχής της ΔΕΗ, την κατασκευή υποδομής (υπεδάφιας όδευσης) τροφοδότησης του ηλεκτρικού πίνακα υπαίθριας εγκατάστασης (pillar) μέσω σωληνώσεων προστασίας καλωδίων-καλωδιώσεων και φρεατίων και την τροφοδότηση των επιμέρους ηλεκτρικών πινάκων των οικίσκων με καλωδιώσεις οδεύουσες ομαδοποιημένα σε σχάρες και πλαστικό κανάλι.
- Τη διασύνδεση της ηλεκτρικής εγκατάστασης με το δίκτυο γειώσεων (θεμελιακή γείωση).
Οι εγκαταστάσεις θα εκτελεστούν βάσει των ισχυόντων κανονισμών, των όρων και οδηγιών της Δ.Ε.Η., των κανόνων της τέχνης και της επιστήμης και των οδηγιών της Υπηρεσίας.

Οι Κανονισμοί που ακολουθήθηκαν είναι:

Οι Ισχύοντες σήμερα Ελληνικοί Κανονισμοί, Κανονισμοί της ΔΕΗ και Κανονισμοί ασφάλειας όπως :

- Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Γ.Ο.Κ.), Ν. 1577/1985 - ΦΕΚ 210, τ.Α', όπως ισχύει σήμερα κατόπιν όλων των τροποποιήσεων του.
- Κτιριοδομικός κανονισμός : ΦΕΚ 59, τ.Δ'/3-2-89
- Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 περί ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
- Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 308S2 που αφορά χρωματισμούς καλωδίων
- Το διάταγμα περί "Κατασκευής και λειτουργίας ηλεκτρικών εν γένει εγκαταστάσεων" ΦΕΚ 89, τ.Α'/1982
- Τις οδηγίες, απαιτήσεις και κανονισμούς Δ.Ε.Η. σχετικά με τους καταναλωτές χαμηλής τάσεως
- Κανονισμός πυροπροστασίας κτιρίων Π.Δ. 71/88 (ΦΕΚ 32, τ.Α'/17-2-1988)
- «Έγκριση τεχνικών προδιαγραφών οδικού ηλεκτροφωτισμού» (ΦΕΚ 573 τ. Β'/9-9-86).
- Πρότυπα ΕΛΟΤ
- Διεθνείς τυποποιήσεις και προτυποποιήσεις DIN, IEC, NEMA κ.λ.π.
- Οι επίσημοι κανονισμοί της χώρας προέλευσης των συσκευών, οργάνων και υλικών εφόσον αυτά προέρχονται από το εξωτερικό.

Για όσα θέματα δεν αναφέρονται στα πιο πάνω και δεν υπάρχουν αντίστοιχα Ελληνικά πρότυπα, θα χρησιμοποιηθούν υποδείξεις των Διεθνών Κανονισμών DIN, VDE, B.S., N.E.M.A., I.S.D., Αμερικανικοί Κανονισμοί "National Electric Code" κ.λ.π.

Ενδεικτικά αναφέρονται μερικοί από τους Γερμανικούς Κανονισμούς :

- VDE 0108: "specification for the erection of power installations in buildings where large numbers of people can gather at any one time, sports grounds and assembly grounds in the open air"
- VDE 0165: "regulations for the erection of electrical installations I premises where there is an explosion hazard"
- VDE 18382 & DIN 18384

Ηλεκτροδότηση – Γενικά

Αντικείμενο του έργου, είναι η κατασκευή πλήρους υποδομής ηλεκτρικής τροφοδότησης των προς εγκατάσταση νέων μονάδων (οικίσκων) ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής από ηλεκτρικό πίνακα υπαίθριας εγκατάστασης (pillar) τροφοδοτούμενο από νέα παροχή ΔΕΗ, με καλώδιο NYM 3x6 mm² (μέσα σε πλαστικό κανάλι) μέχρι τον επιμέρους ηλεκτρικό υποπίνακα κάθε νέας μονάδας.

Για τον φωτισμό του περιβάλλοντα χώρου προβλέπεται εγκατάσταση φωτιστικών τεχνολογίας led, ήτοι προβολέων σε κατάλληλα σημεία και φωτιστικών εγκατεστημένων στην κορυφή ιστών τροφοδοτούμενων από υπεδάφιο δίκτυο τροφοδότησης περιλαμβάνον καλωδιώσεις, σωλήνες προστασίας-όδευσης καλωδίων και φρεάτια αλλαγής κατεύθυνσης και ελέγχου.

2.2 . Γειώσεις

Προβλέπεται κατασκευή συστήματος πλήρους γείωσης των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων σε θεμελιακή γείωση.

Στις πεδילוδοκούς έδρασης των οικίσκων προβλέπεται, παράλληλα με την κατασκευή του ξυλοτύπου, η εγκατάσταση κλειστών βρόγχων περιμετρικής χαλύβδινης επιψευδαρ-γυρωμένης λάμας γείωσης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Για την κατασκευή της θεμελιακής γείωσης θα χρησιμοποιηθεί χαλύβδινη επιψευδαργυρωμένη ταινία St/Zn 30x3,5 mm. Επειδή η αντίσταση γείωσης είναι επιθυμητό να είναι μικρότερη από 1 Ω, στην γείωση θα συνδεθούν όλα τα μεταλλικά μέρη των πινάκων, οι ζυγοί γείωσης των πινάκων Χαμηλής Τάσης, τα μεταλλικά μέρη των διαφόρων συσκευών και μηχανημάτων (κινητήρες, σχάρες καλωδίων, πίνακες, μεταλλικά δίκτυα σωληνώσεων, καθώς και τυχόν μεταλλικά αντικείμενα που βρίσκονται στον περιβάλλοντα χώρο.

Σε περίπτωση που δεν επιτευχθεί αντίσταση γείωσης μικρότερη από 1Ω θα τοποθετηθούν πρόσθετα ηλεκτρόδια εντός αντίστοιχων φρεατίων.

Αναλυτικά στην θεμελιακή γείωση θα συνδεθούν:

- Ο αγωγός γείωσης των πινάκων φωτισμού
- Τα μεταλλικά μέρη των πινάκων Χ.Τ.
- Οι σχάρες εγκατάστασης καλωδίων
- Τα μεταλλικά μέρη των οικίσκων

Σε κάθε τροφοδότηση προβλέπεται και ένας ιδιαίτερος αγωγός γείωσης. Οι αγωγοί γείωσης θα οδηγούνται στον ζυγό γείωσης του κατά περίπτωση γενικού πίνακα χαμηλής τάσης.

2.3 Ασθενή ρεύματα

Οι εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων του κτιρίου περιλαμβάνουν τις ακόλουθες επιμέρους εγκαταστάσεις:

- Τηλεφωνική εγκατάσταση και
- Εγκατάσταση Data

Οι εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων μελετήθηκαν σύμφωνα με:

- Τους Ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς (Ο.Τ.Ε., Δ.Ε.Η., Υπουργείο Συγκοινωνιών, Πυροσβεστικής Υπηρεσίας κ.λ.π.) και τους Κανονισμούς ασφάλειας:
 - “Περί εγκρίσεως κανονισμού τοποθετήσεως και συντηρήσεως δευτερευουσών εγκαταστάσεων” ΦΕΚ 269, τ.Β'/08-04-71.
 - “Περί τροποποιήσεως κανονισμού τοποθετήσεως και συντηρήσεως δευτερευουσών τηλεφωνικών εγκαταστάσεων” ΦΕΚ 331,τ.Β'/31-03-81 και ΦΕΚ 117,τ.Β'/26.02.81.
 - “Νέος κανονισμός εσωτερικών τηλεπικοινωνιακών δικτύων οικοδομών” ΦΕΚ 767, τ.Β' /31-12-92.
 - “Κτιριοδομικός κανονισμός” ΦΕΚ 59, τ.Δ'/3-2-98.
 - Κανονισμός εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
 - Πρότυπο ΕΙΑ/ΤΙΑ/568Α STANDARD και τις προσθήκες του, TSB 36 και TSB 40Α, που καθορίζουν το Σύστημα Δομημένης Καλωδίωσης, καθώς επίσης και τα πρότυπα ISO/IEC 11801, EN 50173.

Για όσα θέματα δεν αναφέρονται στα πιο πάνω θα χρησιμοποιηθούν οι υποδείξεις των Διεθνών Κανονισμών VDE, DIN, IEC, ISO, NFPA κ.λ.π. και ειδικότερα.

- VDE 0815: Περί τοποθέτησης καλωδίων και αγωγών για εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων – τηλεπικοινωνιών
- VDE 0816: Περί καλωδίων ασθενών ρευμάτων – τηλεπικοινωνιών σε εξωτερικούς χώρους
- VDE 0835: Περί συστημάτων πυροπροστασίας
- ISO: Διεθνής Οργανισμός Προτύπων (International Standard Organization)
- NFPA 72E: automatic fire detection

Τηλεφωνική εγκατάσταση και εγκατάσταση Data

Οι εγκαταστάσεις θα πραγματοποιηθούν με καλώδιο τύπου UTP cat.6 4x2 ζευγών με διάμετρο αγωγών 0,6 mm, από θερμοπλαστική ύλη PET και περίβλημα-θωράκιση ταινίας αλουμινίου μέσα σε κανάλι από PVC ενδεικτ. διαστάσεων 105 mm x 50 mm χρώματος λευκού και στερέωση με διάτρηση.

3. Εγκατάσταση θέρμανσης – ψύξης

Οι ανάγκες θέρμανσης – ψύξης των νέων αιθουσών διδασκαλίας θα καλύπτονται με τοποθέτηση δύο κλιματιστικών τεχνολογίας inverter ανά αίθουσα διδασκαλίας και ενός κλιματιστικού στο γραφείο, που περιλαμβάνονται στην προμήθεια των νέων μονάδων ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής. Για τους οικίσκους W.C. δεν προβλέπεται σύστημα θέρμανσης.

4. Ενεργητική Πυροπροστασία

Στα πλαίσια των σχετικά οριζόμενων στο άρθρο 4 (Εκπαίδευση) του Π.Δ. 41/88 - ΦΕΚ 80/Α/7-5-2018 «Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων», για κτίρια αυτής της κατηγορίας επιβάλλεται η τοποθέτηση πυροσβεστήρων με την αναλογία ενός (1) φορητού πυροσβεστήρα ξηρής σκόνης ή βάσης νερού ανά 150 τ.μ. μικτής επιφάνειας.

Εφόσον κατά τα προβλεπόμενα δεν υφίσταται απαίτηση εγκατάστασης μόνιμου υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου, προβλέπεται εγκατάσταση απλού υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου (πυροσβεστικά ερμάρια) τροφοδοτούμενων από το δίκτυο ύδρευσης.

Προβλέπεται η εγκατάσταση φωτισμού ασφαλείας επί των οδύσεων διαφυγής και των εξόδων κινδύνου καθώς και σήμανση ασφαλείας των οδύσεων διαφυγής, εξόδων κινδύνου και του πυροσβεστικού υλικού / εξοπλισμού.

Τα προς εγκατάσταση μέσα και μέτρα πυροπροστασίας θα είναι σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 5/2014 Πυροσβεστική Διάταξη; «Προδιαγραφές μελέτης, σχεδίασης και εγκατάστασης των φορητών, μόνιμων και λοιπών προληπτικών και κατασταλακτικών μέτρων και μέσων της ισχύουσας νομοθεσίας πυροπροστασίας».

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα σχέδια, τις υποδείξεις των επιβλεπόντων του έργου και τους ισχύοντες κανονισμούς και τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θα επιλεγούν από την αρμόδια Υπηρεσία.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε **159.725,88€ (128.811,19€ + 30.914,69 € Φ.Π.Α. 24%)**.

Λάρισα 18/05/2021

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε

Ο Υπάλληλος

(Για τις Οικοδομικές εργασίες)

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη

Τμήματος Συντήρησης

Δημοτικών Κτιρίων

Κατερίνα ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ

Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε.

Χρυσοβαλάντου Μακρογιαννούδη
Π.Ε Πολιτικών Μηχανικών

(Για τις Η/Μ εργασίες)

Ο Υπάλληλος

Η Προϊσταμένη

Τμήματος Η/Μ

& Συντήρησης Έργων

Βασιλική ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

Π.Ε Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

Αργύριος ΤΖΙΑΚΑΣ
Π.Ε Ηλεκτρολόγων ΜηχανικώνΘΕΩΡΗΘΗΚΕ, Λάρισα 18-05-2021
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ**

Αγρονόμος-Τοπογράφος Μηχανικός Π.Ε.

10. Τον Προϋπολογισμό του έργου: «Έκτακτες κατασκευές στο Δημοτικό Σχολείο Φαλάνης λόγω σεισμού», ο οποίος έχει ως εξής:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΕΡΓΟ : ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
ΦΑΛΑΝΗΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ									
1	Πρόχυτα κράσπεδα εκ σκυροδέματος	ΝΟΔΟ 2921	ΝΟΔΟ 2921	1	ΜΜ	30,00	13,33	399,90	
2	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ 10.01.02	ΟΙΚ 1104	2	ton	10,00	1,65	16,50	
3	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ΟΙΚ 1136	3	ton.k m	200,00	0,35	70,00	
4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.04.01	ΟΙΚ 2122	4	m3	5,00	22,15	110,75	
5	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ 2124	5	m3	211,20	6,40	1.351,68	
6	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ 2162	6	m3	170,00	6,40	1.088,00	
7	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	ΝΑΟΙΚ 22.04	ΟΙΚ 2222	7	m3	3,15	15,70	49,46	
8	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΝΑΟΙΚ 22.10.01	ΟΙΚ 2226	8	m3	2,00	28,00	56,00	
9	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ 2226	9	m3	5,00	57,90	289,50	
10	Διάνοξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπτές επιφανείας έως 0,05 m2	ΝΑΟΙΚ 22.30.01	ΟΙΚ 2261Α	10	TEM	1,00	5,60	5,60	
11	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	ΝΑΟΙΚ 22.65.02	ΟΙΚ 2275	11	kg	200,00	0,35	70,00	
12	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων ή κουφωμάτων αλουμινίου	ΝΑΟΙΚ Α\22.45Ν	ΟΙΚ 2275	12	m2	5,23	16,80	87,86	
13	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10	ΝΑΟΙΚ 32.01.01	ΟΙΚ 3211	13	m3	35,00	73,00	2.555,00	
14	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.01.04	ΟΙΚ 3214	14	m3	37,00	90,00	3.330,00	
15	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	ΝΑΟΙΚ 32.01.06	ΟΙΚ 3215	15	m3	95,00	101,00	9.595,00	
Σε μεταφορά								19.075,25	

Σελίδα 1 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρού	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								19.075,25	
16	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m ³ για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12	ΝΑΟΙΚ 32.25.01	ΟΙΚ 3223Α.3	16	m ³	30,00	16,80	504,00	
17	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ 3816	17	m ²	480,00	15,70	7.536,00	
18	Χαλύβιδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας Β500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	18	kg	7.535,00	1,07	8.062,45	
19	Χαλύβιδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα Β500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	19	kg	1.456,00	1,01	1.470,56	
20	Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων	ΝΑΟΙΚ 38.45	ΟΙΚ 3873	20	m ²	180,00	2,20	396,00	
21	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	ΝΑΟΙΚ 61.05	ΟΙΚ 6104	21	kg	500,00	2,70	1.350,00	
22	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΝΑΟΙΚ 64.01.01	ΟΙΚ 6401	22	kg	700,00	4,50	3.150,00	
23	Ανοξείδωτος χειρολισθηρας φ50/2 mm	ΝΑΟΙΚ 64.29	ΟΙΚ 6428	23	m	20,00	20,00	400,00	
24	Υαλοθύρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, διφυλλες, με σταθερό φεγγίτη	ΝΑΟΙΚ 65.02.01.03	ΟΙΚ 6504	24	m ²	4,18	145,00	606,10	
25	Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά	ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.17.08Ν		25	m ²	3,00	250,00	750,00	
26	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.21	ΟΙΚ 7121	26	m ²	4,00	13,50	54,00	
27	Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα	ΝΑΟΙΚ 72.70	ΟΙΚ 7231	27	m ²	9,45	67,50	637,88	
28	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, μαλακού, πάχους 2 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο	ΝΑΟΙΚ 74.30.02	ΟΙΚ 7432	28	m ²	30,00	83,00	2.490,00	
29	Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm	ΝΑΟΙΚ 75.11.01	ΟΙΚ 7511	29	MM	40,00	9,50	380,00	
30	Υαλοπίνακες οπλισμένοι, πάχους 6,50 mm και μήκους έως 1,00 m	ΝΑΟΙΚ 76.20.01	ΟΙΚ 7621	30	m ²	6,22	38,90	241,96	
31	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.55	ΟΙΚ 7755	31	m ²	50,00	6,70	335,00	
32	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚ 77.80.01	ΟΙΚ 7785.1	32	m ²	5,00	9,00	45,00	
Σε μεταφορά								47.484,20	

Σελίδα 2 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρού	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								47.484,20	
33	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	ΝΑΟΙΚ 77.80.02	ΟΙΚ 7785.1	33	m2	25,00	10,10	252,50	
34	Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων	ΝΑΟΙΚ 78.95	ΟΙΚ 7316	34	m2	50,00	33,70	1.685,00	
35	Κόστος υποδοχής αποβλήτων από εκσκαφές-κατασκευές-κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)	ΝΑΟΙΚ ΣΧ.20.30	ΟΙΚ 2171	35	ton	8,00	3,13	25,04	
36	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους	ΝΑΟΔΟ Γ01.1	ΝΟΔΟ 3121B	36	m3	200,00	11,50	2.300,00	
37	Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού γαλβανιζέ συρματοπλεγματος ορθογωνικής οπής 10x6 cm	ΝΑΟΙΚ 64.31	ΟΙΚ 6431	37	m2	100,00	4,20	420,00	
38	Χρωματισμός με οξειδίο του σιδήρου και λείανση της επιφάνειας σκυροδέματος	ΝΑΟΙΚ Ν73.91	ΟΙΚ 7373.1	38	m2	40,00	5,00	200,00	
Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ								52.366,74	52.366,74
2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ									
2.1. ΥΔΡΕΥΣΗ									
1	Εκσκαφή κα επανεπίχωση χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων δικτύων σε έδαφος γαιώδες	ΑΤΗΕ Ν9302.1 ΣΧΕΤ	Η/Μ 10	39	m3	13,00	18,37	238,81	
2	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διάσασ. 30cm X 30cm	ΑΤΗΕ 8066.1.3	Η/Μ 10	40	TEM	3,00	105,05	315,15	
3	Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 400x400mm, κλάσης Β125 κατά ΕΛΟΤ EN 124	ΝΑΥΔΡ Α11.01.03.12	ΥΔΡ 6621.9	41	TEM	3,00	62,00	186,00	
4	Πλέγμα σήμανσης και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm	ΝΑΟΙΚ ΒΣΧ79.16.01	ΥΔΡ 6620.1	42	m	80,00	0,55	44,00	
5	Ερμάριο συλλεκτοδιανομής υδροδιανομής, εγκατάστασης υδρευσης ή θέρμανσης, χωνευτό, μεταλλικό	ΑΤΗΕ Ν8151.N1	Η/Μ 52	43	τεμ.	1,00	66,52	66,52	
6	Συλλεκτοδιανομέας πολυπροπυλενίου κυκλώματος μοναυλικού συστήματος υδρευσης	ΑΤΗΕ Ν8603.1	Η/Μ 4	44	τεμ.	1,00	83,92	83,92	
7	Πλαστικός σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο Φ 18x2 mm	ΑΤΗΕ Ν.8151.18.2	Η/Μ 8	45	m	15,00	3,50	52,50	
8	Πλαστικός σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο Φ 22x3 mm	ΑΤΗΕ Ν.8151.22.3	Η/Μ 8	46	m	75,00	5,00	375,00	
9	Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1/2 in	ΑΤΗΕ Ν.8104.1	Η/Μ 11	47	TEM	1,00	11,17	11,17	
10	Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 3/4 in	ΑΤΗΕ Ν.8104.2	Η/Μ 11	48	TEM	1,00	16,33	16,33	
Σε μεταφορά								1.389,40	52.366,74

Σελίδα 3 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρού	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								1.389,40	52.366,74
11	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη, με δίσκο και ελατήριο, συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου 3/4 ins	ΑΤΗΕ Ν18125.1.2	Η/ΛΜ 11	49	TEM	1,00	20,32	20,32	
12	Κρουνός εκροής (Βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος κοινός με προσθήκη και ροζέττα διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8138.2.2	Η/ΛΜ 11	50	TEM	3,00	13,80	41,40	
13	Κρουνός εκροής (Βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος πατητός (χρονοροής) με ροζέττα	ΑΤΗΕ Ν18138.1.2	Η/ΛΜ 11	51	TEM	5,00	39,77	198,85	
14	Θερμική μόνωση σωλήνων διαμ. μέχρι 1 ins	ΑΤΗΕ 8691.1	Η/ΛΜ 40	52	m	8,00	18,27	146,16	
15	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. 6 atm διαμέτρου Φ.40 mm	ΑΤΗΕ Ν18042.1.2	Η/ΛΜ 8	53	m	2,00	13,61	27,22	
Σύνολο : 2.1. ΥΔΡΕΥΣΗ								1.823,35	1.823,35
2.2. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ									
1	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. Πιέσεως 5 atm διαμέτρου Φ 125 mm	ΑΤΗΕ 8042.2.2	Η/ΛΜ 8	54	m	25,00	22,26	556,50	
2	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. πιέσεως 6 atm, διαμέτρου Φ100 mm	ΑΤΗΕ Ν18042.1.5	Η/ΛΜ 8	55	m	15,00	14,40	216,00	
3	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 30cm X 40cm	ΑΤΗΕ 8066.1.4	Η/ΛΜ 10	56	TEM	7,00	121,31	849,17	
4	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 40cm X 50cm	ΑΤΗΕ 8066.1.5	Η/ΛΜ 10	57	TEM	1,00	146,65	146,65	
5	Εκσκαφή κα επανεπίχωση χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων δικτύων σε έδαφος γαιώδες	ΑΤΗΕ Ν19302.1.ΣΧΕΤ	Η/ΛΜ 10	39	m3	23,00	18,37	422,51	
6	Αγωγοί υπονόμων από πλαστικούς σωλήνες PVC της σειράς 41 με τον εγκιβωτισμό από άμμο Ονομαστική διάμετρος 160 χλστ.	ΥΔΡ Τ16711.1	ΥΔΡ 6711.1	58	MM	35,00	20,31	710,85	
7	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οισυδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.20.01	ΟΙΚ 2236	59	m2	7,00	7,90	55,30	
8	Πλέγμα σήμανσης και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm	ΝΑΟΙΚ Β1ΣΧ79.16.01	ΥΔΡ 6620.1	42	m	70,00	0,55	38,50	
9	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40cm	ΝΑΟΔΟ Α1Β81	ΟΔΟΝ 2922	60	m2	7,00	17,30	121,10	
10	Πλήρης κατασκευή διάταξης φρεατίων λιπτοσυλλέκτη / μηχανοσίφωνα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Δ.Ε.Υ.Α. Λάρισας	ΝΑΥΔΡ Γ19.31.02.1Ν	50% ΥΔΡ 6327 50% ΥΔΡ 6311	61	τεμ.	1,00	1.050,00	1.050,00	
11	Κοπή αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με αρμοκόφτη Κοπή αρμών συστολοδιαστολής	ΝΑΥΔΡ Α110.01.01	ΥΔΡ 6370	62	m	24,00	4,10	98,40	
Σε μεταφορά								4.264,98	54.190,09

Σελίδα 4 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρού	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								4.264,98	54.190,09
12	Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 400x400mm, κλάσης Β125 κατά ΕΛΟΤ EN 124	ΝΑΥΔΡ ΑΙ11.01.03.12	ΥΔΡ 6621.9	41	TEM	7,00	62,00	434,00	
13	Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 500x500mm, κλάσης Β125 κατά ΕΛΟΤ EN 124	ΝΑΥΔΡ ΑΙ11.01.03.13	ΥΔΡ 6621.9	63	TEM	1,00	98,00	98,00	
14	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου συλλογής ακαθάρτων υδάτων, με το φρεάτιο πτεζοδρομίου της Δ.Ε.Υ.Α.	ΝΑΥΔΡ ΑΙ16.01.1Ν	ΥΔΡ 6744	64	τεμ.	1,00	103,00	103,00	
Σύνολο : 2.2. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ								4.899,98	4.899,98
2.3. ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ									
1	Κοπή αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με αρμοκόφτη Κοπή αρμών συστολοδιαστολής	ΝΑΥΔΡ ΑΙ10.01.01	ΥΔΡ 6370	62	m	24,00	4,10	98,40	
2	Διάνοξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m	ΝΑΟΙΚ 22.40.02	ΟΙΚ 2272Α	65	TEM	6,00	28,00	168,00	
3	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.20.01	ΟΙΚ 2236	59	m ²	10,00	7,90	79,00	
4	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40cm	ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ81	ΟΔΟΝ 2922	60	m ²	10,00	17,30	173,00	
5	Διάνοξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m	ΝΑΟΙΚ 22.37.02	ΟΙΚ 2269Β	66	MM	10,00	22,50	225,00	
6	Εκσκαφή κα επανεπίχωση χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων δικτύων σε έδαφος γαιώδες	ΑΤΗΕ ΝΙ9302.1.ΣΧΕΤ	Η/ΛΜ 10	39	m ³	10,00	18,37	183,70	
7	Πλέγμα σήμανσης και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm	ΝΑΟΙΚ ΒΨΧ79.16.01	ΥΔΡ 6620.1	42	m	60,00	0,55	33,00	
8	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό Ρ.Υ.Υ.	ΑΤΗΕ 8063	Η/ΛΜ 8	67	m	60,00	10,51	630,60	
9	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 40 mm	ΑΤΗΕ Ν.8042.1.2	Η/ΛΜ 8	68	μ.	20,00	12,47	249,40	
10	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ100 mm	ΑΤΗΕ ΝΙ8042.1.5	Η/ΛΜ 8	55	m	25,00	14,40	360,00	
11	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως 6 atm διαμέτρου Φ125 mm	ΑΤΗΕ ΝΙ8042.13	Η/ΛΜ 8	69	m	90,00	16,90	1.521,00	
Σε μεταφορά								3.721,10	59.090,07

Σελίδα 5 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρού	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								3.721,10	59.090,07
12	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 100 mm	ΑΤΗΕ Ν.8054.8	Η/ΛΜ 11	70	TEM	6,00	2,17	13,02	
13	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 125 mm	ΑΤΗΕ Ν.8054.9	Η/ΛΜ 11	71	TEM	3,00	2,50	7,50	
14	Σιφόνι συλλογής ομβρίων δαπέδου, εξώστη ή δώματος, πλαστικό με σχάρα	ΑΤΗΕ 8046.1.ΣΧΕΤ	Η/ΛΜ 8	72	τεμ.	15,00	49,81	747,15	
15	Κανάλι υδροσυλλογής δαπέδου πλάτους 10 cm, τυποποιημένο, από μεγάλης αντοχής πλαστικό HDPE, εγκιβωτισμένο στο δάπεδο με γαλβανιζέ γραμμωτή σχάρα	ΝΑΥΔΡ ΝΥΣΧ.11.02.03	ΥΔΡ 6752	73	m	1,00	34,00	34,00	
16	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διάστας: 30cm X 30cm	ΑΤΗΕ 8066.1.3	Η/ΛΜ 10	40	TEM	13,00	105,05	1.365,65	
17	Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 400x400mm, κλάσης Β125 κατά ΕΛΟΤ EN 124	ΝΑΥΔΡ Α111.01.03.12	ΥΔΡ 6621.9	41	TEM	13,00	62,00	806,00	
Σύνολο : 2.3. ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ								6.694,42	6.694,42
2.4. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ									
1	Κοπή αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με αρμοκόφτη Κοπή αρμών συστολοδιαστολής	ΝΑΥΔΡ Γ10.01.01	ΥΔΡ 6370	74	m	15,00	3,80	57,00	
2	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.20.01	ΟΙΚ 2236	59	m2	6,00	7,90	47,40	
3	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση σωλήνων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώφες	ΑΤΗΕ Ν9302.1	Η/ΛΜ 10	75	m3	30,00	18,37	551,10	
4	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άσπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	ΝΑΥΔΡ Γ4.11	ΥΔΡ 6804	76	m2	6,00	9,50	57,00	
5	Ταινία σήμανσης δικτύων ηλεκτροφωτισμού	ΑΤΗΕ Ν9789	Η/ΛΜ 47	77	m	145,00	0,80	116,00	
6	Πίλαρ οδοφωτισμού εννέα έως δεκατεσσάρων αναχωρήσεων	ΝΑΗ/Μ Ν160.10.80.02Α	Η/ΛΜ 52	78	τεμ.	1,00	3.000,00	3.000,00	
7	Αstronomικός χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού, ψηφιακός - ράγας, με εβδομαδιαίο πρόγραμμα, δύο καναλιών	ΑΤΗΕ Ν9346.1	Η/ΛΜ 53	79	TEM	1,00	231,87	231,87	
8	Πινακίδα ενδείξεων από λευκό πλαστικό με χρωματιστά γράμματα, για τη σήμανση χώρων ή μηχανημάτων και εξαρτημάτων	ΑΤΗΕ Ν9699.11.1	Η/ΛΜ 8	80	τεμ.	1,00	25,77	25,77	
9	Πλαστικό κανάλι διανομής 105x50 mm, ισχυρών-ασθενών ρευμάτων, επίτοιχο, τύπου LEGRAND DLP	ΑΤΗΕ Ν9776.1.8N	Η/ΛΜ 47	81	m	50,00	18,12	906,00	
10	Εξάρτημα καναλιού ηλεκτρικών γραμμών, τύπου LEGRAND DLP	ΑΤΗΕ Ν9732.3.4N	Η/ΛΜ 41	82	τεμ.	10,00	13,88	138,80	
Σε μεταφορά								5.130,94	65.784,49

Σελίδα 6 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρού	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								5.130,94	65.784,49
11	Εσχάρα καλωδίων βαρέως τύπου, για πλάτος 100 mm	ΝΑΦΡΑ 10.17.01	Η/Μ 34	83	ΜΜ	20,00	11,00	220,00	
12	Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, σε κουλούρες με ενσωματωμένη ατσάλινα και μούφα, ονομαστικής διαμέτρου DN/OD 90 mm, θλιπτικής αντοχής >= 450 N	ΝΑΥΔΡ ΓΥ12.36.01.05Ν	ΥΔΡ 6711.1	84	m	40,00	6,43	257,20	
13	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων από σκυρόδεμα 40 x 40 cm	ΝΑΗ/Μ ΣΧ60.10.85.01	ΟΔΟΝ 2548	85	τεμ.	20,00	50,00	1.000,00	
14	Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 500x500mm, κλάσης Β125 κατά ΕΛΟΤ EN 124	ΝΑΥΔΡ ΑΥ11.01.03.13	ΥΔΡ 6621.9	63	ΤΕΜ	20,00	98,00	1.960,00	
15	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 16 mm	ΑΤΗΕ Ν18732.1.3	Η/Μ 41	86	m	20,00	4,24	84,80	
16	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης ονομαστ. διαμέτρου DN 63 mm (σπείρωμα 2½") και πάχους 3,6mm	ΝΑΗ/Μ 60.20.40.02	Η/Μ 5	87	m	120,00	16,00	1.920,00	
17	Γείωση απο χάλκινο ηλεκτρόδιο Φ 22χιλ μήκους 1,50m	ΑΤΗΕ Ν19342.3	Η/Μ 5	88	ΤΕΜ	9,00	26,31	236,79	
18	Καλώδιο ΝΥΥ Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό Διατομής 3 Χ 2,5mm ²	ΑΤΗΕ 9337.2.1	Η/Μ 102	89	m	125,00	6,47	808,75	
19	Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (ΝΥΜ), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm ²	ΝΑΗ/Μ 62.10.40.02	Η/Μ 46	90	m	50,00	4,10	205,00	
20	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 Χ 2,5 mm ²	ΑΤΗΕ 8773.6.2	Η/Μ 47	91	m	95,00	4,58	435,10	
21	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, Πενταπολικό διατομής 5 Χ 16 mm ²	ΑΤΗΕ Ν18773.6.6	Η/Μ 47	92	m	45,00	12,28	552,60	
22	Προμήθεια και τοποθέτηση ευθείας μούφας χυτοσίδηρης καλωδίου τύπου J1VV-R ή Ε μέγιστης διατομής 4x25 mm ² ή 5x16 mm ²	ΝΑΗ/Μ Ν162.20.30.1	Η/Μ 102	93	ΤΕΜ	2,00	90,00	180,00	
23	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1 1/2 ins	ΑΤΗΕ 9316.4	Η/Μ 5	94	m	6,00	18,62	111,72	
24	Ρευματοδότης από θερμοπλαστικό υλικό επίτοιχος, SCHUKO εντάσεως 16 Α, στεγανός με κάλυμμα πλήρους	ΑΤΗΕ Ν18827.3.2Α	Η/Μ 49	95	τεμ.	7,00	14,05	98,35	
Σε μεταφορά								13.201,25	65.784,49

Σελίδα 7 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρού	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								13.201,25	65.784,49
25	Ρευματοδότης σούκο, 5 θέσεων (πολύμπριζο), εντάσεως 16 Α, με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και διακόπτη	ΑΤΗΕ Ν18827.6.1	Η/ΛΜ 49	96	τεμ.	1,00	11,95	11,95	
26	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων πλαστικό στεγανό, επίτοιχο ή εντοιχισμένο, διαστάσεων 80x80x45 mm	ΑΤΗΕ Ν.8375.1.2	Η/ΛΜ 41	97	ΤΕΜ	2,00	6,61	13,22	
27	Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοίσιου ή σιδηροίσιου σε έδαφος γαιώδες	ΑΤΗΕ 9301.1	Η/ΛΜ 10	98	m3	7,00	38,28	267,96	
28	Βάση σιδηροίσιου άσπλη 0,60x0,60x0,80 m	ΑΤΗΕ ΣΧ.9312.1	Η/ΛΜ 101	99	m3	3,00	55,98	167,94	
29	Σιδηροίσιός κωνικός 4,5 μ.	ΑΤΗΕ Ν19324.2.1	Η/ΛΜ 101	100	ΤΕΜ	9,00	255,26	2.297,34	
30	Φωτιστικό σώμα τύπου "κορυφής" φωτεινών πηγών τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 30-40 W	ΝΑΗ/ΛΜ 60.10.40.02Ν	Η/ΛΜ 103	101	τεμ.	9,00	360,00	3.240,00	
31	Φωτιστικό σώμα, προβολέας, ασύμμετρης δέσμης με φωτεινές πηγές διόδων φωτοεκπομπής (LED) ισχύος 50 W	ΑΤΗΕ Ν19375.2	Η/ΛΜ 103	102	τεμ.	2,00	139,63	279,26	
32	Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολυκλωνος διατομής 16mm ²	ΑΤΗΕ 8757.2.2	Η/ΛΜ 45	103	m	180,00	3,73	671,40	
33	Σωλήνας σπιδράλ διέλευσης καλωδίων, πλαστικός διαμέτρου Φ 63 mm (ενδ. τύπου complex ή ισοδύναμου)	ΑΤΗΕ Ν19315.1.3	Η/ΛΜ 8	104	m	20,00	5,67	113,40	
34	Διάστρωση με διάτρητους πλίνθους διαστάσεων 19X9X6 cm	ΑΤΗΕ 9305	Η/ΛΜ 10	105	m	10,00	7,97	79,70	
35	Τοιχείο στήριξης γνύμωνοκιβωτίου ηλεκτρικής παροχής, πλήρες	ΝΑΗ/ΛΜ Ν160.20.40.41	10% Η/ΛΜ 5 40% ΟΔΟ 2532 50% ΟΔΟ 2612	106	τεμ.	1,00	525,00	525,00	
36	Σύνδεση μετρητού Δ.Ε.Η.	ΑΤΗΕ Ν19347.1.1	Η/ΛΜ 52	107	τεμ.	1,00	220,26	220,26	
Σύνολο : 2.4. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ								21.088,68	21.088,68
2.5. ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ									
1	Πλαστικό κανάλι διανομής 105x50 mm, ισχυρών-ασθενών ρευμάτων, επίτοιχο, τύπου LEGRAND DLP	ΑΤΗΕ Ν18776.1.8Ν	Η/ΛΜ 47	81	m	52,00	18,12	942,24	
2	Εξάρτημα καναλιού ηλεκτρικών γραμμών, τύπου LEGRAND DLP	ΑΤΗΕ Ν18732.3.4Ν	Η/ΛΜ 41	82	τεμ.	10,00	13,88	138,80	
3	Εσχάρα καλωδίων βαρέως τύπου, για πλάτος 100 mm	ΝΑΦΡΑ 10.17.01	Η/ΛΜ 34	83	ΜΜ	6,00	11,00	66,00	
4	Ερμάριο Rack (κατανεμητή) 19" επίτοιχο, για μικτονόμηση Voice - Data πλήρες, χωρητικότητας 6U	ΑΤΗΕ Ν18772.14Ν	Η/ΛΜ 48	108	τεμ.	1,00	780,00	780,00	
5	Δικτυακός μεταγωγέας (switch) 24 θυρών χαλκού	ΑΤΗΕ Ν18994.2	Η/ΛΜ 61	109	τεμ.	1,00	231,87	231,87	
6	Μετώπη μικτονόμησης UTP (Patch Panel) χαλκού, 24 RJ45 cat. 6, 1U, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν.8993.3Ν	Η/ΛΜ 61	110	τεμ.	2,00	150,85	301,70	
Σε μεταφορά								2.460,61	86.873,17

Σελίδα 8 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρού	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								2.460,61	86.873,17
7	Patch Cords χαλκού U/ UTP Cat.6, μήκους 0,50-1,00 m	ΑΤΗΕ Ν18994.4Ν	Η/ΛΜ 61	111	τεμ.	25,00	5,15	128,75	
8	Καλώδιο δικτύου UTP, Cat 6, 4 ζευγών	ΑΤΗΕ Ν18796.1.3	Η/ΛΜ 48	112	m	415,00	2,45	1.016,75	
9	Διάνοιξη οπής επί λιθοδομής πάχους έως 0,65 m	ΑΤΕΚ 25	ΟΙΚ 2267	113	ΤΕΜ	5,00	3,97	19,85	
10	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση σωλήνων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώφες	ΑΤΗΕ Ν19302.1	Η/ΛΜ 10	75	m3	2,00	18,37	36,74	
11	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης ονομαστ. διαμέτρου DN 63 mm (σπείρωμα 2½") και πάχους 3,6mm	ΝΑΗ/ΛΜ 60.20.40.02	Η/ΛΜ 5	87	m	16,00	16,00	256,00	
12	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1 1/2 ins	ΑΤΗΕ 9316.4	Η/ΛΜ 5	94	m	8,00	18,62	148,96	
13	Διπλός τηλεπικοινωνιακός ρευματοδότης RJ-45, UTP/Cat6	ΑΤΗΕ Ν19500.2	Η/ΛΜ 49	114	τεμ.	6,00	16,95	101,70	
14	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων από σκυρόδεμα 40 x 40 cm	ΝΑΗ/ΛΜ ΣΧ60.10.85.01	ΟΔΟΝ 2548	85	τεμ.	3,00	50,00	150,00	
15	Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 500x500mm, κλάσης Β125 κατά ΕΛΟΤ EN 124	ΝΑΥΔΡ Α11.01.03.13	ΥΔΡ 6621.9	63	ΤΕΜ	3,00	98,00	294,00	
16	Πλέγμα σήμανσης και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm	ΝΑΟΙΚ Β/ΣΧ79.16.01	ΥΔΡ 6620.1	42	m	10,00	0,55	5,50	
17	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων πλαστικό στεγανό, επίτοιχο ή εντοιχισμένο, διαστάσεων 80x80x45 mm	ΑΤΗΕ Ν.8375.1.2	Η/ΛΜ 41	97	ΤΕΜ	1,00	6,61	6,61	
18	Ηλεκτρικό κουδούνι σχολείου	ΑΤΗΕ Ν18207.1	Η/ΛΜ 49	115	τεμ.	1,00	87,16	87,16	
Σύνολο : 2.5. ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ								4.712,63	4.712,63
2.6. ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΑ									
1	Θεμελιακή γείωση συγκροτήματος οικίσκων, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν19342 ΣΧΕΤ2	Η/ΛΜ 5	116	τεμ.	1,00	2.250,00	2.250,00	
2	Φρεάτιο ελέγχου ηλεκτροδίου γείωσης	ΑΤΗΕ Ν18066.1.2.01	Η/ΛΜ 10	117	τεμ.	2,00	76,08	152,16	
3	Γείωση απο χάλκινο ηλεκτρόδιο Φ 22χιλ μήκους 1,50m	ΑΤΗΕ Ν19342.3	Η/ΛΜ 5	88	ΤΕΜ	2,00	26,31	52,62	
Σύνολο : 2.6. ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΑ								2.454,78	2.454,78
2.7. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ									
1	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg	ΑΤΗΕ 8201.1.2	Η/ΛΜ 19	118	ΤΕΜ	2,00	37,79	75,58	
2	Πυροσβεστικό ερμάριο με κοινό ελαστικό σωλήνα νερού Φ 19 mm/20 m, με αυλίσκο	ΑΤΗΕ Ν18204.1.Ν2	Η/ΛΜ 20	119	ΤΕΜ	2,00	63,67	127,34	
Σε μεταφορά								202,92	94.040,58

Σελίδα 9 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρού	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								202,92	94.040,58
3	Φωτιστικό σώμα ασφαλείας αυτόνομο, με λυχνία φθορισμού ή LED	ΑΤΗΕ Ν18972.5.1	Η/Μ 59	120	τεμ.	10,00	68,00	680,00	
Σύνολο : 2.7. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ								882,92	882,92
Σύνολο : 2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ									42.556,76
Άθροισμα Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ								18,00%	17.086,23
Άθροισμα Απρόβλεπτα								15,00%	112.009,73
Άθροισμα ΦΠΑ								24,00%	128.811,19
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ									159.725,88

Οι μελετητές

Οι Προϊστάμενοι

ΛΑΡΙΣΑ ΜΑΙΟΣ 2021
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Μακρογιαννούδη Χρυσοβαλάντου
Πολιτικός Μηχανικός

Η Αν Προϊσταμένη Τμήματος Συντήρησης
Σχολικών Κτιρίων

Αθανάσιος Πατισούρας
Τοπογράφος Μηχανικός

Τζιλιάκας Αργύρης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Κατερίνα Ιωαννίδου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Η Προϊσταμένη Τμήματος Η/Μ Έργων &
Συντήρησης

Βασιλική Μπουμπτίσα
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

11. Το Τιμολόγιο Μελέτης του έργου: «Έκτακτες κατασκευές στο Δημοτικό Σχολείο Φαλάνης λόγω σεισμού», το οποίο έχει ως εξής:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΕΡΓΟ : ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ
ΣΧΟΛΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον

προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυροδέμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εξοκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο[*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκοκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περιήραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλιστικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας
- Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων. αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ****Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα**

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ήπιο των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχρο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίτζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο- φύλλο και φύλλο- δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας. Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα) Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδας όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερος η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κ.λπ.) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τριξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμμία περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσω ποιοτικών χαρακτηριστικών.

3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φαιούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.
- Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.
4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκινारा	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αν. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν- μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν- μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
6. Το κόνιαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

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 καλής 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 καμία 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, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Τα άρθρα του παρόντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις δυσπρόσιτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης-μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται ανηγμένες στις οικείες τιμές μονάδος, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα.

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαίρεσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του NET ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου[*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του NET ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών- καθαίρεσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50,22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατηρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ..

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή).

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),

- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων. κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευρωκόδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (ημιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

Οι λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 8 mm στην περίπτωση της λαξευτής λιθοδομής και 15 mm περίπτωση της ημιλαξευτής λιθοδομής.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.
- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
 - τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία

(πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)

- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μιν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::

- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
- από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
- από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.

β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καθρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).

γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλωμασαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.

δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- δ1) Υγρασία ξυλείας
- τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης 9-15%
 - δρυός 7-13%
 - κολλητές λωρίδες 7-11%
- δ2) Ανοχές των διαστάσεων:
- πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
 - πλάτους ± 0,7%
 - μήκους ± 0,2 mm

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:

- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
- Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κ.λπ.),
- Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την

ταιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,

- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
- Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
- Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στρόφης και γενικά της ασφάλισης και κίνησης των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.

γ) Οι τιμές μονάδας (T_1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T_2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1])$, όπου V_1 ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V_2 ο νέος.

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση
- -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση

- -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ΕΤΑΓ 001.ΧΧ), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
 - όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
 - επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.
- β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:
- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
 - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
 - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .
- δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.
 - δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
 - δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
 - δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
 - δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .
- ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο

απορροπταντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνα διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.

- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδοκίο χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.
- β) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
 - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
 - Για οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
 - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ. Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
 - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρουόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
 - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
 - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
 - Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,
 - Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

- β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m² •

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

ΑΡΘΡΑ**A.T. : 1****Αρθρο : ΝΟΔΟ 2921 Πρόχυτα κράσπεδα εκ σκυροδέματος****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2921**

Πρόχυτα κράσπεδα εκ σκυροδέματος (ανά τρέχον μέτρον τοποθετηθέντος κρασπέδου). Προμήθεια επί τόπου των έργων και τοποθέτησις προχύτων κρασπέδων διατομής μέχρι 0,06 Μ2, μετά της τσιμεντοκονίας αρμολογίας και στερεώσεως των κρασπέδων, του σκυροδέματος αντιστηρίξεως, αλλά άνευ της δαπάνης κατασκευής της εδράσεως αυτών.
(ΜΜ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,33**(Ολογράφως) : δέκα τρία και τριάντα τρία λεπτά****A.T. : 2****Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.01.02 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1104**

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

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα

Τιμή ανά τόνο (ton).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,65**(Ολογράφως) : ένα και εξήντα πέντε λεπτά****A.T. : 3****Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136**

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Δια μέσου οδών καλής βατότητας.

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά****A.T. : 4****Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.04.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2122**

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΕΥΡΩ : 20,25 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (>=5km)
 (0,19€/m³.km) 10 x 0,19 = 1,90
 Συνολικό κόστος άρθρου 22,15

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,15
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και δέκα πέντε λεπτά

A.T. : 5**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124**

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται (ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (>=5km)
 (0,19€/m³.km) 10 x 0,19 = 1,90
 Συνολικό κόστος άρθρου 6,40

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,40
(Ολογράφως) : έξι και σαράντα λεπτά

A.T. : 6**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162**

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπίχωση σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος , ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (>=5km)
 (0,19€/m³.km) 10 x 0,19 = 1,90
 Συνολικό κόστος άρθρου 6,40

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,40
(Ολογράφως) : έξι και σαράντα λεπτά

A.T. : 7**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.04 Καθαίρεσεις πλινθοδομών****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222**

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικρίωματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

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 (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 8

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.01

Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων άοπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και 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 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00

(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ

A.T. : 9

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01

Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, πλήν δαπέδων.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και 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 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσως.

ΕΥΡΩ : 56,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (>=5km)
(0,19€/m³.km) 10 x 0,19 = 1,90

Συνολικό κόστος άρθρου 57,90

Ευρώ (Αριθμητικά) : 57,90

(Ολογράφως) : πενήντα επτά και ενενήντα λεπτά

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.01

Διάνοιξη οπών, φωλιών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας έως 0,05 m²

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261A

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για οπές επιφανείας έως 0,05 m².

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 11**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.02 Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275**

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

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35
(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 12**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ22.45Ν Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων ή κουφωμάτων αλουμινίου****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275**

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων ή κουφωμάτων αλουμινίου ή ρολών ασφαλείας. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλακίστου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλακίστου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 13**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.01 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευή από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3211**

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
 01-01-05-00 "Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος",
 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Σελίδα 22 από 60

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερως.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 73,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.04

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερω.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00
(Ολογράφως) : ενενήντα

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.06 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής,

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρύται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρύνται και πληρώνονται ιδιαίτέρως.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 101,00
(Ολογράφως) : εκατόν ένα

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.25.01 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³ για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α3

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m³ στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλακίστων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλότυπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας,

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

Α.Τ. : 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντασσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)	
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα			Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A			B500C
5,0		v		v		19,6	0,154	
5,5		v		v		23,8	0,187	
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222	
6,5		v		v		33,2	0,260	
7,0		v		v		38,5	0,302	
7,5		v		v		44,2	0,347	
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395	
10,0	v		v		v	78,5	0,617	
12,0	v		v		v	113	0,888	
14,0	v		v		v	154	1,21	
16,0	v		v		v	201	1,58	
18,0	v					254	2,00	
20,0	v					314	2,47	
22,0	v					380	2,98	

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

25,0		ν						491		3,85
28,0		ν						616		4,83
32,0		ν						804		6,31
40,0		ν						1257		9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:
Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,07

(Ολογράφως) : ένα και επτά λεπτά

A.T. : 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην συγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα	Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

6,0		v		v		v		v		28,3		0,222
6,5				v		v				33,2		0,260
7,0				v		v				38,5		0,302
7,5				v		v				44,2		0,347
8,0		v		v		v		v		50,3		0,395
10,0		v				v				78,5		0,617
12,0		v				v				113		0,888
14,0		v				v				154		1,21
16,0		v				v				201		1,58
18,0		v								254		2,00
20,0		v								314		2,47
22,0		v								380		2,98
25,0		v								491		3,85
28,0		v								616		4,83
32,0		v								804		6,31
40,0		v								1257		9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:
 Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Δομικά πλέγματα B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,01

(Ολογράφως) : ένα και ένα λεπτό

A.T. : 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.45 Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20

(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.05 Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S235J, οποιοδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυριών.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,70
(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.01.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29 Ανοξείδωτος χειρολισθήρας Φ50/2 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Κατασκευή και τοποθέτηση χειρολισθήρα από στρογγυλή ανοξείδωτη διατομή Φ50x2 mm, ποιότητας AISI 304, οποιουδήποτε σχεδίου, στερέωση με κατάλληλο πείρο (αρσενικό-θηλυκό) ή με ήλωση ή ηλεκτροσυγκόλληση Argon με ηλεκτρόδια ανοξείδωτων χαλύβων. Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, πλήρης εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) τοποθετημένου πλήρους χειρολισθήρος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.02.01.03 Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, δίφυλλες, με σταθερό φεγγίτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6504

Υαλόθυρες από αλουμίνιο, ανοιγόμενες με μεντεσέδες, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο
Υαλόθυρες ανοιγόμενες, δίφυλλες, με σταθερό φεγγίτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 145,00
(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα πέντε

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α165.17.08Ν Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά

Κωδικός αναθεώρησης:

Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά, ηλεκτροστατικά βαμμένα, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαισίου), με σύστημα θερμοδιακοπής, με διπλούς υαλοπίνακες οι οποίοι αποτιμώνται σε ιδιαίτερο άρθρο, ώστε να πληρούν

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

τις προδιαγραφές $U_f \leq 2,30 - 2,90 \text{ W/m}^2\text{K}$, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία, ενδεικτικού τύπου 'EXALCO ALBIO 109C' ή ισοδύναμου, πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες : προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κ.λ., προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση των παραθύρων σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση. Το σχέδιο των υαλοστασίων και το χρώμα θα γίνει σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνονται οι μηχανισμοί λειτουργίας και ασφαλείας (πόμολα, ανάκλιση, κλείδωμα κλπ), και ο τυχόν απαιτούμενος πρόσθετος σκελετός σταθεροποίησης του συστήματος (σύμφωνα με την μελέτη εφαρμογής που θα συνταχθεί από τον κατασκευαστή), τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες ανεμοστεγανότητας και υδατοστεγανότητας και η διάταξη εντόνωσης των υδρατμών (στο εσωτερικό του υαλοπετάσματος).

Πλήρης περαιωμένη εργασία προσαρμογής στον κάρναβο της αρχιτεκτονικής μελέτης, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία. Συμπεριλαμβάνεται και η βαφή του αλουμινίου.

λ1
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 250,00
(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα

A.T. : 26

Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.21 **Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121

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 ικρίσματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50
(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 27

Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.70 **Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Επιστεγάσεις με επίπεδα πολυκαρβονικά κυψελωτά φύλλα, πάχους 16 mm, άθραυστα, υψηλής αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία, με φωτοδιαπερατότητα 75% για διαφανή φύλλα 50% για οπάλ και 40% για φυμέ φύλλα (οι τιμές είναι ενδεικτικές), θερμομονωτικής ικανότητας. πυραντοχής και ηχομόνωσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη, τα οποία στερεώνονται στην υπάρχουσα υποδομή με τα ειδικά στοιχεία που συνιστά ο προμηθευτής των φύλλων (γενικώς σύνδεσμοι τύπου "Π" ή τύπου "Η").

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα απαιτούμενα ικρίσματα και τον εξοπλισμό, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Ευρώ (Αριθμητικά) : 67,50
(Ολογράφως) : εξήντα επτά και πενήντα λεπτά

A.T. : 28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.30.02 **Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, μαλακού, πάχους 2 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7432

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Επιστρώσεις με πλάκες μαλακού μαρμάρου, πάχους 2 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 83,00
(Ολογράφως) : ογδόντα τρία

A.T. : 29

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.11.01 **Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7511

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 74.30. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Σοβατεπιά από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,50
(Ολογράφως) : εννέα και πενήντα λεπτά

A.T. : 30

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.20.01 **Υαλοπίνακες οπλισμένοι, πάχους 6,50 mm και μήκους έως 1,00 m**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7621

Υαλοπίνακες οπλισμένοι πλήρως τοποθετημένοι με συνδέσμους και στόκο επί μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-01 "Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες".

Υαλοπίνακες οπλισμένοι πάχους 6,50 mm και μήκους έως 1,00 m.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Σελίδα 31 από 60

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,90
(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και ενενήντα λεπτά

A.T. : 31

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55 **Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70
(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 32

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.01 **Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

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.

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως
 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00
(Ολογράφως) : εννέα

A.T. : 33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.02 **Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

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.

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.
 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,10
(Ολογράφως) : δέκα και δέκα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A.T. : 34**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.95****Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316**

Σταμπωτό δάπεδο από σκυρόδεμα πάχους 10 cm ποιότητας C16/20, με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας B500C και ίνες πολυπροπυλενίου σε αναλογία 0,60 kg/m³, έγχρωμο, με επίπαση σκληρυντικού χρώματος, και χρώματος αρμών, σταμπαρισμένο με ειδικά καλούπια, σε συνδυασμό με κυβολίθους γρανίτη διαστάσεων 10x10x10 cm, οπουδήποτε σχεδίου, με οριοθέτηση της επιφάνειας εφαρμογής με κυβολίθους 10x10x10 cm, στερεωμένους με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου στην υπάρχουσα υποδομή, σε γραμμικό σχέδιο.

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά επί τόπου, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς παρασκευής και διάστρωσης σκυροδέματος, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και την αρχιτεκτονική μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η σκυροδέτηση (αφού πρώτα τακτοποιηθούν τα φρεάτια των Η/Μ εγκαταστάσεων και τυχόν άλλες κατασκευές).
- η επίπαση στο νωπό σκυρόδεμα του σκληρυντικού χρώματος (σε σκόνη) σε δύο στρώσεις κάθετες μεταξύ τους (συνολικά 3 kg/m²) και η τελική επεξεργασία της προκύπτουσας επιφάνειας.
- η αποτύπωση του επιλεγμένου σχεδίου με την εισπίεση των ειδικων καλουπιών στην επιφάνεια του σκυροδέματος.
- 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 πλήση 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).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,70**(Ολογράφως) : τριάντα τρία και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 35****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧ.20.30****Κόστος υποδοχής αποβλήτων από εκσκαφές-κατασκευές-κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171**

Κόστος υποδοχής αποβλήτων από εκσκαφές-κατασκευές-κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) σε αποδεκτούς χώρους δύναμει της υπ' αριθμ. 11/19-09-2017 εγκύκλιο του ΥΜΕ Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών. Περιλαμβάνει το κόστος παράδοσης των αποβλήτων από εκσκαφές-κατασκευές-κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) του έργου σε αποδεκτούς χώρους για την εναλλακτική διαχείρισή τους σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Το παρόν άρθρο αφορά απόβλητα κατασκευών μικτών ρευμάτων υλικών σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση των ΑΕΚΚ.

Τιμή ανά τόνο (ton).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,13**(Ολογράφως) : τρία και δέκα τρία λεπτά****A.T. : 36****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ01.1****Υπόβαση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3121B**

Κατασκευή υπόβασης οδοστρώσις μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση 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,

Σελίδα 33 από 60

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, 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 υπόβασης μεταβλητού πάχους.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,50
(Ολογράφως) : έντεκα και πενήντα λεπτά

A.T. : 37

Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.31 Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού γαλβανιζέ συρματοπλεγματος ορθογωνικής οπής 10x6 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6431

Προμήθεια και τοποθέτηση συγκολλητού δικτυωτού πλέγματος γαλβανιζέ οπής 10x6 cm και πάχους 2,2 mm, τοποθετημένο σε σιδηρά κιγκλιδώματα, με ήλωση ή συγκόλληση
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) δικτυωτού ελάσματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,20
(Ολογράφως) : τέσσερα και είκοσι λεπτά

A.T. : 38

Αρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν173.91 Χρωματισμός με οξειδίο του σιδήρου και λείανση της επιφάνειας σκυροδέματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Εργασία ανάμιξης χρωστικής (οξειδίο του σιδήρου) στη μάζα του σκυροδέματος και λείανση της τελικής επιφάνειας του οπλισμένου σκυροδέματος μηχανικά με χρήση στροφείου (ελικόπτερο)ή δια χειρός με χρήση κατάλληλης σπάτουλας (όπου απαιτείται σε κοίλες ή κυρτές ή μικρές επιφάνειες.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : πέντε

A.T. : 39

Αρθρο : ΑΤΗ Ν9302.1.ΣΧΕΤ Εκσκαφή κα επανεπίχωση χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων δικτύων σε έδαφος γαιώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων δικτύων πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος σίς απαιτούμενες διατομές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες.

(1 m3)
9302.1.ΣΧΕΤ Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,37
(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και τριάντα επτά λεπτά

A.T. : 40**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8066.1.3 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 30cm X 30cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου ηλοσωλήνα φ 150 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχρωση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών (1 τεμ)

8066. 1. 3 Διαστάσεων 30cm X 30cm και βάθος έως 0,50 m

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,05
(Ολογράφως) : εκατόν πέντε και πέντε λεπτά

A.T. : 41**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΜ11.01.03.12 Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 400x400mm, κλάσης Β125 κατά ΕΛΟΤ EN 124****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.9**

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.

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά (composite materials), άμεσης έγχυσης (μονολιθικής δομής), χωρίς προσθήκη αδρανών στο μίγμα χύτευσης, της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 124, με το πλαίσιο έδρασής τους, εφοδιασμένα με παρέμβυσμα στεγάνωσης/απόσβεσης θορύβου από EPDM ή ανάλογο υλικό μεταξύ καλύμματος και πλαισίου έδρασης και μηχανισμό κλειδώματος από ανοξείδωτο χάλυβα, πλήρως τοποθετημένα και ευθυγραμμισμένα.

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 400x400mm, κλάσης Β125 κατά ΕΛΟΤ EN 124

.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 62,00
(Ολογράφως) : εξήντα δύο

A.T. : 42**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΒΣΧ79.16.01 Πλέγμα σήμανσης και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1**

Πλέγμα σήμανσης και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm χρώματος ανάλογο με την εγκατάσταση (πορτοκαλί για ηλεκτρικά καλώδια, λαδί για τηλεφωνικά, κίτρινο για ΦΑ, πράσινο για οπτικές ίνες, κόκκινο για αποχέτευση και μπλε για υδραυλικά) κατασκευασμένο από υψηλής αντοχής ομοπολυμερές πολυπροπυλένιο, με υψηλό βαθμό αντίστασης στη σήψη, το οποίο έχει ενσωματωμένα μέχρι δύο ανοξείδωτα σύρματα ιχνηλάτησης και με εκτύπωση στην μία πλευρά ενός κειμένου προειδοποίησης.

Το πλέγμα κατασκευάζεται βάση προδιαγραφών EN12613:2009 με ελάχιστη διάμετρο του ανοξείδωτου σύρματος τα 0,5 χιλιοστά και αντοχή εφελκυσμού 150 κιλά ανά 200 χιλιοστά πλάτος. Επιμήκυνση

Σελίδα 35 από 60

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

κατά το σπάσιμο 12%.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση ενός μέτρου πλέγματος επισήμανσης υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm με αντιστοιχο με την εγκατάσταση κείμενο ένδειξης (π.χ. "προσοχή οδοφωτισμός" ή "caution electrical cables" ή "Fiber optics cable" κλπ.).

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) πλέγματος σήμανσης και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,55
(Ολογράφως) : πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 43

Αρθρο : ATHE N18151.N1 **Ερμάριο συλεκτοδιανομένων υδροδιανομής, εγκατάστασης ύδρευσης ή θέρμανσης, χωνευτό, μεταλλικό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ερμάριο συλεκτοδιανομένων υδροδιανομής, εγκατάστασης ύδρευσης ή θέρμανσης, χωνευτό, μεταλλικό, από γαλβανισμένη λαμαρίνα, διαστάσεων από 45x(35 έως 60)cm, με τις αντίστοιχες σπές διέλευσης σωλήνων με μεταλλική εμπρόσθια αποχλοκλιούμενη θυρίδα επίσκεψης (καπάκι) βαμμένη με ηλεκτροστατική βαφή, κατάλληλο για εντοιχισμένη τοποθέτηση, μετά εργασίας διάνοιξης και αποκατάστασης φωλέας, δηλαδή προμήθεια και εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 66,52
(Ολογράφως) : εξήντα έξι και πενήντα δύο λεπτά

A.T. : 44

Αρθρο : ATHE N18603.1 **Συλεκτοδιανομέας πολυπροπυλενίου κυκλώματος μοναυλικού συστήματος ύδρευσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Συλεκτοδιανομέας πολυπροπυλενίου κυκλώματος μοναυλικού συστήματος ύδρευσης πλήρης εγκατεστημένος δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία διαμέτρου 1".

(1 τεμ.)

8603.4 έως 5 αναχωρήσεων

Ευρώ (Αριθμητικά) : 83,92
(Ολογράφως) : ογδόντα τρία και ενενήντα δύο λεπτά

A.T. : 45

Αρθρο : ATHE N.8151.18.2 **Πλαστικός σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο Φ 18x2 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης κατάλληλος για πόσιμο νερό από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο διαμέτρου 18x2 mm για τοποθέτηση εντός του δαπέδου, με το σπирάλ προστασίας και όλα τα υλικά και μικρουλικά (ρακόρ, γωνίες στηρίγματα κ.λ.π.) για πλήρη εγκατάσταση, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση.

(1μ.)

1x	3,5 =	3,50

	Αθροισμα	3,50

Τιμή ενός m ευρώ 3,50
τρία και πενήντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,50
(Ολογράφως) : τρία και πενήντα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A.T. : 46**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8151.22.3 Πλαστικός σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο Φ 22x3 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης κατάλληλος για δίκτυα πόσιμου νερού, από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο διαμέτρου 22x3 mm, για τοποθέτηση εντός του δοπέδου, με το σπιδράλ προστασίας και όλα τα υλικά και μικροϋλικά (ρακόρ, γωνίες και λοιπά ειδικά τεχνάχια από ορείχαλκο, στηρίγματα κ.λ.π.), για πλήρη εγκατάσταση, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση.

(1 m)

Εργασία	Εργ	(001)	h	1x	5,00 =	5,00

					Αθροισμα	5,00

Τιμή ενός m ευρώ 5,00
πέντε

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : πέντε

A.T. : 47**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8104.1 Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1/2 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1/2 in με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

Διαμέτρου 1/2 in

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,17
(Ολογράφως) : έντεκα και δέκα επτά λεπτά

A.T. : 48**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8104.2 Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 3/4 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 3/4 in με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

Διαμέτρου 3/4 in

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,33
(Ολογράφως) : δέκα έξι και τριάντα τρία λεπτά

A.T. : 49**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8125.1.2 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη, με δίσκο και ελατήριο, συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

νβαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη PN 16 atm, κατακόρυφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με δίσκο και ελατήριο, συνδεομένη με σπείρωμα.

Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων, δοκιμών και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ.)

N\8125.1 Με δίσκο και ελατήριο, συνδεομένη με σπείρωμα
N\8125.1.1 Διαμέτρου 3/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,32
(Ολογράφως) : είκοσι και τριάντα δύο λεπτά

Σελίδα 37 από 60

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A.T. : 50**Αρθρο : ATHE 8138.2** **Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος κοινός με προσθήκη και ροζέττα διαμέτρου Φ 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8138.2 επιχρωμιωμένος κοινός με προσθήκη και ροζέττα
8138.2. 2 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,80**(Ολογράφως) : δέκα τρία και ογδόντα λεπτά****A.T. : 51****Αρθρο : ATHE Ν18138.1.2** **Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος πατητός (χρονοροής) με ροζέττα****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, πατητός (χρονοροής) με ροζέττα επί νιπιήρα ή σκάφης εκροής, με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

Ν\8138.1 Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος
επιχρωμιωμένος πατητός (χρονοροής) με ροζέττα
8138.1.2 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 39,77**(Ολογράφως) : τριάντα εννέα και εβδομήντα επτά λεπτά****A.T. : 52****Αρθρο : ATHE 8691.1** **Θερμική μόνωση σωλήνων διαμ. μέχρι 1 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40**

Θερμική μόνωση σωλήνων αποτελούμενη από α) στρώμα υαλοβάμβακα πάχους 2,5 cm β) μανδύα από χαριτόνι πάχους 1mm γ) δύο επαλείψεις με λευκό γύψο συνολικού πάχους 1 cm με ενδιάμεση περιτύλιξη με βαμβακερό ύφασμα τύπου κάμποι εμβαπτισμένο σε ιχθυόκολλα (1 m)

8691. 1 Διαμέτρου σωλήνων μέχρι 1 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,27**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και είκοσι επτά λεπτά****A.T. : 53****Αρθρο : ATHE Ν18042.1.2** **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. 6 atm διαμέτρου Φ .40 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm - Φ 40 mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

8042.1 Πίεσεως 6 atm
8042.1.2 Διαμέτρου 40 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,61**(Ολογράφως) : δέκα τρία και εξήντα ένα λεπτά**

Σελίδα 38 από 60

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A.T. : 54**Αρθρο : ΑΤΗΕ 8042.2.2** **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πιέσεως 5 atm διαμέτρου Φ 125 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πιέσεως λειτουργίας για 20 C 4,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

8042. 2 Πιέσεως 5 atm
8042. 2. 2 Διαμέτρου 125 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,26**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και είκοσι έξι λεπτά****A.T. : 55****Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν18042.1.5** **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πιέσεως 6 atm, διαμέτρου Φ100 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πιέσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, διαμέτρου Φ100mm για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

Ν18042.1 Πιέσεως 6 atm
Ν18042.1.5 Διαμέτρου 100 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,40**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και σαράντα λεπτά****A.T. : 56****Αρθρο : ΑΤΗΕ 8066.1.4** **Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 30cm X 40cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου ηλοσωλήνα Φ 150 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών (1 τεμ)

8066. 1. 4 Διαστάσεων 30cm X 40cm και βάθος έως 0,50 m

Ευρώ (Αριθμητικά) : 121,31**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι ένα και τριάντα ένα λεπτά****A.T. : 57****Αρθρο : ΑΤΗΕ 8066.1.5** **Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 40cm X 50cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου ηλοσωλήνα Φ 150 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και

Σελίδα 39 από 60

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών
(1 τεμ)

8066. 1. 5 Διαστάσεων 40cm X 50cm και βάθος έως 0,50 m

Ευρώ (Αριθμητικά) : 146,65

(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα έξι και εξήντα πέντε λεπτά

A.T. : 58

Άρθρο : ΥΔΡ Τ16711.1

Αγωγοί υπονόμων από πλαστικούς σωλήνες PVC της σειράς 41 με τον εγκιβωτισμό από άμμο Ονομαστική διάμετρος 160 χλστ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Αγωγοί υπονόμων από πλαστικούς σωλήνες PVC της σειράς 41 με τον εγκιβωτισμό από άμμο .

Για ένα μέτρο πραγματικού μήκους (αφαιρουμένου του μήκους τυχόν ειδικών τεμαχίων) αγωγού από πλαστικούς σωλήνες PVC ως ανωτέρω. Προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, σύνδεση, (για οσεσδήποτε συνδέσεις), εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο και δοκιμασία, ειδικός σύνδεσμος σωλήνων και φρεατίων. Η μεταφορά των σωλήνων στη θέση εγκαταστάσεως πληρώνεται ιδιαίτερω, βάσει των άρθρων 6011 και 6022.

(1 MM)

6711. 1 Ονομαστική διάμετρος 160 χλστ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,31

(Ολογράφως) : είκοσι και τριάντα ένα λεπτά

A.T. : 59

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.01

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

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.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,90

(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα λεπτά

A.T. : 60

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α1Β81

Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2922

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων και κοινοχρήστων υπαιθρίων χώρων με πλάκες έγχρωμες, επίπεδες ή ραβδωτές, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 40x40 cm.

Κατασκευή πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, πλατειών και κοινοχρήστων χώρων από αντιολισθηρές πλάκες από σκυρόδεμα, έγχρωμες, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm, πάχους 3 cm.

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 προβλεπομένης 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.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως αποπεραιωμένης, κατά τα ως άνω, πλακόστρωσης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,30

(Ολογράφως) : δέκα επτά και τριάντα λεπτά

A.T. : 61

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Γ9.31.02.1Ν

Πλήρης κατασκευή διάταξης φρεατίων λιποσυλλέκτη / μηχανοσίφωνα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Δ.Ε.Υ.Α. Λάρισας

**Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6327
50% ΥΔΡ 6311**

Πλήρης κατασκευή διάταξης φρεατίων λιποσυλλέκτη/μηχανοσίφωνα καθώς και εν σειρά πλαστικού μηχανοσίφωνα PVC Φ160 mm και αντεπίστροφης βαλβίδας (κλαπέτο) PVC Φ160 mm, εντός φρεατίου-ου/ων επίσκεψης - επιθεώρησης σύμφωνα με τα σχεδιαγράμματα και τις προδιαγραφές και οδηγίες της Δ.Ε.Υ.Α. Λάρισας, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και ανεξαρτήτως του βάθους της σωληνογραμμής από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών, έτοιμου προς πλήρη λειτουργία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό τυχόν διερχόμενων αγωγών και δικτύων
- οι απαιτούμενες εκσκαφές με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε κάθε είδους εδάφη, με τις τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, καθώς και η φορτοεκφόρτιση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση
- οι απαιτούμενες καθαιρέσεις - αποξηλώσεις
- οι τυχόν απαιτούμενες αντιλήσεις
- οι απαιτούμενες εξυγιαντικές στρώσεις έδρασης του φρεατίου
- οι κατασκευές από όπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα που απαρτίζουν το φρεάτιο (σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, σιδηροπλισμός, ξυλότυποι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- η κατασκευή φρεατίου/ων εγκατάστασης των ειδικών παρελκόμενων τεμαχίων δικτύου αποχέτευσης (πλαστικός μηχανοσίφωνα και αντεπίστροφη βαλβίδα (κλαπέτο) διαμέτρου PVC Φ160 mm)
- ο εγκιβωτισμός των εισερχόμενων και απερχόμενων σωλήνων λυμάτων προς κατάλληλο αποδέκτη, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού (όταν προβλέπεται)
- η προμήθεια & τοποθέτηση των προβλεπομένων χυτοσιδηρών καλυμμάτων των φρεατίων σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.
- οι απαιτούμενες εσωτερικές διαμορφώσεις του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- η μόνωση των εξωτερικών παρειών των φρεατίων με ασφαλική επάλειψη, εάν απαιτηθεί
- η επανεπίχωση του απομένοντος διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό
- η επαναφορά της επιφανείας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάστρωμα οδού ή πεζοδρόμιο)
- κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το εκ PVC τεμάχιο μηχανοσίφωνα & η ειδική αντεπίστροφη βαλβίδα, πλην όμως δεν περιλαμβάνονται οι εισερχόμενες και απερχόμενες σωλήνες λυμάτων, που πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Πλήρης διάταξη φρεατίων λιποσυλλέκτη/μηχανοσίφωνα σύμφωνα με τα σχεδιαγράμματα & τις προδιαγραφές της Δ.Ε.Υ.Α. Λάρισας, μετά (εν σειρά) πλαστικού μηχανοσίφωνα PVC Φ160 mm και αντεπίστροφης βαλβίδας (κλαπέτο) PVC Φ160 mm, εντός φρεατίου-ου/ων επίσκεψης-επιθεώρησης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατά τα ως άνω διάταξη κατασκευασμένων φρεατίων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.050,00

(Ολογράφως) : χίλια πενήντα

A.T. : 62

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α110.01.01

Κοπή αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με αρμοκόφτη Κοπή αρμών συστολοδιαστολής

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Διαμόρφωση αρμών και ψευδαρμών επί επιφανειών σκληρυθέντος σκυροδέματος σε κάναβο και με πλάτος και βάθος που προβλέπονται από την μελέτη με χρήση δισκοφόρου αρμοκόπτη, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-05-02-01 "Αρμοκοπές σε πλάκες σκυροδέματος".

Περιλαμβάνεται η απασχόληση προσωπικού και εξοπλισμού, καθώς και η φθορά των δίσκων κοπής

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) διανοιγμένου αρμού ή ψευδαρμού, χωρίς την δαπάνη προμηθείας και εφαρμογής των υλικώς πληρώσεως.

Κοπή αρμών συστολοδιαστολής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,10
(Ολογράφως) : τέσσερα και δέκα λεπτά

A.T. : 63

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α11.01.03.13 Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 500x500mm, κλάσης B125 κατά ΕΛΟΤ EN 124
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.9

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.

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά (composite materials), άμεσης έγχυσης (μονολιθικής δομής), χωρίς προσθήκη αδρανών στο μίγμα χύτευσης, της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 124, με το πλαίσιο έδρασής τους, εφοδιασμένα με παρέμβυσμα στεγάνωσης/απόσβεσης θορύβου από EPDM ή ανάλογο υλικό μεταξύ καλύμματος και πλαισίου έδρασης και μηχανισμό κλειδώματος από ανοξείδωτο χάλυβα, πλήρως τοποθετημένα και ευθυγραμμισμένα.

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 500x500mm, κλάσης B125 κατά ΕΛΟΤ EN 124

.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 98,00
(Ολογράφως) : ενενήντα οκτώ

A.T. : 64

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α16.01.1N Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου συλλογής ακαθάρτων υδάτων, με το φρεάτιο πεζοδρομίου της Δ.Ε.Υ.Α.
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6744

Σύνδεση του αγωγού εξόδου φρεατίου συλλογής ακαθάρτων υδάτων, με υφιστάμενο φρεάτιο πεζοδρομίου δικτύου υπονόμων της Δ.Ε.Υ.Α. (ανεξαρτήτως διατομής αγωγού).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως μικροϋλικά, ο εξοπλισμός, τα μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 103,00
(Ολογράφως) : εκατόν τρία

A.T. : 65**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.40.02 Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυροδέμα για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2272Α**

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς επί άοπλου σκυροδέματος, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των ακρήσιτων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.
Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις οπών επιφανείας έως 0,50 m² σε στοιχεία σκυροδέματος πάχους έως 0,25 m. Η διάνοιξη οπών μεγαλύτερης επιφανείας ή επί στοιχείων μεγαλύτερου πάχους τιμολογείται με τα άρθρα 22.10.01 ή 22.22.10.02.

Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00**(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ****A.T. : 66****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.37.02 Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυροδέμα, για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269B**

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,10 m σε λιθοδομή ή άοπλο σκυροδέμα, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά****A.T. : 67****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8063 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C. πιέσεως λειτουργίας διά 20 C μέχρι 4 atm μεγάλης μηχανικής και χημικής αντοχής συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεων, στερεώσεως κλπ ως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,51**(Ολογράφως) : δέκα και πενήντα ένα λεπτά****A.T. : 68****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8042.1.2 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 40 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πιέσεως λειτουργίας για 20 οC 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

N.8042.1	Πιέσεως	6	atm
N.8042.1.2	Διαμέτρου	40	mm

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,47
(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 69

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18042.13 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. πίεσεως 6 atm διαμέτρου Φ125 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, διαμέτρου Φ125mm για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

8042.13 Πίεσεως 6 atm
 Διαμέτρου 125 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,90
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ενενήντα λεπτά

Α.Τ. : 70

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8054.8 Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, πλήρως τοποθετημένο (1 τεμ)

8054.6 Διαμέτρου 100 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,17
(Ολογράφως) : δύο και δέκα επτά λεπτά

Α.Τ. : 71

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8054.9 Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 125 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, πλήρως τοποθετημένο (1 τεμ)

8054.6 Διαμέτρου 125 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50
(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 72

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8046.1.ΣΧΕΤ Σιφόνι συλλογής ομβρίων δαπέδου, εξώστη ή δώματος, πλαστικό με σχάρα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφόνι συλλογής ομβρίων δαπέδου εξώστη ή δώματος, με επίπεδη γραμμωτή σχάρα ορειχάλκινη χρωμέ για τους εξώστες και (ημισφαιρική γραμμωτή ή διάτρητη σχάρα ή γαλβανισμένο πλέγμα για τα δώματα) εντός ισχυρούτσιμεντοκονιάματος (κολυπητό), πλήρες, πλήρως τοποθετημένο, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, πλήρες, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Διαμέτρου 10 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 49,81
(Ολογράφως) : σαράντα εννέα και ογδόντα ένα λεπτά

Σελίδα 44 από 60

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A.T. : 73**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΝΙΣΧ.11.02.03 Κανάλι υδροσυλλογής δαπέδου πλάτους 10 cm, τυποποιημένο, από μεγάλης αντοχής πλαστικό HDPE, εγκιβωτισμένο στο δάπεδο με γαλβανιζέ γραμμωτή σχάρα****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752**

Για την προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων από συνθετικά υλικά, ήτοι κανάλι υδροσυλλογής δαπέδου εγκιβωτισμένου με σχάρα τυποποιημένο από μεγάλης αντοχής πλαστικό HDPE, συνοδευόμενων από εσχάρες συνθετικές, χαλύβδινες γαλβανισμένες ή χυτοσιδηρές, κατασκευασμένων και δοκιμασμένων σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης, με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τα στοιχεία των καναλιών θα φέρουν κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού. Οι συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης, οριζόντιες ή κατακόρυφες, θα γίνονται στις προβλεπόμενες από τον κατασκευαστή θέσεις στο σώμα του καναλιού (προσημειωμένες) με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζουν απόλυτη στεγανότητα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια επί τόπου του έργου των υλικών, όπως κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων/διακλαδώσεων, το σύστημα κλειδώματος της εσχάρας καθώς και τα πάσης φύσεως υλικά πάκτωσης & στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων θα έχουν υποστεί αντιβιαβρωτική επεξεργασία.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών τιμολογούνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, αναλόγως της φύσεως/συστάσεως του δαπέδου στο οποίο τοποθετούνται), πλην της διαμόρφωσης του αύλακος κατά τη φάση της σκυροδέτησης.

Τα προσκομιζόμενα προς εγκατάσταση κανάλια θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό αναγνωρισμένου εργαστηρίου στην ΕΕ, από τα οποία θα προκύπτει η συμμόρφωσή τους με τις διατάξεις του προτύπου EN 1433.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου καναλιού με επιμέτρηση κατά τον άξονά του.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 34,00**(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα****A.T. : 74****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Γ10.01.01 Κοπή αρμών κατασκευών από σκυροδέμα με αρμοκόφη Κοπή αρμών συστολοδιαστολής****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370**

Διαμόρφωση αρμών και ψευδαρμών επί επιφανειών σκληρυθέντος σκυροδέματος σε κंनाβο και με πλάτος και βάθος που προβλέπονται από την μελέτη με χρήση δισκοφόρου αρμοκόφτη, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-05-02-01 "Αρμοκοπές σε πλάκες σκυροδέματος".

Περιλαμβάνεται η απασχόληση προσωπικού και εξοπλισμού, καθώς και η φθορά των δίσκων κοπής

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) διανοιγομένου αρμού ή ψευδαρμού, χωρίς την δαπάνη προμηθείας και εφαρμογής των υλικώς πληρώσεως.

Κοπή αρμών συστολοδιαστολής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,80**(Ολογράφως) : τρία και ογδόντα λεπτά****A.T. : 75****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19302.1 Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση σωλήνων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώφες****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση σωλήνων δικτύων πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξηρό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των

Σελίδα 45 από 60

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στίς απαιτούμενες διατομές.
Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων.
Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπίχωσης των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες.

(1 m³)

N\9302.1 Εκσκαφή χανδάκα σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,37**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και τριάντα επτά λεπτά****A.T. : 76****Αρθρο : ΝΑΥΔΡ Γ\4.11****Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804**

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα, το οποίο έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα του κατάσταση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου σκυροδέματος κατηγορίας C12/15.
- β. Η επιπέδωση και συμπύκνωση της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος και η διαβροχή της πριν από την σκυροδέτηση.
- γ. Ο καθαρισμός των παρειών του υπάρχοντος σκυροδέματος εκατέρωθεν του ορύγματος από χαλαρά υλικά
- δ. Η διάστρωση και συμπύκνωση του σκυροδέματος αποκατάστασης του πεζοδρομίου, πάχους ίσου με το αποξηλωθέν, και η διαμόρφωση της τελικής επιφανείας έτσι ώστε να εναρμονίζεται πλήρως με την περιβάλλουσα επίστρωση (υφή, συνέχεια σκοτιών, αρμών κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανακατασκευής πεζοδρομίου από σκυρόδεμα.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,50****(Ολογράφως) : εννέα και πενήντα λεπτά****A.T. : 77****Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν17789****Ταινία σήμανσης δικτύων ηλεκτροφωτισμού****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**

Σήμανση δικτύων ηλεκτροφωτισμού με πλαστική ταινία πλάτους τουλάχιστον 40 cm, δηλαδή προσκόμιση, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτησή των με σκοπό την σήμανση των δικτύων ηλεκτροφωτισμού.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,80**(Ολογράφως) : ογδόντα λεπτά****A.T. : 78****Αρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.80.02Α****Πίλαρ οδοφωτισμού εννέα έως δεκαεπτά αναχωρήσεων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

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 ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή οδοφωτισμού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

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 πύλας του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλας
- η βάση του πύλας από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλας 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 πύλας 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 στιπιοθλήπτες 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).
- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πύλας ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων, ως εξής:

Πύλας οδοφωτισμού εννέα έως δεκατεσσάρων αναχωρήσεων

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.000,00

(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες

A.T. : 79

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19346.1

Αστρονομικός χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού, ψηφιακός - ράγας, με εβδομαδιαίο πρόγραμμα, δύο καναλιών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Αστρονομικός χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού, ψηφιακός, ράγας μέσα σε ηλεκτρικό πίνακα ή πλαστικό κιβώτιο (συμπεριλαμβάνεται στην περίπτωση απαίτησης) συνδεδεμένο στον πίνακα, ή χωνευτός, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας, με εβδομαδιαίο πρόγραμμα, δύο (2) καναλιών εξόδων/ μεταγωγικών επαφών), ενδεικτ. τύπου Hager EE181 ή ισοδύναμος, οίκου κατασκευής διαθέσιμα απαραίτητα πιστοποιητικά ISO 9001 και 14001, για τον αυτόματο έλεγχο φορτίων σύμφωνα με τις ώρες Ανατολής και Δύσης του ηλίου, με αυτόματο υπολογισμό Ανατολής/Δύσης ηλίου για όλο το έτος, με προεπιλογή χώρας/πόλης από διαθέσιμη λίστα, δυνατότητα προγραμματισμού χειροκίνητα μέσω υπολογιστή, δυνατότητα προγραμματιζόμενης παράκαμψης προγράμματος με κύκλο 7 ημερών, χειροκίνητη παράκαμψη προγράμματος, menu σε Ελληνική γλώσσα.

Ο χρονοδιακόπτης τάσης λειτουργίας 230 V/AC, 50-60 Hz, θα διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη, πληθώρα προγραμμάτων, εφεδρεία 5 ετών τουλάχιστον, κλειδί αποθήκευσης / μεταφοράς δεδομένων και θήκη κλειδίων, αυτόματη εναλλαγή χειμερινής/θερινής ώρας, διαφορετικό πρόγραμμα ανά ημέρα ή ανά ομάδα ημερών (καθημερινές - Σαββατοκύριακα).

θα διαθέτει δύο (2) εξόδους 16 A, κάθε μια από τις οποίες μπορεί να λειτουργήσει είτε στην βασική είτε στην αστρονομική λειτουργία:

- Στην αστρονομική λειτουργία προπρογραμματισμένος θα παρέχει καθημερινά εντολές αφής-σβέσης κατά τη δύση και την ανατολή του ηλίου, με δυνατότητα προσθήκης βημάτων προγραμματισμού On/Off κατά τον ίδιο τρόπο όπως και στους εβδομαδιαίους διακόπτες.

- Στην βασική λειτουργία θα προγραμματίζεται κανονικά όπως και ένας εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης (βήματα On ή Off) με δυνατότητα πρόσθεσης βημάτων προγραμματισμού On (= On κατά τη δύση του ηλίου) και Off (= Off κατά την ανατολή του ηλίου) για όποιες ημέρες ή ομάδες ημερών.

Η εισαγωγή των συντεταγμένων (με τη βοήθεια του συνημμένου χάρτη), ανάλογα με τη γεωγραφική ζώνη που βρίσκεται η εγκατάστασή σας, επιτρέπει την αυτόματη απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του φορτίου κατά την ανατολή και τη δύση του ηλίου αντιστοίχως.

(1 τεμ.)

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Ευρώ (Αριθμητικά) : 231,87**(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα ένα και ογδόντα επτά λεπτά****A.T. : 80****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18699.11.1 Πινακίδα ενδείξεων από λευκό πλαστικό με χρωματιστά γράμματα, για τη σήμανση χώρων ή μηχανημάτων και εξαρτημάτων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πινακίδα ενδείξεων από λευκό πλαστικό με χρωματιστά γράμματα, για τη σήμανση χώρων ή μηχανημάτων και εξαρτημάτων, πλήρως τοποθετημένη, με τα υλικά ανάρτησης και στήριξης. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,77**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και εβδομήντα επτά λεπτά****A.T. : 81****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18776.1.8Ν Πλαστικό κανάλι διανομής 105x50 mm, ισχυρών-ασθενών ρευμάτων, επίτοιχο, τύπου LEGRAND DLP****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**

Κανάλι διανομής κλειστό πλαστικό μονoblock, λευκής ή οιασδήποτε άλλης απόχρωσης, σύμφωνα με την προδιαγραφή NFC 68-104, ενδεικτ. τύπου LEGRAND DLP ή ισοδύναμου, δύο τουλάχιστον ανεξάρτητων διαμερισμάτων για την ταυτόχρονη διανομή και τον διαχωρισμό ασθενών και ισχυρών ρευμάτων και με το συγκρατητικό καλωδίων, αποτελούμενο από βάση διαστάσεων 105x50 mm και εύκαμπτο κάλυμμα πλάτους 85 mm, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτησή του, μετά των απαιτούμενων εξαρτημάτων (βίδες κλπ.), αλλά άνευ των ειδικών τεμαχίων (γωνίες-καμπύλες, ται, κλπ.), τα οποία τιμολογούνται ιδιαίτερα. (1 m)

Πλαστικό κανάλι κατά τα ως άνω διαστάσεων 105x50 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,12**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και δώδεκα λεπτά****A.T. : 82****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18732.3.4Ν Εξάρτημα καναλιού ηλεκτρικών γραμμών, τύπου LEGRAND DLP****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Εξάρτημα καναλιού ηλεκτρικών γραμμών, τύπου LEGRAND DLP MONOBLOCK, πλάτους καναλιού έως 10 cm (γωνία εσωτερική, εξωτερική, επίπεδη, διακλάδωση, τάπα, βάση κλπ., δηλ. προμήθεια, τοποθέτηση κλπ. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,88**(Ολογράφως) : δέκα τρία και ογδόντα οκτώ λεπτά****A.T. : 83****Άρθρο : ΝΑΦΡΑ 10.17.01 Εσχάρα καλωδίων βαρέως τύπου, για πλάτος 100 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Εσχάρα καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα σχηματισμού (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξη ή ανάρτηση, πλήρη σύμφωνα με τα σχέδια και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση εσχάρας και εξαρτημάτων στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους εγκ/σης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Για πλάτος 100 mm.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ).

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,00
(Ολογράφως) : έντεκα

A.T. : 84

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Γ12.36.01.05Ν

Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, σε κουλούρες με ενσωματωμένη ατσάλινα και μούφα, ονομαστικής διαμέτρου DN/OD 90 mm, θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, με ενσωματωμένη ατσάλινα.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράται με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD), θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61386.

Σωληνώσεις DN/OD 90 mm

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωση (m) κατά τα ανωτέρω.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,43
(Ολογράφως) : έξι και σαράντα τρία λεπτά

A.T. : 85

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΣΧ60.10.85.01

Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων από σκυρόδεμα 40 x 40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2548

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης (1 τεμ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200kg τσιμέντου,
- η επί τόπου σκυροδέτηση του φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- η εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών

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

φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00
(Ολογράφως) : πενήντα

A.T. : 86

Άρθρο : ΑΤΗ Ν18732.1.3

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 16 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 16 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. (1 m)

8732.1 ευθύς
 Ν\8732.1.3 τύπου CONDUR διαμέτρου Φ 16 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,24
(Ολογράφως) : τέσσερα και είκοσι τέσσερα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A.T. : 87**Άρθρο : ΝΑΗΑΜ 60.20.40.02 Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης ονομαστ. διαμέτρου DN 63 mm (σπείρωμα 2½") και πάχους 3,6mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Κατασκευή σωληνώσεων διέλευσης καλωδίων σηματοδότησης υπό το οδόστρωμα ή στις θέσεις τεχνικών με γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή και σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέττα), 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, των γαλβανισμένων ειδικών τεμαχίων, 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 εκκαφή και επανεπίκωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με σκυρόδεμα τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ. διαμέτρου DN 63 mm (σπείρωμα 2½") και πάχους 3,6 mm.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,00
(Ολογράφως) : δέκα έξι

A.T. : 88**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19342.3 Γείωση απο χάλκινο ηλεκτρόδιο Φ 22χιλ μήκους 1,50m****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Γείωση από χάλκινο ηλεκτρόδιο, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και έμπηξη στο έδαφος μίας γειώσεως αποτελούμενης από χάλκινο ηλεκτρόδιο μήκους 1,5μ Φ 22 με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται, κολάρα γειώσεως, σφινγκτήρες κλπ. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες και τα μικροϋλικά παραδοτέο σε πλήρη λειτουργία με όλες τις απαραίτητες δοκιμές.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,31
(Ολογράφως) : είκοσι έξι και τριάντα ένα λεπτά

A.T. : 89**Άρθρο : ΑΤΗΕ 9337.2.1 Καλώδιο ΝΥΥ Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό Διατομής 3 Χ 2,5mm2****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102**

Καλώδιο ΝΥΥ, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

9337. 2 τριπολικό
9337. 2. 1 Καλώδιο ΝΥΥ διατομής: 3 Χ 2,5mm2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,47
(Ολογράφως) : έξι και σαράντα επτά λεπτά

A.T. : 90**Άρθρο : ΝΑΗΑΜ 62.10.40.02 Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (ΝΥΜ), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm2****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου Η05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) Η05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σμάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Σελίδα 50 από 60

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Διατομής 3 x 2,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,10****(Ολογράφως) : τέσσερα και δέκα λεπτά****A.T. : 91****Άρθρο : ATHE 8773.6.2 Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία (1 m)

8773. 6 Πενταπολικό

0

8773. 6. 2 Διατομής 5 X 2,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,58****(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 92****Άρθρο : ATHE N18773.6.6 Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, Πενταπολικό διατομής 5 X 16 mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**

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

(1 m)

8773.6 Πενταπολικό

8773.6.6 Διατομής 5 X 16 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,28****(Ολογράφως) : δώδεκα και είκοσι οκτώ λεπτά****A.T. : 93****Άρθρο : NΑΗΛΜ N62.20.30.1 Προμήθεια και τοποθέτηση ευθείας μούφας χυτορητίνης καλωδίου τύπου J1VV-R ή E μέγιστης διατομής 4x25 mm² ή 5x16 mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102**

Προμήθεια και εγκατάσταση ευθείας μούφας χυτορητίνης ονομαστικής τάσης 1 kV, κατάλληλη για εξωτερική ή υπόγεια χρήση, για εξωτερική διάμετρο καλωδίου 14-35 mm, καλωδίου τύπου J1VV-R (NYΥ), ή E (NYM) μέγιστης διατομής 4x25 mm² έως 5x16 mm², ενδ. τύπου GT-A-3 (ενδ. διαστάσεων 270x67 mm) οίκου κατασκευής Elektrotechnische Produkte ή ισοδύναμου, κατά EN50393 και EN60455, διάφανης, βαθμού προστασίας IP68 σύμφωνα με το πρότυπο IEC529, με έγχυση συνθετικής ρητίνης, για τη σύνδεση εξωτερικών ή υπογείων καλωδίων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η εκσκαφή (εάν απαιτηθεί) και επανεπίχωση του λάκκου για την τοποθέτηση της παραπάνω μούφας και ενδεχόμενα απαιτούμενη εξυγίανση του επιχώματος.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου της μούφας και των απαιτούμενων μικροϋλικών συνδέσεως (συνδετήρες για τα τηλεφωνικά καλώδια, ειδικά σωληνάκια χάλκινα για τα καλώδια υψηλής, ταινίες κλπ.).
- Η ανάπτυξη και σύνδεση των καλωδίων με τους συνδετήρες ή τα σωληνάκια.
- Η θέρμανση με φλόγιστρο για τη θερμοσυστολή τυχόν θερμοσυστελλόμενου σωλήνα.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

- Η δοκιμή καλής λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00
(Ολογράφως) : ενενήντα

A.T. : 94

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9316.4 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

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

(1 m)

9316. 5 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου διαμέτρου 1 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,62
(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και εξήντα δύο λεπτά

A.T. : 95

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18827.3.2Α Ρευματοδότης από θερμοπλαστικό υλικό επίτοιχος, SCHUKO εντάσεως 16 Α, στεγανός με κάλυμμα πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης από θερμοπλαστικό υλικό επίτοιχος, SCHUKO εντάσεως 16 Α, στεγανός με κάλυμμα επαναφερόμενο μέσω ελατηρίου πλήρης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές.

(1 τεμ.)

ρευματοδότης επίτοιχος SCHUKO εντάσεως 16 Α
στεγανός με κάλυμμα θερμοπλαστικός

(1 τεμ.)

(001)	1x	14,05 =	14,05

		Αθροισμα	14,05

Τιμή ενός τεμ. Ευρώ 14,05
δέκα τέσσερα και πέντε λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,05
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και πέντε λεπτά

A.T. : 96

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18827.6.1 Ρευματοδότης σούκο, 5 θέσεων (πολύμπριζο), εντάσεως 16 Α, με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και διακόπτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης σούκο 5 θέσεων (πολύμπριζο) από θερμοπλαστικό υλικό, εντάσεως 16 Α, με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και διακόπτη, εύκαμπτο καλώδιο μήκους 1,50 m με ρευματολήπτη, ορατός, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

N\8827.1 Ρευματοδότης σούκο 5 θέσεων(πολύμπριζο)
από θερμοπλαστικό υλικό με γείωση
N\8827.1.2 Εντάσεως 16 Α

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,95
(Ολογράφως) : έντεκα και ενενήντα πέντε λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A.T. : 97**Αρθρο : ATHE N.8375.1.2** **Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων πλαστικό στεγανό, επίτοιχο ή εντοιχισμένο, διαστάσεων 80x80x45 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων πλαστικό στεγανό, επίτοιχο (ορατό) ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (ούπατ, βίδες, στυπιοθλίπτες, συστολές, τάπες, τσιμεντοκονία κ.λ.π.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 τεμ)

N.8735.1.2

Κυτίο διαστάσεων 80x80x45 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,61**(Ολογράφως) : έξι και εξήντα ένα λεπτά****A.T. : 98****Αρθρο : ATHE 9301.1** **Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού σε έδαφος γαιώδες****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**

Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού οιονδήποτε διαστάσεων που θα γίνει με οιονδήποτε τρόπο χωρίς την χρησιμοποίηση εκρηκτικών και με την υποστήριξη των πρανών, μόρφωση πυθμένα, την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και την απόρριψή τους σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία
(1 m3)

9301. 1 Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες

Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,28**(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και είκοσι οκτώ λεπτά****A.T. : 99****Αρθρο : ATHE ΣΧ.9312.1** **Βάση σιδηροϊστού άοπλη 0,60x0,60x0,80 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101**

Βάση σιδηροϊστού άοπλη δηλαδή κατασκευή μιάς βάσεως από άοπλο σκυρόδεμα Σ 150 για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού που να φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με πλαστικό σωλήνα PVC Φ 110 και καμπύλη 90 μοιρών για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως.

Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκυρώσεως από σιδηρογώνιες και ήλους όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο του σιδηροϊστού.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών.

(1 m3)

Σχετ.9312.1 Βάση σιδηροϊστού άοπλη διαστάσεων 0,60x0,60 m
βάθους 0,80 m

Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,98**(Ολογράφως) : πενήντα πέντε και ενενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 100****Αρθρο : ATHE N19324.2.1** **Σιδηροϊστός κωνικός 4,5 μ.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101**

Σιδηροϊστός κωνικός 4,5 μέτρων γαλβανισμένος/βαμμένος, σύμφωνα με τις Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου, κατασκευής σύμφωνα με τα ισχύοντα σχετικά πρότυπα, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός σιδηροϊστού κατασκευασμένου σε μορφή κωνική δηλ. η διατομή της κολώνας θα είναι συνεχώς μεταβαλλόμενη και θα έχει κυκλική μορφή.

Η κατασκευή του κορμού είναι από στραντζαριστή λαμαρίνα με διαμήκη συγκόλληση.

Η διαμήκης ραφή είναι ευθύγραμμη, αφανής, στεγανή, με συνεχή ηλεκτρο-συγκόλληση σε λοξοτομημένα ελάσματα σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Η μέθοδος συγκόλλησης αξιολογείται κατά ASME και CNR UNI 10011. Για τη συγκόλληση αυτή δίδεται

Σελίδα 53 από 60

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

εγγύηση πλήρους διεπίσδυσης κατά 80%.

Κάθε ιστός φέρει θυρίδα επίσκεψης ηλεκτρολογικού κιβωτίου. Η θυρίδα κλείνει με κατάλληλο πορτάκι από έλασμα ίδιου πάχους και σχήματος με τον υπόλοιπο ιστό, έτσι ώστε στην κλειστή του θέση δεν εξέρχει του ιστού. Η στερέωση του γίνεται με ειδικά τεμάχια που δεν εξέρχουν του ιστού και ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η πλήρης στεγανότητα και η στιβαρή και σταθερή στερέωση του χωρίς την ανάγκη παρεμβολής στεγανωτικού παρεμβύσματος.

Μέσω της θυρίδας είναι δυνατόν να οδηγηθούν τα ηλεκτρικά καλώδια που κατέρχονται από τα φωτιστικά σώματα στον ακροκιβώτιο. Στον ίδιο ακροκιβώτιο καταλήγει και το ηλεκτρικό καλώδιο τροφοδοσίας, διερχόμενο από ειδική οπή που υπάρχει στο θεμέλιο του ιστού.

Διάσταση ιστού: ύψος 4,50 μ., διάμετρος βάσης 120 mm, διάμετρος κορυφής 60 mm, πάχος ελάσματος 4 mm, διαστάσεις θυρίδας 300 mm X 85 mm.

Ο ιστός μετά από την σχετική προεργασία, δηλαδή την απόξεση, τον καθαρισμό και λοιπές εργασίες για να μην διακρίνονται τα σημεία ραφής του, θα βαφεί με δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής και δύο στρώσεις χρώματος ντούκο ανθεκτικού στις καιρικές συνθήκες και επιδράσεις αποχρώσεως της αρεσκείας της επιβλέψεως. Ο ιστός θα είναι κατάλληλος για τοποθέτηση σε βάση από σκυρόδεμα και θα φέρει πλάκα έδρασης με συγκολλητά πτερύγια ενίσχυσης, με οπές διάστασης και θέσης ανάλογα με τον κλωβό αγκύρωσης.

Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα.

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

- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού με τον κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εξ' ολοκλήρου εν θερμό ράβδους.
- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.
- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορυφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).
- Τα καλύμματα προστασίας από αλουμίνιο των σπειρωμάτων των κοχλιών του κλωβού αγκύρωσης.
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.
- Ο γαλβανισμός ή και η βαφή του ιστού σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Στις δαπάνες του άρθρου περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και το κόστος των απαιτούμενων εργασιών για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ακόμα και αν δεν αναφέρονται ρητά.

N\9324.2.1 Μήκους 4,5 μ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 255,26

(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα πέντε και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : 101

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.10.40.02Ν Φωτιστικό σώμα τύπου "κορυφής" φωτεινών πηγών τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 30-40 W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου & εγκατάσταση φωτιστικού σώματος αστικού φωτισμού τύπου "κορυφής" (κατάλληλο για εγκατάσταση στην κορυφή ιστού), με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) ισχύος 30-35 W, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2, ενδεικτικού τύπου: Disano/3350 Garda 1 wide beam leds 32W, ή ισοδύναμου.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από το τεύχος μελέτης
- η προμήθεια των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για τη στερέωση του φωτιστικού στην στέψη ιστού, ανοξειδωτών ή γαλβανισμένων ή ειδικά βαμμένων,
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού στην κορυφή του ιστού
- τα αναλογούντα μήκη καλωδίων τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου Α05VV-U (πρώην ΝΥΜ) μονόκλωνα ή πολύκλωνα διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους, συμπεριλαμβανομένων των μικροϋλικών στήριξης-προστασίας των καλωδίων.
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη προμήθειας & μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις κλπ. όλων των απαιτούμενων υλικών, καλωδίων και μικροϋλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, η δαπάνη της εργασίας εγκατάστασης όλων των παραπάνω υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης και σύνδεσης των προς τις τροφοδοτικές γραμμές, η δαπάνη της

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

γείωσης του ηλεκτρικού δικτύου, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού & εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τη μελέτη.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ, ως εξής:

Ισχύος 30 - 40 W, τύπου "κορυφής"

Ευρώ (Αριθμητικά) : 360,00
(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα

A.T. : 102

Αρθρο : ATHE N19375.2 Φωτιστικό σώμα, προβολέας, ασύμμετρης δέσμης με φωτεινές πηγές διόδων φωτοεκπομπής (LED) ισχύος 50 W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Φωτιστικό σώμα ,προβολέας, ασύμμετρης δέσμης με φωτεινές πηγές διόδων φωτοεκπομπής (LED), με περίβλημα (σώμα) από χυτό αλουμίνιο με λεία επιφάνεια και άριστο φινίρισμα, βιομηχανοποιημένης κατασκευής, με ενσωματωμένα συστήματα έναυσης και λειτουργίας του κυκλώματος LED, κατάλληλος για φωτισμό εξωτερικών χώρων, με ειδικά καλώδια, ελαστικά παρεμβύσματα, στυπιοθλίπτες κλπ. για επίτευξη βαθμού στεγανότητας τουλάχιστον IP65, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός προβολέα led, σύμφωνα και με όσα κατά τα λοιπά περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής, των Τεχνικών Προδιαγραφών, κλπ. της Εγκυκλίου 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2 και την τρέχουσα νομοθεσία του κράτους), ισχύος περί τα 50 W. Τα LED θα είναι λευκού χρώματος COOL WHITE (περί τα 3.000 K) και θα διασφαλίζουν όριο ζωής περισσότερο από 70.000 ώρες λειτουργίας.

Η στήριξη του προβολέα γίνεται με κατάλληλο δίχαλο στερεώσεως, από αλουμίνιο ή χάλυβα με κατάλληλη βαφή, που στερεώνεται στο κέλυφος με ανοξείδωτους κοχλίες, εξασφαλίζοντας την δυνατότητα μετακινήσεως του προβολέα.

Ο προβολέας θα έχει δυνατότητα πλήρους κλίσης 180 μοιρών. Ο προβολέας θα μπορεί επίσης να πραγματοποιήσει πλήρη περιστροφή 360 μοίρες για ακριβή στόχευση.

Ο προς εγκατάσταση τύπος του φωτιστικού θα πρέπει να λάβει την τελική έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας του έργου.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του προβολέα ασύμμετρης δέσμης του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από την μελέτη, η τοποθέτηση, η συναρμολόγηση και σύνδεσή του προβολέα στην θέση εγκατάστασής του σε οποιοδήποτε ύψος, τα όργανα ασφάλισης και τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος (από το πλησιέστερο ενδεδειγμένο σημείο ρευματοληψίας μέχρι τον προβολέα) τύπου J1VV-U (πρώην NYU) μονόκλωνα ή πολύκλωνα) διατομής 3x1,5 mm², και η σύνδεσή του για παράδοση του προβολέα έτοιμου προς πλήρη λειτουργία.

Επίσης περιλαμβάνονται οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση εάν απαιτηθεί των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα.

Στις δαπάνες του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και το κόστος των απαιτούμενων εργασιών για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ακόμα και αν δεν αναφέρονται ρητά.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της βάσης στήριξης.

(1 τεμ)

N\9375.2 Ισχύος περί τα 50 W

Ευρώ (Αριθμητικά) : 139,63
(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα εννέα και εξήντα τρία λεπτά

A.T. : 103

Αρθρο : ATHE 8757.2 Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος διατομής 16mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος , δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.

(1 m)

8757. 2 Πολύκλωνος

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

8757. 2. 2 Διατομής: 16 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,73
(Ολογράφως) : τρία και εβδομήντα τρία λεπτά

A.T. : 104

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19315.1.3 Σωλήνας σπιδάλ διέλευσης καλωδίων, πλαστικός διαμέτρου Φ 63 mm (ενδ. τύπου conflex ή ισοδύναμου)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνας σπιδάλ διέλευσης καλωδίων πλαστικός, διαμέτρου Φ 63 mm (ενδ. τύπου conflex ή ισοδύναμου) από ειδικά σταθεροποιημένο υλικό ελεύθερο βαρέων μετάλλων, με μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ηλίκη ακτινοβολία και με υλικό κατασκευής μη ελκυστικό για τα τρωκτικά, πλήρως τοποθετημένος με την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως, μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm² για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων, και εγκατάσταση αυτών μέσα σε χάνδακα βέθους 60-70 cm.

(1 m)

N\9315.1.3 Πλαστικός σωλήνας σπιδάλ Φ 63

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,67
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα επτά λεπτά

A.T. : 105

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9305 Διάστρωση με διάτρητους πλίνθους διατάσεων 19X9X6 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Διάστρωση με διάτρητους πλίνθους διατάσεων 19X9X6 cm δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση διάτρητων πλίνθων επάνω σε στρώση άμμου πάχους 0,10 m για την προστασία υπογείων τροφοδοτικών καλωδίων μαζί με την αξία προμήθειας, μεταφοράς και διαστρώσεως της άμμου (το πλάτος διαστρώσεως θα είναι 19 cm)

(1 m)

Διάστρωση διάτρητων πλίνθων διαστάσεων 19X9X6 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,97
(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 106

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.20.40.41 Τοιχείο στήριξης γνώμονοκιβωτίου ηλεκτρικής παροχής, πλήρες

**Κωδικοί αναθεώρησης: 10% ΗΛΜ 5
40% ΟΔΟ 2532
50% ΟΔΟ 2612**

Πλήρης κατασκευή (ή προμήθεια και εγκατάσταση) οπλισμένου τοιχείου στήριξης γνώμονοκιβωτίου ηλεκτρικής παροχής σύμφωνα με τα τυπικά σχέδια της ΔΕΗ, ήτοι βάσης έδρασης - θεμελίωσης και τοιχείο από σκυρόδεμα με εσοχές και ενσωματωμένες τις απαιτούμενες προβλεπόμενες για κάθε περίπτωση υποδομές (εσωτ. καλωδιώσεις, εξωτερικά καλώδια παροχής και τροφοδότησης, σωληνώσεις διέλευσης καλωδίων, γέφυρες γειώσεως κλπ.), μετά της βάσης θεμελίωσης, της κολώνας και του συλίσκου, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται επίσης η υποχρέωση παραλαβής, προσκόμισης επί τόπου, τοποθέτησης, στερέωσης και σύνδεσης του γνώμονοκιβωτίου της ΔΕΗ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 525,00
(Ολογράφως) : πεντακόσια είκοσι πέντε

A.T. : 107

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19347.1.1 Σύνδεση μετρητού Δ.Ε.Η.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Σύνδεση μετρητού Δ.Ε.Η. δηλαδή παραλαβή των υλικών από Δ.Ε.Η. και εργασία σύνδεσης με το Πίλλαρ διανομής, πραγματοποίηση των απαραίτητων μετρήσεων καθώς και σύνταξη - υποβολή της απαιτούμενης

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

από τον νόμο της σχετικής Υ.Δ.Ε. για σύνδεση με την Δ.Ε.Η.
Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται το κόστος, χρέωση από Δ.Ε.Η. για την τροφοδοσία καθώς και το κόστος των απαραίτητων υποδομών για την διέλευση, προσέγγιση του αγωγού της Δ.Ε.Η. καθώς και τα υλικά (καλώδιο, σωλήνες, στηρίγματα, ιστοί κ.λ.π.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 220,26
(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : 108

Αρθρο : ATHE N18772.14N Ερμάριο Rack (κατανεμητή) 19" επίτοιχο, για μικτονόμηση Voice - Data πλήρες, χωρητικότητας 6U

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Ερμάριο υποδοχής παθητικών και ενεργών στοιχείων πλάτους 19" ύψος 6U, πλήρες μετά του αναγκαίου παθητικού και ενεργητικού εξοπλισμού, επίτοιχο, χαλύβδινο, πάχους λαμαρίνας τουλάχιστον 1,5mm, βαμμένο με ανοδείωση και ηλεκτροστατική βαφή φούρνου, με κλειδαριές ασφαλείας, με patch panel-s και switch-es κατάλληλου αριθμού θέσεων για την εξυπηρέτηση της εγκατάστασης, με πλαίσια διευθέτησης των patch cords, με ανεμιστήρες στο πάνω μέρος της καμπίνας και φινις σούκο για την τροφοδοσία τους, με πόρτα από διαφανές plexiglass, με πολύπριζο προσαρμοζόμενο στην καμπίνα για την τροφοδοσία των ενεργών στοιχείων, με δυνατότητα τοποθέτησης σε πλαίσιο βάσης και σε ρόδες, με όλα τα απαιτούμενα patch cords και εργασία διασύνδεσης του παθητικού και ενεργητικού εξοπλισμού που, ήτοι προμήθεια και προσκόμιση των υλικών, συναρμολόγηση και τοποθέτησή τους στην τελική θέση, μετά δοκιμών λειτουργίας.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 780,00
(Ολογράφως) : επτακόσια ογδόντα

A.T. : 109

Αρθρο : ATHE N18994.2 Δικτυακός μεταγωγέας (switch) 24 θυρών χαλκού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση επί τόπου του έργου, ενός δικτυακού μεταγωγέα (switch) 24 port (θυρών) χαλκού, 10/100/1000 Mbps, επαγγελματικού τύπου, αυτόματης σημειακής αμαγνώρισης, κατάλληλου να εγκατασταθεί σε ικρίωμα Rack 19", που θα διαθέτει τα τεχνικά, ποιοτικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά όπως αναλυτικά αναφέρονται στο τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών της μελέτης του έργου, μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων UTP κατηγορίας 6 και την εργασία πλήρους εγκατάστασής του, ελέγχου, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρουλικά εγκατάστασης και σύνδεσης για την πλήρη εγκατάστασή του, έτοιμου προς λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 231,87
(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα ένα και ογδόντα επτά λεπτά

A.T. : 110

Αρθρο : ATHE N.8993.3N Μετώπη μικτονόμησης UTP (Patch Panel) χαλκού, 24 RJ45 cat. 6, 1U, πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Μετώπη μικτονόμησης UTP (Patch Panel) χαλκού 24 RJ45 cat. 6, 1U, κατάλληλου για εγκατάσταση σε ικρίωμα Rack 19", πλήρης με όλα τα απαραίτητα υλικά & μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, έλεγχο και δοκιμές για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ)

N.8993.3 Μετώπη μικτονόμησης
UTP 16 RJ45 cat. 6, 1U

Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,85
(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα και ογδόντα πέντε λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A.T. : 111**Άρθρο : ATHE N18994.4N Patch Cords χαλκού U/ UTP Cat.6, μήκους 0,50-1,00 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61**

Patch Cords χαλκού U/UTP Cat.6, μήκους 0,50-1,00 m, προκατασκευασμένα και πιστοποιημένα βιομηχανοποιημένα καλώδια 4 συνεστραμμένων ζευγών, με εξωτερικό μανδύα από PVC και πολύκλωνους (stranded) αγωγούς, 24 AWG, με άκρα "κεφαλές" RJ-45 plugs, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησως, συνδέσεων και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,15**(Ολογράφως) : πέντε και δέκα πέντε λεπτά****A.T. : 112****Άρθρο : ATHE N18796.1.3 Καλώδιο δικτύου UTP, Cat 6, 4 ζευγών****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48**

Καλώδιο δικτύου UTP, Cat 6, τεσσάρων (4) συνεστραμμένων ζευγών 100 Ohm, με εξωτερικό μανδύα από PVC και πολύκλωνους (stranded) αγωγούς, 24 AWG, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,45**(Ολογράφως) : δύο και σαράντα πέντε λεπτά****A.T. : 113****Άρθρο : ΑΤΕΚ 25 Διάνοιξη οπής επί λιθοδομής πάχους έως 0,65 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2267**

Διάνοιξη οπής επί λιθοδομής πάχους έως 0,65 m με ή χωρίς επίχρισμα και επιφάνειας έως 0,003 m² εκτελούμενη με οποιοδήποτε μέσο, κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 2261

(1 τεμάχιο)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,97**(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 114****Άρθρο : ATHE N19500.2 Διπλός τηλεπικοινωνιακός ρευματοδότης RJ -45, UTP/Cat6****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Διπλός τηλεπικοινωνιακός ρευματοδότης με κλείτρο και με δύο υποδοχές RJ-45, UTP/Cat6 για την κάλυψη των αναγκών σε Data/Voice, από σκληρό πλαστικό, με καπάκι σύσφιξης και σταθεροποίησης των καλωδίων, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση, σύνδεση και πιστοποίηση για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,95**(Ολογράφως) : δέκα έξι και ενενήντα πέντε λεπτά****A.T. : 115****Άρθρο : ATHE N18207.1 Ηλεκτρικό κουδούνι σχολείου****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Ηλεκτρικό κουδούνι τύπου καμπάνας ισχύος διαμέτρου Φ 100 mm με τάση λειτουργίας 230V/50HZ και μέση ακουστική ισχύ >102 dB σε 1m, κατάλληλο για την τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, μετά του κομβίου ενεργοποίησης και των υλικών και μικροϋλικών στερέωσης και συνδέσεως και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Σελίδα 58 από 60

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

N\8207.8 Ηλεκτρικό κουδούνι πλήρες

Ευρώ (Αριθμητικά) : 87,16
(Ολογράφως) : ογδόντα επτά και δέκα έξι λεπτά

A.T. : 116**Άρθρο : ΑΤΗ Ν9342.ΣΧΕΤ2 Θεμελιακή γείωση συγκροτήματος οικίσκων, πλήρης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Θεμελιακή γείωση συγκροτήματος οικίσκων, πλήρης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Παράρτημα VI του Κανονισμού Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων και την εγκεκριμένη μελέτη, την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης του έργου, που είναι αναπόσπαστα τμήματα του παρόντος άρθρου, αποτελούμενη από θερμά γαλβανισμένη χαλύβδινη ταινία St/tZn, διαστάσεων 30x3.5mm κατά DIN 48801, η οποία θα τοποθετηθεί περιμετρικά του κτιρίου και εγκάρσια κάτω από αυτό στην θεμελίωση.

Η κατασκευή της θεμελιακής γείωσης περιλαμβάνει :

- την προμήθεια, διαμόρφωση και τον εγκιβωτισμό της ταινίας θεμελιακής γείωσης από επιψευδαργυρωμένο χάλυβα (St/t-Zn) διατομής 30x3.5mm στο σκυρόδεμα θεμελίωσης των υποστυλωμάτων-βάσεων των οικίσκων
 - την προμήθεια, διαμόρφωση, εγκατάσταση και την σύνδεση των αγωγών καθόδου από επιψευδαργυρωμένο χάλυβα (St/t-Zn) διατομής Φ 8 mm.
- Κάθε αγωγός θα συνδέεται από την μία πλευρά με ειδικό σύνδεσμο τύπου ταυ με την ταινία St/t-Zn 30x3.5mm της θεμελιακής γείωσης και από την άλλη πλευρά με ειδικό σύνδεσμο με το σιδηρούν οπλισμό ή τυχόν μεταλλικό υποστυλωμα του κτιρίου.
- την μέτρηση της αντίστασης γείωσης

Στη θεμελιακή γείωση μέσω λυόμενων συνδέσμων με χαλύβδινους θερμά γαλβανισμένους κοχλίες, θα συνδεθούν μέσω και ειδικών διμεταλλικών συνδέσμων (όπου απαιτείται):

- ο αγωγός ή μπάρα γείωσης του γενικού πίνακα ηλεκτροδότησης
- οι κεντρικές μεταλλικές σωληνώσεις των εγκαταστάσεων των δικτύων του κτιρίου
- τα προβλεπόμενα σημεία γείωσης των εγκαταστάσεων ασθενών ρευμάτων
- ο κλωβός Faraday και
- όλα τα μεταλλικά τμήματα των εγκαταστάσεων.

Η αντίσταση γείωσης δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 1 Ohm.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, η εγκατάσταση και σύνδεση των ταινιών και αγωγών γείωσης, οι χωματοουργικές εργασίες και ο εγκιβωτισμός σε σκυρόδεμα, οι μετρήσεις και οι δοκιμές, για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.250,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες διακόσια πενήντα

A.T. : 117**Άρθρο : ΑΤΗ Ν8066.1.2.01 Φρεάτιο ελέγχου ηλεκτροδίου γείωσης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**

Φρεάτιο ελέγχου ηλεκτροδίου γείωσης δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, , επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(1 τεμ)

8066.1.2.01} Διαστάσεων 20cm X 20cm και βάθος έως 0,50 m

Ευρώ (Αριθμητικά) : 76,08
(Ολογράφως) : εβδομήντα έξι και οκτώ λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A.T. : 118**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19**

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη (1 τεμ)

8201.1. 2 Γομώσεως 6 kg

Ευρώ (Αριθμητικά) : 37,79**(Ολογράφως) : τριάντα επτά και εβδομήντα εννέα λεπτά****A.T. : 119****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18204.1.N2 Πυροσβεστικό ερμάριο με κοινό ελαστικό σωλήνα νερού Φ 19 mm/20 m, με αυλίσκο****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 20**

Πυροσβεστικό ερμάριο επίτοιχο ή χωνευτό με ένα σημείο υδροληψίας για χρήση πυρόσβεσης, ενός αυλίσκου με ρυθμιζόμενη βολή νερού, με ελαστικό πλαστικό σωλήνα Φ 19 mm και μήκους 15 μ, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8204.1 Με ένα σημείο υδροληψίας πυρόσβεσης

Ευρώ (Αριθμητικά) : 63,67**(Ολογράφως) : εξήντα τρία και εξήντα επτά λεπτά****A.T. : 120****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18972.5.1 Φωτιστικό σώμα ασφαλείας αυτόνομο, με λυχνία φθορισμού ή LED****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Αυτόνομο φωτιστικό ασφαλείας, ορατό ή χωνευτό ή ψευδοροφής, συμπαγών λαμπτήρων φθορισμού 1x8W ή LED, με αυτοκόλλητες ενδείξεις σήμανσης, με συσσωρευτή Ni-Cd αυτονομίας λειτουργίας 2 περίπου ωρών, με ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, τροφοδοτούμενο από πίνακα χαμηλής τάσης με ανεξάρτητη γραμμή τροφοδοσίας συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολόγησης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 68,00**(Ολογράφως) : εξήντα οκτώ****ΛΑΡΙΣΑ ΜΑΙΟΣ 2021****ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Τεχνικών Υπηρεσιών****Οι μελετητές****Οι Προϊστάμενοι**Μακρογιαννούδη Χρυσοβαλάντου
Πολιτικός ΜηχανικόςΗ Αν Προϊσταμένη Τμήματος Συντήρησης
Σχολικών ΚτιρίωνΑθανάσιος Πατσιούρας
Τοπογράφος ΜηχανικόςΤζιλιάκας Αργύρης
Ηλεκτρολόγος ΜηχανικόςΚατερίνα Ιωαννίδου
Αρχιτέκτων ΜηχανικόςΗ Προϊσταμένη Τμήματος Η/Μ Έργων &
ΣυντήρησηςΒασιλική Μπουμπίτσα
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Σελίδα 60 από 60

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Την απ' ευθείας ανάθεση λόγω κατεπείγοντος, των εργασιών του έργου: «Έκτακτες κατασκευές στο Δημοτικό Σχολείο Φαλάνης λόγω σεισμού» στην εργοληπτική επιχείρηση ΛΙΑΠΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΙΟΣ & ΣΙΑ ΕΤΕ, με την επωνυμία "ΑΤΛΑΣ Ε.Τ.Ε., Ταχ. διευθ.: Χατζηαναγνώστου 33-35, Λάρισα / Τηλ. 6978003250 / Α.Φ.Μ.: 999760394, συνολικού ποσού 151.739,58 € (122.370,63 € + 29.368,95 € Φ.Π.Α. 24%)

Η δαπάνη θα βαρύνει τη με Κ.Α. 30.7321.47002 πίστωση προϋπολογισμού του Δήμου Λαρισαίων, του οικονομικού έτους 2021.

Πηγή χρηματοδότησης: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ (ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ)

Η καταλυτική ημερομηνία ολοκλήρωσης και παράδοσης του φυσικού αντικείμενου , ορίζεται σε εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.

Αποφασίστηκε, αναγνώστηκε και υπογράφηκε.

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ****ΤΑ ΜΕΛΗ****ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**

**ΜΑΜΑΚΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΣΟΥΛΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΒΟΥΛΓΑΡΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ
ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΟΣΜΑΣ
ΚΑΛΤΣΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΝΤΑΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΤΣΙΛΙΜΙΓΚΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA