



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΡΙΘ. 311
ΑΠΟ ΤΟ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 11/2016 ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

ΘΕΜΑ: Έγκριση μελέτης και εκτέλεσης του έργου: «Διαμόρφωση πλατείας Αγ. Γεωργίου».

Στη Λάρισα, σήμερα 17^η του μηνός Μαΐου, του έτους 2016, ημέρα Τρίτη και ώρα 19.00 μ.μ. το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Λαρισαίων συνήλθε σε συνεδρίαση, ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 27577/13-05-2016 πρόσκληση του Προέδρου αυτού, η οποία έγινε σύμφωνα με τους ορισμούς του άρθρου 67 του Ν. 3852/7-6-2010.

Ήταν δε παρόντες από τα μέλη του οι κ.κ: 1) Τάχος Δημήτριος, ως Πρόεδρος, 2) Αδαμόπουλος Αθανάσιος, 3) Αναστασίου Μιχαήλ, 4) Αράγκουλε Δέσποινα, 5) Βαγενά Αγγελική, 6) Βλησαρούλης Αθανάσιος, 7) Γελαλή Πολυξένη, 8) Γεωργάκης Δημήτριος, 9) Γεωργούλης Αλέξανδρος, 10) Δαούλας Θωμάς, 11) Δεληγιάννης Δημήτριος, 12) Διαμάντος Κωνσταντίνος, 13) Ζαούτσος Γεώργιος, 14) Ζιαζιά – Σουφλιά Αικατερίνη, 15) Καλαμπαλίκης Κων/νος, 16) Καλτσάς Νικόλαος, 17) Καμηλαράκη-Σαμαρά Μαρία, 18) Καραλαριώτου Ειρήνη, 19) Καφφές Θεόδωρος, 20) Κρίκης Πέτρος, 21) Κυριτσάκας Ν. Βάϊος, 22) Κωσταρόπουλος Γεώργιος, 23) Μαβίδης Δημήτριος, 24) Μαμάκος Αθανάσιος, 25) Μπαμπαλής Δημήτριος, 26) Μπατζανούλης Αλέξανδρος, 27) Νταής Παναγιώτης, 28) Παζιάνας Γεώργιος, 29) Παναγιωτακοπούλου-Δαλαμπύρα Αγγελική, 30) Παπαδημητρίου Βασίλειος, 31) Πράπας Αντώνιος, 32) Ρεβήσιος Κωνσταντίνος, 33) Σάπκας Παναγιώτης, 34) Σούλτης Γεώργιος, 35) Σουρλαντζής Απόστολος, 36) Τζανακούλης Κων/νος, 37) Τσακίρης Μιχαήλ, 38) Τσεκούρα – Ζαχαρού Βάϊα, 39) Τσιαούσης Κωνσταντίνος, 40) Τσιλιμίκας Χρήστος και 41) Ψάρρα – Περίφανου Άννα.

και δεν προσήλθαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ. 1) Αντωνίου Νέστωρ, 2) Μπαράς Νικόλαος, 3) Μπουσμπούκης Ιωάννης, 4) Νασιώκας Έκτορας, 5) Ξηρομερίτης Μάριος, 6) Πράπας Κωνσταντίνος, 7) Σουλούκου Ασπασία και 8) Τερζούδης Χρήστος.

Το Δημοτικό Συμβούλιο, αφού βρέθηκε σε νόμιμη απαρτία (σε σύνολο αριθμού συμβούλων 49 παρευρίσκονταν οι 41, αποτελούντες την απόλυτη πλειοψηφία αυτού, άρθρο 96 παράγραφος 2 του ΔΚΚ (Ν. 3463/8-6-2006), δηλαδή τον αμέσως μεγαλύτερο ακέραιο του μισού του νομίμου αριθμού των μελών του Συμβουλίου), εισέρχεται στην συζήτηση των θεμάτων παρόντος του Δημάρχου κ. Απόστολου Καλογιάννη.

Κατά τη συζήτηση του θέματος απουσίαζαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ. Βαγενά Αγγελική, Γεωργάκης Δημήτριος, Γεωργούλης Αλέξανδρος, Ζιαζιά – Σουφλιά Αικατερίνη, Καλαμπαλίκης Κωνσταντίνος, Καμηλαράκη-Σαμαρά Μαρία, Καραλαριώτου Ειρήνη, Κυριτσάκας Ν. Βάιος, Μαμάκος Αθανάσιος, Παναγιωτακοπούλου-Δαλαμπύρα Αγγελική, Παπαδημητρίου Βασίλειος, Πράπας Αντώνιος, Τζανακούλης Κωνσταντίνος, Τσακίρης Μιχαήλ και Τσεκούρα – Ζαχαρού Βάια.

Το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Λαρισαίων μετά από συζήτηση σχετικά με την Έγκριση μελέτης και εκτέλεσης του έργου: «Διαμόρφωση πλατείας Αγ. Γεωργίου» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το Ν. 3669/08
2. Το Ν. 3852/10
3. Το Π.Δ. 609/85
4. Τη με αριθμ. πρωτ. 27345/12-05-2016 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Έργων Υποστήριξης Δήμων, η οποία έχει ως εξής:

Ζητείται:

Α. Έγκριση μελέτης έργου:

| Κ.Α ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜ ΟΥ. | ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ | ΑΡΧΙΚΟ ΠΟΣΟ | ΦΠΑ | ΤΕΛΙΚΟ ΠΟΣΟ |
|----------------------------|--|----------------|-----------|----------------|
| 30.7322.41025 | ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ | 356.715,44 | 82.044,55 | 438.759,99 |
| ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ | | ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ | | |
| ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΕΤΟΣ | | 2016 | | |

Β. Έγκριση εκτέλεσης έργου:

- Τρόπος κατασκευής: Από Ειδικευμένη Εργοληπτική Επιχείρηση
- Τρόπος επιλογής εργοληπτικής επιχείρησης: Μειοδοτικός Διαγωνισμός

5. Την Τεχνική Έκθεση του έργου, οι οποία έχει ως εξής:

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται στην κηποτεχνική και αρδευτική εγκατάσταση στην υπό κατασκευή πλατεία Αγίου Γεωργίου, συνολικής έκτασης πρασίνου 2911 m², η οποία βρίσκεται στη συνοικία του Αγίου Γεωργίου. Οι εργασίες περιλαμβάνουν:

1. Θα φυτευτούν συνολικά 124 δέντρα. Αυτά θα φυτευτούν σε όλη την έκταση της πλατείας μετά από υπόδειξη της Γεωτεχνικής Υπηρεσίας και σύμφωνα με το σχέδιο φύτευσης. Τα δέντρα που θα φυτευτούν είναι Ψευδομέλια, Λικιδάμβραρη, Πλατάνια, Φράξος και Δρυς. Επίσης θα φυτευτούν και θάμνοι πάντα σύμφωνα με την υπόδειξη της Γεωτεχνικής Υπηρεσίας, φωτίνια νανα, Γιουνίπερα
2. Στα πλαίσια της συντήρησης του χώρου, λίπανση των φυτών, βοτάνισμα με τα χέρια, καθαρισμός χώρος φυτών για χρονικό διάστημα 15 μηνών.
3. Για την άρδευση του χώρου ως πρωτεύων αγωγός θα χρησιμοποιηθεί λάστιχο πολυεθυλαινίου Φ40 και Φ32, πάνω στο οποίο θα τοποθετηθούν τα ποπαπ με τα οποία θα ποτιστεί ο χλοοτάπητας. Για την άρδευση θα χρειαστούν 6 η/βάνες, οι οποίες θα

τοποθετηθούν σε 1 πύλλο ,και θα συνδεθούν σε 1 προγραμματιστές ρεύματος των 6 στάσεων.

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΜΗΤΣΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΠΕ14 ΔΑΣΟΛΟΓΩΝ ΜΕ Γ'ΒΑΘΜΟ

ΤΙΚΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΕ 9 ΓΕΩΠΩΝΩΝ ΜΕ Δ'ΒΑΘΜΟ

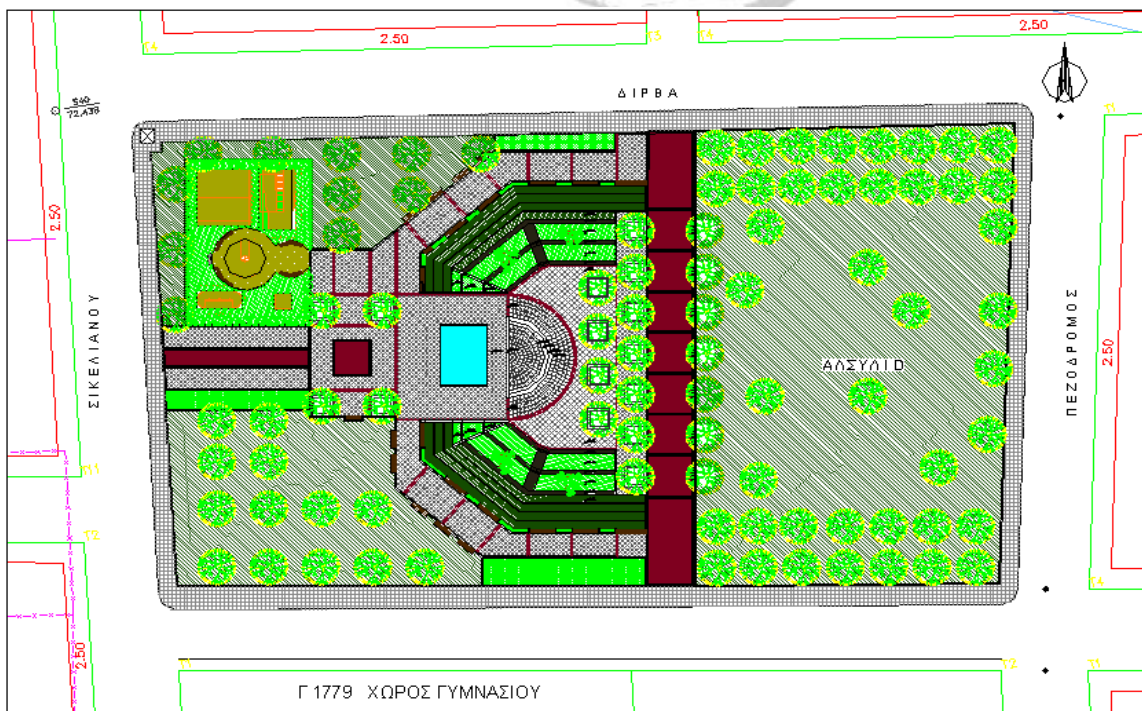
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ
ΠΕ 9 ΓΕΩΠΩΝΩΝ ΜΕ Β'ΒΑΘΜΟ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Ο κοινόχρηστος χώρος του γηπέδου βρίσκεται στη συνοικία Αγίου Γεωργίου Τούμπας του Δήμου Λαρισαίων και ορίζεται από τις οδούς Σικελιανού- Νικόπολις - πεζόδρομος και πίσω από τους χώρους του 7^{ου} Γυμνασίου – 4^{ου} Ε.Π.Α.Λ. Βρίσκεται στο Ο. Τ. Γ1205 και εκτείνεται σε έκταση 5.545,00 μ² περίπου.

Στόχος της σχεδιαστικής πρότασης αποτελεί η δημιουργία μιας «ισχυρής» ζώνης πρασίνου ανάμεσα στα κτήρια αλλά και μπροστά από το σχολείο, καθώς επίσης και η κατασκευή χώρων για την συνάντηση, ανάπαυση και ψυχαγωγία των κατοίκων της περιοχής όλων των ηλικιών.



Σχεδιαστική πρόταση

Έτσι, στη μελέτη προβλέπονται χώροι περιπάτου περιμετρικά αλλά και στο εσωτερικό της πλατείας, περιστοιχισμένοι από δέντρα, με την παράλληλη κατασκευή καθιστικών στη διαδρομή για την ξεκούραση των επισκεπτών. Τα καθιστικά κατασκευάζονται από μπετόν και ξύλινη επένδυση. Βασική διαδρομή αποτελεί η αλέα που δημιουργείται μπροστά από το χώρο της εκκλησίας η οποία, από τη μία εξυπηρετεί τους «βιαστικούς» περιπατητές να διασχίσουν την πλατεία, αλλά συγχρόνως διαχωρίζει και τις διαφορετικές χρήσεις που συνυπάρχουν στο χώρο.

Όλες οι διαδρομές επιστρώνονται με έναν συνδυασμό από τετράγωνες πλάκες 0,40x0,40μ. χρώματος γκρι-ανθρακί, τετράγωνο κυβόλιθο 0,10x0,10μ. χρώματος γκρι και κόκκινου ενώ και οι αρμοί δημιουργούνται από κυβόλιθους διάστασης 0,10x0,15μ. χρώματος επίσης γκρι και κόκκινου.

Η πρόσβαση στην πλατεία είναι εύκολη από όλες της τις πλευρές και οι διάδρομοι κυκλοφορίας οδηγούν στην καρδιά της, που αποτελείται από έναν μεγάλο, ημικυκλικό χώρο καθιστικού, στο εσωτερικό του οποίου κατασκευάζεται μικρή εξέδρα για την φιλοξενία εκδηλώσεων και ανοιχτό χώρο συνεστίασης. Το καθιστικό είναι έτσι κατασκευασμένο ώστε να προσφέρει άνεση αλλά και ένα ευχάριστο περιβάλλον για όποιον το επισκεφτεί. Αποτελείται από τρία επίπεδα, τα διαζώματα των οποίων είναι φυτεμένα με γκαζόν αλλά και δέντρα που προσφέρουν σκίαση και δροσιά ενώ τα καθιστικά είναι κατασκευασμένα από χρωματισμένο εμφανές μπετόν. Έτσι, οι μαθητές του σχολείου μπορούν μετά τη δύσκολη μέρα τους να ξαπλώσουν στο γκαζόν και να χαλαρώσουν, οι περαστικοί να πάρουν μια βαθιά ανάσα ξεκούρασης αλλά και ο μοναχικός επισκέπτης να καθίσει να διαβάσει το βιβλίο του στο καταπράσινο περιβάλλον.



Πίσω ακριβώς από τη μικρή εξέδρα προβλέπεται ένα σιντριβάνι που θα δημιουργείται από εννέα υποδαπέδια συστήματα υδάτινων πιδάκων ώστε να δίνει την αίσθηση πολλών σιντριβανιών. Έτσι, το τρεχούμενο νερό προσδίδει μια διαφορετική αίσθηση ακόμη και με τους ήχους του, πέρα από τη δροσιά που θα προσφέρει τις ζεστές μέρες του χρόνου.



Τέλος, στην άκρη της πλατείας και προστατευμένος από κινδύνους, κατασκευάζεται χώρος πρότυπης παιδικής χαράς συνολικού εμβαδού 300 τ. μ. περίπου. Η παιδική χαρά έχει σχεδιαστεί βάσει των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών που ορίζει ο ΦΕΚ(931/τ. Β'/18-5-2009), και προορίζεται για παιδιά όλων των ηλικιών. Διαθέτει επίσης χώρους ειδικά διαμορφωμένους με καθιστικά και επιστρωμένους με κίτρινους κυβόλιθους 0,10Χ0,10μ., που προβλέπεται να εξυπηρετούν τους συνοδούς των παιδιών. Περιμετρικά περιβάλλεται από φυσική περίφραξη και τεχνητή ξύλινη περίφραξη, ενώ διαθέτει είσοδο από την εσωτερική πλευρά της πλατείας για μεγαλύτερη ασφάλεια των παιδιών. Η παιδική χαρά περιλαμβάνει ειδικά σύγχρονα όργανα, κατάλληλα για τις ηλικίες των παιδιών και θα φέρει το σήμα καταλληλότητας.

Από τη μελέτη προκύπτει ότι η πλακοστρωμένη περιοχή καλύπτει 2.348 τ.μ. ποσοστό 43% ενώ ο χώρος πρασίνου καλύπτει 3.197 τ.μ. ήτοι ποσοστό 57% .

Στη μελέτη συμπεριλαμβάνεται και η συμπληρωματική μελέτη του ανατολικού πεζοδρομίου, όμοιου με τα υπόλοιπα τρία.

Σημαντικό στοιχείο της πρότασης αποτελεί η περιβαλλοντική αναβάθμιση του κοινόχρηστου δημόσιου χώρου (χρήση οικολογικών στοιχείων, δημιουργία χώρων ασφαλή σε παιδιά, δημιουργία περισσότερων και μεγαλύτερων χώρων πρασίνου). Τέλος, θεωρείται απαραίτητη για κάθε οικιστικό σύνολο η ύπαρξη επαρκών, κατάλληλων και ασφαλών εγκαταστάσεων για αναψυχή αλλά και ψυχική και σωματική αγωγή.

MUNICIPALITY OF Λάρισα 23/03/2016

Η Συντάξασα

Μ. ΚΩΤΟΥΛΑ

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Τμήματος Έργων-Υποστήριξης Δήμων

Μ. ΤΣΙΑΡΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Αναπληρωτής Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών
ΑΘ. ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

6. Την Τεχνική Περιγραφή του έργου, οι οποίοι έχει ως εξής:

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή συντάχθηκε βάση της Απόφασης Αριθ.ΕΗ1/0/481-1986 του Υπουργείου ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. ΦΕΚ 573 Β' 09/09/1986 και αφορά την κατασκευή του έργου " **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ Κ.Χ. ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ** ".

Θα ανακατασκευαστεί το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού σε κ.χ. της συνοικίας του Αγ. Γεωργίου.

2. ΕΚΣΚΑΦΕΣ

Πριν τις εκσκαφές θα καθαιρεθούν οι πλάκες τσιμέντου και η ασφαλτος ή οποιοδήποτε υλικό υπάρχει στις διαδρομές που έχουν επιλεγεί και με βάση τις υποδείξεις του επιβλέποντα του έργου. Οι εκσκαφές θα γίνουν με μηχανικά μέσα και με τέτοιο τρόπο που να μην δημιουργούνται προβλήματα στην κυκλοφορία των οχημάτων και των πεζών να υπάρχει άμεση απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής και να λαμβάνονται όλα τα προστατευτικά μέτρα κατά μήκος εκσκαφών. Τα καλώδια θα διέρχονται μέσα από σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ βαρέως τύπου 2.5" που θα τοποθετηθεί σε βάθος 40cm από την επιφάνεια του εδάφους. Κατά μήκος του αγωγού θα τοποθετηθεί διάτρητη ταινία σήμανσης για προστασία.

Μέσα στους σωλήνες θα υπάρχει οδηγός από γαλβανισμένο σύρμα για την διέλευση των καλωδίων.

3. ΣΙΔΗΡΟΪΣΤΟΙ

Θα χρησιμοποιηθούν Σιδηροϊστοί ύψους 7μ τηλεσκοπικού τύπου και 5μ κωνικού τύπου για φωτιστικό σώμα βραχίονα και κορυφής. Οι μεταξύ τους αποστάσεις θα είναι περίπου 20 μ όπως προκύπτει από την συνημμένη μελέτη.

Θα τοποθετηθούν επί αγκυρίων και η μεταλλική τους πλάκα θα βρίσκεται 10-15 cm κάτω από το επίπεδο του πεζοδρομίου, τα δε αγκύρια θα κοπούν για να υπάρχει μεγαλύτερη ασφάλεια όδευσης.

Στις παιδικές χαρές δεν θα τοποθετηθούν επί αγκυρίων αλλά σε κιούγκια

Όλοι οι ιστοί θα ευθυγραμμιστούν και αλφαδιαστούν στηριζόμενοι σε σταθερή βάση και η κατασκευή τους θα είναι αυτή που αναφέρεται στα άρθρα τιμολογίου.

4. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ

A) φωτιστικά δρόμου τύπου βραχίονα.

Περιμετρικά της πλατείας θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα τύπου δρόμου από χυτό κράμα αλουμινίου διαστάσεων περίπου 500X200mm. Θα αποτελείται από το χώρο των οργάνων έναυσης με μπαλλάστ εκκινητή και πυκνωτή αντιστάθμισης και από το χώρο του λαμπτήρα με διαιρούμενο ντουι πορσελάνης, ακρυλικό κάλυμμα και ανακλαστήρα αλουμινίου με βαθμό στεγανότητας IP54. Το φωτιστικό σώμα θα έχει κατάλληλη υποδοχή για βραχίονα διαμέτρου περίπου 40mm και θα δέχεται λαμπτήρα τύπου E27 70W SON-E NATPIΟΥ 230V υψηλής πίεσης σχήματος 'αχλαδιού' χρωματικού δείκτη 2000 k φωτεινής ροής 5500Lm δείκτη χρωματικής απόδοσης > 80% και διάρκειας ζωής μεγαλύτερης των 10.000 ωρών.

B) φωτιστικά LED τύπου κορυφής

Στο εσωτερικό της πλατείας θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα LED τύπου κορυφής σχήματος κωνικού δίσκου διαμέτρου περίπου 600mm με εξωτερικό περίβλημα από αλουμίνιο δύο φωτεινών πηγών έντασης 4000Lm ισχύος 40W και διάφανο κάλυμμα από πολυκαρμπονικό υλικό. Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από τροφοδοτικό (Driver) εισόδου 230V και κατάλληλης εξόδου σταθερής τάσης για διάρκεια > 70000 ώρες χρωματικού δείκτη 3000 k (warm white) και δείκτη

χρωματικής απόδοσης > 80% και βαθμό στεγανότητας IP65. Το ύψος του φωτιστικού θα είναι περίπου 200mm μαζί με κατάλληλης διαμέτρου βάση στήριξης στον ιστό φωτισμού.

Το φωτιστικά σώματα θα φέρουν σήμανση CE και θα εναρμονίζονται σύμφωνα με τα πρότυπα κατά ENEC και IEC

5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ

Η τροφοδότηση των φωτιστικών σωμάτων θα γίνει από τον εξωτερικό ηλεκτρικό πίνακα με Χ.Τ. 220 Volt. Το κύκλωμα τροφοδοτήσεως κάθε Φ.Σ θα είναι υπόγεια με καλώδια τύπου ΝΥΥ διατομής 5 X 2.5 τ.χ. Τα καλώδια θα τοποθετηθούν μέσα στο έδαφος σε βάθος περίπου 0.4 μ. σε χαντάκια και θα οδεύουν μέσα σε σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ 2,5”.

Οι συνδέσεις των τροφοδοτικών καλωδίων θα γίνονται αποκλειστικά στις θυρίδες των ιστών δηλαδή το καλώδιο θα μπαίνει σε κάθε ιστό θα συνδέεται και θα ξαναβγαίνει για την τροφοδότηση του επόμενου ιστού.

Φρεάτια διαστάσεων 40 X 40 για το τράβηγμα των καλωδίων θα τοποθετηθούν κοντά σε κάθε στύλο.

Από το ακροκυβώτιο κάθε στύλου θα αναχωρεί καλώδιο ΝΥΜ 3 X 1.5 τ.χ. για την τροφοδότηση κάθε Φ.Σ.του στύλου. Σε κάθε ακροκυβώτιο θα υπάρχουν οι ασφάλειες προστασίας των καλωδίων προς τα Φ.Σ., οι ακροδέκτες συνδέσεως των εισερχομένων και εξερχόμενων καλωδίων, γειώσεις κ.λ.π. Σε κάθε στύλο θα συνδέεται ο κύριος αγωγός γειώσεως μ' έναν γυμνό χάλκινο αγωγό διατομής 6 τ.χ. με κατάλληλο γαλβανισμένο σφικτήρα. Στο τέλος της τροφοδοτικής γραμμής, μετά τον τελευταίο στύλο κύριος αγωγός γειώσεως γυμνός (16 τ.χ.) θα γειώνεται ξανά μέσω ενός ηλεκτροδίου (χαλκός) διατομής Φ.22

Η εγκατάσταση θα λειτουργεί αυτόματα με τη βοήθεια του φωτοκύτταρου σε συνδυασμό με έναν χρονοδιακόπτη.

6. ΓΕΙΩΣΕΙΣ

Το ακροκυβώτιο ο ιστός και το χάλκινο ηλεκτρόδιο κάθε ιστού θα γειώνεται πάνω στον αγωγό γειώσεως μέσω γυμνού αγωγού χάλκινου διατομής 16 τ.χ. Η σύνδεσή τους θα γίνεται με τη βοήθεια σφικτήρων μέσα στο φρεάτιο.

7. ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ

Μετά το τέλος των εργασιών θα γίνει πλήρης αποκατάσταση του πεζοδρομίου με πλάκες τσιμέντου των διαστάσεων που προϋπήρχαν καθώς και οιοδήποτε άλλου υλικού υπήρχε επίσης και της ασφάλτου που έχει καθαιρεθεί.

8. ΥΔΑΤΙΝΟ ΣΧΗΜΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ 9 ΑΥΤΟΦΩΤΙΖΟΜΕΝΩΝ ΠΙΔΑΚΩΝ

Το υδάτινο σχήμα του σιντριβανιού θα δημιουργείται από εννέα (9) υποδαπέδια συστήματα δημιουργίας υδάτινων πιδάκων με ανερχόμενο ύψος 2,0M με χρήση υψηλής τεχνολογίας συστήματα λειτουργία τεχνολογίας WATER SWITCHES προέλευσης Ευρώπης ή Αμερικής.

Το κύριο χαρακτηριστικό των WATER SWITCH είναι η δυνατότητα αστραπιαίας εκτόξευσης πιδάκων έως οκτώ (8) φορές το δευτερόλεπτο. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία του πιο εντυπωσιακού θεάματος με κινούμενες, εκρηγνύομενες, εκτοξευόμενες, στατικές, εναλλασσόμενες, διαδοχικές υδάτινες μορφές και συνθέσεις και μεταβλητό ύψος πιδάκων.

Κάθε μονάδα θα λειτουργεί ανεξάρτητη και αυτόματα μέσω της κεντρικής μονάδος καθώς και ο φωτισμός τους.

- Η μονάδα WATER SWITCH 1½’’ αποτελείται από ηλεκτροβαλβίδα 12W 24V DC που λειτουργεί ως πλότος ελέγχου κατάλληλης τεχνολογίας και κατασκευής από πλαστικό και ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316. Το νερό δε διέρχεται μέσω της ηλεκτροβάνας.

- Ένα (1) ακροφύσιο 14mm κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα με τα αναγκαία ειδικά εξαρτήματα.

- Ένα υποδαπέδιο COVER και πλαίσιο κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 διαστάσεων 400x400x4mm με διάτρηση, βάσει διεθνών κανονισμών ασφαλείας. Το πλαίσιο θα συγκρατεί το WATER SWITCH και τους υποβρύχιους προβολείς. Θα υπάρχουν οπές στήριξης στο μπετόν.

Συνολικά θα χρησιμοποιηθούν εννέα (9) μονάδες.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΜΟΝΑΔΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Η μονάδα θα είναι ενιαίας κατασκευής και θα περιλαμβάνει τα κάτωθι λειτουργικά:

- Πρωτόκολλο επικοινωνίας .
- RGB έξοδο με LED BUS SYSTEM τριών (3) αγωγών / DMX.
- Λειτουργία φωτισμού RGB / DMX / LED BUS SYSTEM.
- Πρόγραμμα υδάτινων συνθέσεων του σιντριβανιού με χρόνους από 100m/sec.
- Λειτουργία πιδάκων τύπου INTERACTIVE με υπερ – ταχύτατες εκκινήσεις και - θεαματικές υδάτινες συνθέσεις
- Έλεγχο στάθμης χαμηλού σημείου νερού AUTO SAFE.
- Έλεγχο στάθμης υψηλού σημείου νερού.
- Έλεγχο στάθμης για αυτόματο συμπλήρωμα νερού.
- SOFT WARE με εννέα (9) ανεξάρτητα κανάλια λειτουργίας αντίστοιχου αριθμού WATER SWITCH ή και μελλοντικής επέκτασης έως 60CH.

ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΤΥΠΟΥ RING

Οι πίδακες θα φωτίζονται με περιφερειακό φωτισμό (RING) των εννέα (9) LED RGB όπου οι πίδακες διέρχονται από το κέντρο του προβολέα και περιβάλλονται από τα LED προσφέροντας ιδανικό φωτισμό αυτοφωτιζόμενων πιδάκων.

- Τρία (3) RED LED.
- Τρία (3) GREEN LED.
- Τρία (3) BLUE LED.

Το σύστημα λειτουργίας των LED εξελιγμένης τεχνολογίας RGB / DMX με λειτουργικό LED BUS SYSTEM ενός καλωδίου τριών (3) αγωγών. Δύο (2) αγωγοί τροφοδοσίας 12-24V DC και ένας (1) αγωγός λειτουργικού LED BUS SYSTEM.

ΣΤΕΓΑΝΟΙ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ RGB ΤΥΠΟΥ RING ΜΕ LED ΙΣΧΥΟΣ (HIGH POWER LED)

Οι υποβρυχιοι προβολεις LED / RGB / DMX είναι εξελιγμένης τεχνολογίας και κατασκευής με microcontroller

- Λειτουργία LED MODULE με HITEC λειτουργικό LED BUS SYSTEM με ένα (1) καλώδιο τριών (3) αγωγών
- LED MODULE ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ MICRO CONTROLLER / LED DRIVERS / THERMAL CONTROL.

- Κατασκευή από ανοξείδωτο χάλυβα AISI304 4 – 5mm πάχους σώματος και καλύμματος προβολέα.

- HIGH POWER LED προέλευσης Ευρώπης ή Αμερικής.

Λειτουργία προβολέα με ένα (1) καλώδιο τριών αγωγών.

- Υψηλή συχνότητα ανταπόκρισης και χωρίς εμφάνιση φαινομένων FLIKER.
- Υψηλής τεχνολογίας θερμικός έλεγχος δεκαπέντε (15) επιπέδων για επίτευξη ορίου ζωής των LED, καθώς και προστασία των LED από γήρανση και καταστροφή.
- Λειτουργία με κυμαινόμενη τάση 10 έως 28V DC για διατήρηση ίδιας φωτεινής έντασης όλων των προβολέων, λόγω πτώσης τάσης έως και των απομακρυσμένων.
- πρωτόκολλο επικοινωνίας.

- Όριο ζωής 70.000 – 100.000 ώρες.
 - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ : Υποβρύχια και εκτός νερού βρεχόμενοι.
 - AUTOSAFE πλήρης διακοπή λειτουργίας των LED από υπερθέρμανση ή άλλη αιτία.
- Οι προβολείς θα είναι αποκλειστικά κατασκευασμένοι με σώμα και κάλυμμα, από ισχυρό, ανοξείδωτο χάλυβα πάχους 4 – 5mm AISI 304 (και όχι μικρότερο).
ΚΟΥΤΙΑ ΣΤΕΓΑΝΑ ΥΠΟΒΡΥΧΙΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ
 Όλες οι υποβρύχιες συνδέσεις θα γίνονται με στεγανά κουτιά IP68 από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304.

ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΜΕ ΦΙΛΤΡΑ 500 MICRON

Θα χρησιμοποιηθεί ένα (1) φυγοκεντρικό αντλητικό συγκρότημα με τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Κλάση μόνωσης F.
- 2.850 RPM.
- Θερμοκρασία υγρό από 0 – 100 C0
- Κλάση προστασίας IP55.
- Μέγιστη παροχή 30m3/h
- Μανομ. 16Μ.

Το υδραυλικό δίκτυο τροφοδοσίας των WATER SWITCH θα περιλαμβάνει και τα φίλτρα γραμμής 500 MICRON αντίστοιχης παροχής της αντλίας.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

Ένας (1) ηλεκτρικός πίνακας αυτόματης και χειροκίνητης λειτουργίας σε μεταλλικό στεγανό κιβώτιο με πιστοποιητικά ποιότητας και εγκρίσεις κυκλοφορίας CE Ευρώπης, UL Αμερικής, LLOYD'S Ναυτιλίας.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά ηλεκτρικού πίνακα:

Είδος στεγανότητας

IP 65 DIN 40050 BS 5490.

Βαφή

Ηλεκτροστατική εποξική βαφή πολλών επιστρώσεων με απόχρωση RAL – 7032 των ηλεκτρικών πινάκων

κανονισμού Ε.Ε.

Μεταλλικό κιβώτιο

Ανθεκτική κατασκευή από 1.25 χιλ. έως 1.50 χιλ. πάχους έλασμα χάλυβα διαμορφωμένο και συγκολλημένο από ένα έλασμα υλικού με προστατευτικό αυλάκι γύρω από τον οπλισμό της πόρτας. Πίσω κάλυμμα με έτοιμες τρύπες για επίτοιχη στήριξη. Δάπεδο κιβωτίου με φλάντζα, καλυμμένη με έλασμα χάλυβα.

Πόρτα

Πόρτα με άνοιγμα 120 μοίρες προστατευμένη με ακροδέκτη γειώσεως και κλειδαριές ασφαλείας με εσωτερικούς μεντεσέδες. 1.5 χιλ. έως 2 χιλ. έλασμα χάλυβα, μονωμένη με αφρώδες υλικό, διάτρητες κάθετες βάσεις στήριξης και στις δύο πλευρές, με βιδωτούς μεντεσέδες. Η γωνία ανοίγματος είναι 130 μοίρες σύμφωνα με το VDI (μπορεί να φτάσει έως και τις 180 μοίρες), αφαλός κλειδαριάς με κλειδί «γερμανικού» τύπου σύμφωνα με DIN 43668.

Πλάκα στήριξης

2-3 χιλ. έλασμα χάλυβα με ανοίγματα για τοποθέτηση στο επιθυμητό βάθος, γαλβανισμένο.

Μετόπη

Προστατευτική μετόπη από ανοξείδωτο χάλυβα

Πιστοποιήσεις

UL, CSA, VDE, TUV, Germanischer Lloyd, Lloyds Register of Shipping, Det Norske Veritas, USSR Register of shipping

Επεξεργασία Επιφάνειας

- Πλαισίου:
 - Απολίπανση και ναοκεραμική επικάλυψη για αντιδιαβρωτική προστασία
 - Εμβάπτιση ηλεκτροφόρησης σε RAL 7044 για μέγιστη προστασία από διάβρωση, πάχους περίπου 20μm
 - Επίπεδων επιφανειών:
 - Απολίπανση και ναοκεραμική επικάλυψη για αντιδιαβρωτική προστασία
 - Εμβάπτιση ηλεκτροφόρησης σε RAL 7044 για μέγιστη προστασία από διάβρωση, πάχους περίπου 20μm
 - Επιπρόσθετη βαφή πούδρας σε RAL 7032 πάχους περίπου 70μm έως 110μm
- Ο ηλεκτρικός πίνακας θα περιλαμβάνει:
- Γενικό αυτόματο ασφαλοδιακόπτη 3x60A.
 - Αυτόματο διακόπτη διαρροής 3x60A.
 - 2 χρονοδιακόπτες 3 λειτουργιών (με εφεδρεία 100 ωρών).
 - 2 επιτηρητές φάσεων.
 - Ενδεικτικές λυχνίες.
 - Ρελέ ισχύος αντλιών και θερμικά.
 - Ασφάλειες αντλιών και φωτισμού.
 - Τροφοδοτικά LED.
 - Ηλεκτρονικός προγραμματιστής.
 - Θα περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία υλικά και μονάδες ελέγχου και προστασίας του σιντριβανιού.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Η/Μ

Γεώργιος ΖΕΜΠΕΚΗΣ

Βασιλική ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

7. Το τιμολόγιο μελέτης, το οποίο έχει ως εξής:

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμηριθμική : 2012Γ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:
1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.
1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]

Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιου ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες προμηθείας 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 ιδιαίτερω 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.

1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεταπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.3.6 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.

1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) 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, τοιχεία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα 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.

1.3.8 Τα πάσης φύσεως ασφαλιστικά ταμεία για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.3.9 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

Τιμολόγιο Μελέτης

- κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.3.10 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 κλπ.)
- 1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή 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 μεραργίες 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.
- 1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαιών χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.
- 1.3.13 Οι επιβάρυνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα)
- (β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑκ κλπ.),
- (γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (δ) 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
- (ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αεθριών κλπ) 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.
- Επίσης οι δαπάνες ανήγεισης 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]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).
- 1.3.15 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.
- 1.3.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".
- 1.3.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και ηγαίων νερών ώστε να προστατευτούν τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιαδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.3.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.3.20 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.
- 1.3.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφιστάμενων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριωφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.
- 1.3.24 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.
- 1.3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 1.4 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 κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες γυμνικών 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%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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.

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 ημιβράχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσπασμένος 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, ελιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμειγνύονται με το ήπιον των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΥΚΛΑΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κυκλαερίας, 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 (γρυλόχερο) 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 προϋψίζουσες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας. Κλειδαριές - διατάξεις ασφαλείας

- 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 (προϋψίζοντας) ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίτζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντίκρισματα (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 στηρίξης, ροζέτες κτλ

- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας

- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)

Τιμολόγιο Μελέτης

- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικό μηχανισμό αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμό αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκλερίας, 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 επιμετρώνται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρώνται 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 κριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμειγνύσεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επιβλέψη, τα κινητά ικρίωματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα 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 κλπ) 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 τετραξυλου 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 καθρόνι (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. | 1,90 |
| | α) με κάσα καθρόνι (ή 1/4 πλίνθου) | 2,30 |
| | β) με κάσα επί δρομικού τοίχου | 2,60 |
| | γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου | |
| 3. | Υαλοστάσια : | 1,00 |
| | α) με κάσα καθρόνι (ή 1/4 πλίνθου) | |
| | 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 (χρυσικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών. | 3,70 |
| 5. | Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου | 2,60 |
| 6. | Σιδερένιες θύρες : | 2,80 |
| | α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα | 2,00 |
| | β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές | 1,00 |
| | γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) | 1,60 |
| | δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ | |
| 7. | Προπετάσματα σιδηρά : | |
| | α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα | 2,50 |
| | β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα | 1,00 |
| | γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας) | |
| 8. | Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά : | |
| | α) απλού ή συνθέτου σχεδίου | 1,50 |
| | β) πολυσυνθέτου σχεδίου | |
| 9. | Θερμαντικά σώματα : | |
| | Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων | |

2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

Τιμολόγιο Μελέτης

1. Τα συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά ηγή προέλευσης και σκληρότητα:

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

| | | |
|----|--------------|---------------------|
| 1 | Πεντέλης | Λευκό |
| 2 | Κοκκινάρω | Τεφρόν |
| 3 | Κοζάνης | Λευκό |
| 4 | Αγ. Μαρίνης | Λευκό συννεφώδες |
| 5 | Καπανδριτίου | Κιτρινωπό |
| 6 | Μαραθώνω | Γκρι |
| 7 | Νάξου | Λευκό |
| 8 | Αλιβερίου | Τεφρόχρουν -μελανό |
| 9 | Μαραθώνω | Τεφρόχρουν - μελανό |
| 10 | Βέροιας | Λευκό |
| 11 | Θάσου | Λευκό |
| 12 | Πηλίου | Λευκό |

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

| | | |
|----|-------------------|---------------------|
| 1 | Ερέτριας | Ερυθρότεφρο |
| 2 | Αμαθύνθου | Ερυθρότεφρο |
| 3 | Δομοφραϊνης Θηβών | Μπεζ |
| 4 | Δομοφραϊνης Θηβών | Κίτρινο |
| 5 | Δομοφραϊνης Θηβών | Ερυθρό |
| 6 | Στύλων | Πράσινο |
| 7 | Λάρσας | Πράσινο |
| 8 | Ιωαννίνων | Μπεζ |
| 9 | Φαρσάλων | Γκρι |
| 10 | Υδρας | 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 | Βυτνας | Μαύρο |
| 8 | Μάνης | Ερυθρό |
| 9 | Ναυπλίου | Ερυθρό |
| 10 | Ναυπλίου | Κίτρινο |
| 11 | Μυτιλήνης | Ερυθρό πολύχρωμο |
| 12 | Τρίπολης | Γκρι με λευκές φέτες |
| 13 | Σαλαμίνας | Γκρι ή πολύχρωμο |
| 14 | Αρχαίας | Καφέ |

2. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στύλωση αυτών (νερόλουστρο)
3. Το κονίαμα 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 τοιχοπετάσμάτων 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.

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 2.1

Άρθρο : ΑΓΤΗ ΝΙ9302

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100%

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων 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 ή στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των

Τιμολόγιο Μελέτης

παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σάλιας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως και με αμμο 10 εκατοστών πάνω από τον σωλήνα των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες, και η ταινία σήμανσης.

(1 m3)

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

A.T. : 2.2

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9316.6 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 2 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

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. 7 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου διαμέτρου 2 1/2 ins

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

A.T. : 2.3

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9303 Εκσκαφή για την κατασκευή βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοίστου ή σιδηροίστου σε έρεισμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100%

Εκσκαφή για την κατασκευή βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοίστου ή σιδηροίστου σε έρεισμα με συμπιεσμένο υλικό και άσφαλο οιονδήποτε διαστάσεων που θα γίνει με οιονδήποτε τρόπο χωρίς την χρησιμοποίηση εκρηκτικών και με την αντιστήριξη των πρακών, μόρφωση πυθμένα, την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και την απόρριψή τους σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία

(1 m3)

Εκσκαφή για την κατασκευή βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοίστου ή σιδηροίστου σε έρεισμα

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

A.T. : 2.4

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19312.1 Βάση σιδηροίστου άσπλη 1,00x1,00x1,00

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Βάση σιδηροίστου άσπλη δηλαδή κατασκευή μιάς βάσεως από άσπλο σκυρόδεμα Σ 150 για την έδραση και στερέωση σιδηροίστου 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 σιδηρογωνίες και ήλους όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο του σιδηροίστου. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών

(1 m3)

9312.1 Βάση σιδηροίστου άσπλη διαστάσεων 1x1 m βάθους 1 m

Ευρώ (Αριθμητικά): 110,00
(Ολογράφως): εκατόν δέκα

A.T. : 2.5

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19324.2

Σιδηροιστός κωνικός 5 μ. γαλβανισμένος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Σιδηροιστός κωνικός 5 μέτρων γαλβανισμένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενόρσειδηροιστού 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 διαμήκη 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 εγγύηση πλήρους διεξόδου 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 εξέχει του ιστού. Η στερέωση του γίνεται με ειδικά τεμάχια που δεν εξέχουν 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 5.00 μετ. διάμετρος βάσης 120χιλ. διάμετρος κορυφής 60χιλ. πάχος ελάσματος 4 χιλ. διαστάσεις θυρίδας 300χιλ X 85χιλ.
 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 εντός τσιμεντοσώληνα ενός (1) μέτρου
 Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η αξία της σταθεροποίησης του ιστού.
 (1 τεμ)
 9325.λ1 Μήκους 5μ

Ευρώ (Αριθμητικά): 270,26

(Ολογράφως): διακόσια εβδομήντα και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : 2.6

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19325.2

Σιδηροιστός τηλεσκοπικός 7 μ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Σιδηροιστός τηλεσκοπικός 7 μ., δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενόρσειδηροιστού κατασκευασμένου σε μορφή τηλεσκοπικής διατάξεως. Το πρώτο τμήμα του μήκους 3m, θα αποτελείται από σιδηροσώληνα χωρίς ραφή διαμέτρου 51ns και πάχους 4,25mm, το δεύτερο τμήμα μήκους 2 μ από σιδηροσώληνα χωρίς ραφή διαμέτρου 41ns και πάχους 4,05mm, το τρίτο τμήμα μήκους 0,30m από σιδηροσώληνα διαμέτρου 31ns και πάχους 3,65mm και το τελευταίο τμήμα μήκους 0,30m από σιδηροσώληνα διαμέτρου 2,51ns και πάχους 3,65mm. Οι συνδέσεις των τμημάτων του σιδηροιστού θα είναι καμπύλες. Οι σιδηροσώληνες μικρότερης διατομής θα εισέρχονται τουλάχιστο 0,10m μέσα στους σιδηροσώληνες μεγαλύτερης διατομής. Ο κορμός του σιδηροιστού θα φέρει χαλύβδινη τετραγωνική πλάκα εδράσεως από λαμαρίνα πάχους 20mm και διαστάσεων 0,40 x 0,40m. Η πλάκα εδράσεως θα φέρει κεντρική οπή για την είσοδο των υπογείων καλωδίων μέσα στον ιστό καθώς και τέσσερα οπές διαμέτρου 11ns η κάθε μία για την στερέωση του με κοχλιωτούς ήλους (μπουλόνια) διαμέτρου 11ns. Θα φέρει επίσης τέσσερα ενισχυτικά πτερύγια πάχους 16mm σχήματος ορθογώνιου τριγώνου, μήκους των δύο καθέτων πλευρών του 0,20 και 0,30m. Ο σιδηροιστός θα φέρει σε απόσταση 1,00m από την βάση του οπή για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου που θα κλείνει με θυρίδα από λαμαρίνα πάχους 4mm, διατομής σχήματος τόξου κύκλου διαμέτρου 51ns.
 Οι συνδέσεις του σιδηροιστού, η πλάκα εδράσεως του και τα ενισχυτικά πτερύγια θα είναι ηλεκτροσυγκολλημένα καλά. Ο σιδηροιστός θα συνοδεύεται από μια βάση αγκυρώσεως που θα αποτελείται από τέσσερις ήλους μήκους 1m και διατομής 11ns που θα καταλήγουν σε σπείρωμα μήκους 0,20m καλά επεξεργασμένο. Οι τέσσερις ήλοι πρέπει να είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκολλημένες πάνω τους γωνίες 30/30/3mm σε σχήμα τετραγώνου στην βάση τους και χιαστί προ του σπειρώματος τους για να αποφευχθεί μετακίνηση τους κατά την ενσωμάτωσή τους μέσα στη βάση από σκυρόδεμα. 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. Στους τέσσερις ήλους αγκυρώσεως του ιστού θα τοποθετηθούν πριν από την ανύψωση του ιστού από ένα περικόχλιο 11ns για να στηρίζεται η πλάκα εδράσεως του ιστού χωρίς σφήνες κατά την ζυγοστάθμιση αυτού

Τιμολόγιο Μελέτης

στερεομένη με δύο περικόχλια από πάνω σε κάθε θέση.
Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η αξία της βάσεως αγκυρώσεως.
(1 τεμ)
9325.1 Μήκος 7

Ευρώ (Αριθμητικά): 393,42
(Ολογράφως) : τριακόσια ενενήντα τρία και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 2.7

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9331.2.3

Ευθύγραμμος μεταλλικός βραχίονας Διπλός ευθύγραμμος μεταλλικός βραχίονας Οριζόντιας προβολής 1,50m
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Ευθύγραμμος μεταλλικός βραχίονας, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός Διπλός ευθύγραμμου βραχίονα από σιδηροσωλήνα βαρέος τύπου, με κλίση 15 μοίρες προς την οριζόντια.

Η βάση του βραχίονα θα αποτελείται από σιδηροσωλήνα εσωτερικής διαμέτρου 97mm και μήκους 0,5m και θα είναι κατασκευασμένη από σιδηροσωλήνα πάχους 6mm. Στο άκρο του βραχίονα θα υπάρχει κατάλληλη συστολή για την υποδοχή και στερέωση σε αυτή του φωτιστικού σώματος.

Ολόκληρος ο βραχίονας μετά την πλήρη κατασκευή του θα γαλβανισθεί σε θερμό λουτρό για την αποφυγή μελλοντικής οξειδώσεως. Ελάχιστο πάχος γαλβανίσματος 80 μικρά.

Στη τιμή περιλαμβάνεται και η αξία του πύρου στερεώσεως του βραχίονα στο ιστό.
(1 τεμ)

9331.2 Διπλός βραχίονας οριζόντιας προβολής 1,50m
9331.2.3 διάμετρος σωλήνα 2ins και πάχος σιδηροσωλήνα 3,65mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 110,67
(Ολογράφως) : εκατόν δέκα και εξήντα επτά λεπτά

A.T. : 2.8

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19361.7

Φωτιστικό σώμα βραχίονα για λυχνίες ατμών νατρίου υψηλής πίεσεως 70 W
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Φωτιστικό σώμα βραχίονα για λυχνίες ατμών νατρίου υψηλής πίεσεως 70 W, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός φωτιστικού σώματος με τον λαμπτήρα, κατάλληλου για λυχνίες ατμών νατρίου υψηλής πίεσεως και για τοποθέτηση σε βραχίονα. Τούτο αποτελείται βωικά από τα εξής μέρη: α) Το κέλυφος. Είναι κατασκευασμένο από χυτό ή χυτοπρεσσαριστό κράμμα αλουμινίου ή από πρεσσαριστό φύλλο αλουμινίου, ανθεκτικό στο ύπαιθρο. Το πίσω τμήμα του κελύφους είναι διαμορφωμένο σε ρυθμιζόμενη υποδοχή βραχίονα κατάλληλη για βραχίονα εξωτερικής διαμέτρου 40 έως 60mm. β) Το διαφανή κώδωνα. Είναι κατασκευασμένος από ειδική διαφανή ακρυλική ύαλο ή πυρίμαχο ύαλο, ανθεκτική σε μηχανικές καταπονήσεις. Η στερέωση του στο κέλυφος γίνεται μέσω κατάλληλου παρεμβύσματος ανθεκτικού σε έντονες καιρικές μεταβολές (ελαστικό, νεοπρένιο, τσόχα). Ο συνδυασμός κώδωνα και κελύφους πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να εξασφαλίζει προστασία στο χώρο του λαμπτήρα IP 66 και στο χώρο των οργάνων IP 66 κατά DIN 40050 ή ισοδύναμη κατά τους διεθνείς κανονισμούς.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι εξωπλισμένο με τα εξής:

- Κάτοπτρο ή κάτοπτρα από χημικός καθαρό αλουμίνιο 99,9% συμπληρωμένο και στιλβωμένο.

- Λυχνιαλαβή πορσελάνης E 27.

- Ηλεκτρικά όργανα: στραγγαλιστικό πηνίο, πυκνωτή διορθώσεως συντελεστού ισχύος (συν. φ μεγαλύτερο ή ίσο από το 0,85), αντιπαρασιτική διάταξη.

- Πλήρη ηλεκτρική συνδεσμολογία, κατάλληλη για φωτιστικό σώμα κλάσεως μονώσεως 2 κατά VDE 0710, ώστε με την τοποθέτηση του λαμπτήρα ή των λαμπτήρων και απλή σύνδεση στο δίκτυο της Δ.Ε.Η. να μπορεί να λειτουργεί.

Όλα τα υλικά θα είναι κατάλληλα για τον σκοπό για τον οποίο προορίζονται και θα είναι σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς, όπου υπάρχουν τέτοιοι κανονισμοί. Τέλος η κατανομή του εκπεμπομένου φωτός πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις για φωτιστικό σώμα SEMICUT-OFF κατά τους διεθνείς κανονισμούς.
(1 τεμ)

9361.11 Ύψος τοποθέτησεως h: 7

9361.11.13 Ισχύος: 1x70 12

Ευρώ (Αριθμητικά): 80,00
(Ολογράφως): ογδόντα

A.T. : 2.9

Άρθρο : ΑΤ ΗΕ Ν19367.5.3 Φωτιστικό σώμα κορυφής, τύπου φανού, για λυχνίες led 40W για ιστο μικρού ύψους

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Προμήθεια και εγκατάσταση ενός φωτιστικού σώματος κορυφής με λυχνία led 40W, κωνικού σχήματος περίπου με πλαίσιο στήριξης και πάνω κάλυμμα από τορνευτό αλουμίνιο UNI EN 485 σε πλήρη λειτουργία δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός ολόσωμου φωτιστικού σώματος με λυχνία , led 40W και για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ελεύθερου ύψους μέχρι 4,50m.

Η ΟΠΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ η οποία περιλαμβάνει:

1. Πλαίσιο στήριξης και πάνω κάλυμμα από τορνευτό αλουμίνιο UNI EN 485. Χρώμα Γραφίτης.
2. Παρέμβλημα πολυουρεθάνης.
3. Οθόνη από υψηλής διαφάνειας επίπεδο γυαλί (πάχος 4mm) με μεταξοτυπία.
4. Οπτική μονάδα από υψηλής απόδοσης επιμεταλλωμένο πολυκαρβονικό.
5. Αφαιρούμενη μεταλλική πλάκα οργάνων έναυσης.
6. Ενσωματωμένος στυπιοθλήπτης καλωδίου.
7. Σύστημα στερέωση σε κορυφή ιστού από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου UNI EN 1706 για διατομή Φ50mm.
8. Κλείστρο από ανοξείδωτο ατσάλι.
9. Βαθμός προστασίας IP66

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Θερμοκρασία χρώματος 4000o K.
2. Ένταση ρεύματος LED : 525/700mA.
3. Συνολικός αριθμός LED 18 τεμ.
4. Απόδοση φωτεινών πηγών 125lm/W.
5. Εκπομπή φωτεινής ροής 3050 lm.
6. Συνολική ισχύς φωτιστικού 40 w.
7. Απόδοση φωτιστικού 761 m/W
8. Κλάση μόνωσης : II.
9. Τροφοδοσία: 220-240V - 50/60Hz.
10. Συντελεστής ισχύος : > 0.9 (σε πλήρες φορτίο).
11. Σύνδεση: σύνδεσμος για καλώδια μέγιστης διατομής 2.5mm.
12. Ενσωματωμένη προστασία για υπερτάσεις:
13. Αντοχή σε κρουστική τάση ? 4kV κοινή / διαφορική για CLASS II.
14. Ενσωματωμένο αντικεραυνικό SPD, Type II, In = 5kA, Imax = 10kA, Uoc = 10kV

Τα φωτιστικά σώματα θα ανταποκρίνονται στις τεχνικές προδιαγραφές της Υπουργικής Απόφασης.

Πρότυπα αναφοράς:

EN 60598 1-2-3- A1
IEC 34 3 VI Edition
IEC 34 3 II Edition
UNI 1081
CE

(1 τεμ)
9367.λ1 Ισχύος 70W

Ευρώ (Αριθμητικά): 350,00
(Ολογράφως): τριακόσια πενήντα

A.T. : 2.10

Άρθρο : ΑΤ ΗΕ 9336.1.1 Καλώδιο NYM Καλώδιο NYM τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Καλώδιο NYM , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYM σε έργα οδικού ηλεκτροφωτισμού.

(1 m)
9336. 1. 1 τριπολικό
9336. 1. 1 Καλώδιο NYM διατομής: 3 X 1,5mm²

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,99
(Ολογράφως): τρία και ενενήντα εννέα λεπτά

A.T. : 2.11

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19337.5.2.5 Καλώδιο NYΥ 5Χ2,5 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο NYΥ , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYΥ 5Χ2,5mm, 1000 V μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα.
(1 m)

9337.3 5Χ2,5

9337.3.1 Καλώδιο NYΥ διατομής: 5Χ2,5 mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,00
(Ολογράφως): τέσσερα

A.T. : 2.12

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18774.5.6 Καλώδιο NYΥ διατομής 5 Χ 16 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδιο NYΥ , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYΥ 5Χ16mm, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα.
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 19,00
(Ολογράφως): δέκα εννέα

A.T. : 2.13

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9340.2 Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 16mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.
(1 m)

9340.2 Διατομής 16mm²

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,94
(Ολογράφως): τέσσερα και ενενήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 2.14

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19342 Γείωση από χάλκινο ηλεκτρόδιο Φ 22χιλ μήκους 1,50m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Γείωση από χάλκινο ηλεκτρόδιο Φ 22χιλ μήκους 1,50m, δηλαδή κατασκευή και έμπηξη στο έδαφος μιάς γειώσεως αποτελούμενης από χάλκινο ηλεκτρόδιο με όλα τα μικρουλικά που χρειάζονται, κολλάρα γειώσεως κλπ.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 30,00
(Ολογράφως): τριάντα

A.T. : 2.15

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19311.1 Βάση πύλλαρ 1,20Χ0,4Χ0,50

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Βάση πύλλαρ δηλαδή κατασκευή μιάς βάσεως από σκυρόδεμα Σ 150 για την στερέωση εξωτερικού πύλλαρ διαστάσεων 1,20 μ μήκους, 0,40 μ πλάτους και 0,50 ύψους, υπε- ρυψωμένης κατά 0,15 μ απο την επιφάνεια του εδάφους, στο κέντρο της βάσης θα φέ- ρει σωλήνα Φ 100 mm εως το φρεάτιο για την διέλευση των καλωδίων.
Στην τιμή περιλαμβάνεται η αξία της εκσκαφής

(1 τεμ)

9311.1 Βάση πύλλαρ διαστάσεων 1,20Χ0,40 m βάθους 0,5 m

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

Α.Τ. : 2.16

Άρθρο : ΑΤΗ Ν19350.1 Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) 1.10x0.30x1.20 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και εσωτερική συνδεσμολογία οργάνων διανομής (σύνδεση με μετρητή της Δ.Ε.Η, χρονοδιακόπτης, φωτοκύταρο, ασφάλειες σε κάθε γραμμή διακόπτες, ρελέ κλπ. βλ. μονογραμμικό διάγραμμα) ενός πίλλαρ κατασκευασμένου από μεταλλικά πλαίσια από προφίλ (σιδηρογωνιές, λάμες κλπ.) συγκολλημένα η συνδεδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό, κυβώτιο από χαλυβδοέλασμα ΝΤΕΚΛΠΕ πρεσσαριστό πάχους 2 mm. Οι εσωτερικές ωφέλιμες διαστάσεις του θα είναι : μήκος 1.10 μ., ύψος 1.20 μ. και βάθος 0.30 μ. Το εσωτερικό του πίλλαρ θα είναι χωρισμένο με λαμαρίνα σε δύο ανεξάρτητους χώρους από τους οποίους ο ένας προς τα αριστερά πλάτους 0.60μ θα προορίζεται για τον μετρητή της ΔΕΗ και ο άλλος πλάτους 0.50 μ για την ηλεκτρική διανομή. Ο αριστερός και ο δεξιός χώροι θα κλείνουν με μονόφυλλη θύρα. Οι θύρες α) θα κλείνουν με την βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος, β) περιμετρικά θα είναι δύο φορές κεκαμμένες κατά ορθή γωνία (στρατζαριστές) για να παρουσιάζουν αυξημένη αντοχή στην παραμόρφωση και να εφαρμόζουν καλά στο κλείσιμο, γ) θα αναρτώ στο σώμα του πίλλαρ με την βοήθεια μεντεσέδων βαρέως τύπου και δ) θα έχουν ανεξάρτητη κλειδαριά. Στο χώρο που προορίζεται για την ΔΕΗ και στην ράχη του πίλλαρ θα είναι στερεωμένη με κοχλίες και περικόχλια στρατζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1 mm για να μπορούν να στερεωθούν επάνω σε αυτήν τα όργανα της ΔΕΗ.

Στο χώρο που προορίζεται για την Υψηρσία, θα υπάρχει κατασκευή από σιδηρογωνιές, ελάσματα κλπ. για την στερέωση της ηλ. διανομής. Το επάνω μέρος του πίλλαρ θα έχει σχήμα στέγης η τόξου και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6 εκ. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι στεγανή στην βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος μινίου και δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της Υψηρσίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα όργανα διανομής και η κονσόλα από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα βαρέως τύπου διατομής σύμφωνα με το σχέδιο παροχέτευσης της Α.Ε.Η. Συμπεριλαμβάνονται επίσης ο σωλήνας προστασίας που απαιτείται για την διέλευση του καλωδίου της συγκεκριμένης παροχής και ο σιδηροσωλήνας για το φωτοκύταρο. Το επάνω μέρος του πίλλαρ θα έχει σχήμα στέγης ή τόξου και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6cm. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι στεγανή στη βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος μινίου και δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της Υψηρσίας.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 800,00
(Ολογράφως): οκτακόσια

Α.Τ. : 2.17

Άρθρο : ΝΛΗΛΜ Ν162.10.15 Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού επί τόπου του έργου,

Κωδικός αναθεώρησης:

Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων επί τόπου του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων υλικών καθαρισμού και βαφής.
- Η αποσύνδεση της ηλεκτρικής παροχής.
- Η αφαίρεση επικολλημένων αφισών και η απόξεση των παλαιών χρωμάτων με συρματόβουρτσα, τροχό ή φλόγιστρο ή μεταλλοβολή.
- Η αποκατάσταση φθορών του υφισταμένου γαλβανίσματος με υλικό ψυχρού γαλβανίσματος.
- Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer).
- Η εφαρμογή τελικής βαφής με χρώμα εποξειδικής βάσεως, υψηλής αντοχής σε UV ακτινοβολία, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm.
- Η επαφή σε περίπτωση κατάκλισης και η ηλεκτρική επανασύνδεση του ιστού.

Τιμολόγιο Μελέτης

Τιμή ανά μιστό (τεμ).

λ1

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

A.T. : 2.18

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19307.3 Φρεάτιο 40X40 επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με λαμαρίνα 8 χιλ κάλυμμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100%

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με κάλυμμα από λαμαρίνα 8 χιλ δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα Σ 150 σε πάχος 10 cm

(1 τεμ)
9307.2 Φρεάτιο επισκέψεως διαστάσεων 40X40 cm βάθους 40 cm

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

A.T. : 2.19

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19315.1 Πλαστικός σωλήνας ευκαμπτος τυπου νεροσώλ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας ευκαμπτος τυπου νεροσώλ δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m πλαστικού σωλήνα τυπου νεροσώλ διαμέτρου 63 mm, ανθεκτικού σε εσωτερική πίεση 4 ατμοσφαιρών, ποιότητας τυπου σωλήνος σύμφωνα με τις προδιαγραφές 127/7 - 1970 και 143/Μαρτίου 1971 του Υπουργείου Βιομηχανίας μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm² για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων συγκροτούμενου από επί μέρους τεμάχια (με ειδική κόλλα) και εγκατάσταση αυτών μέσα σε χάνδακα βέθους 60-70 cm

(1 m)

Πλαστικός σωλήνας Φ 63

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,34
(Ολογράφως): τέσσερα και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 2.20

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8151.22.4 Πλαστικός σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο Φ 32x3 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης κατάλληλος για πόσιμο νερό από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο διαμέτρου 32x3 mm για τοποθέτηση εντός του δαπέδου, με το σπινάλ προστασίας και όλα τα υλικά και μικρουλικά (ρακόρ, γωνίες στηρίγματα κ.λ.π.) για πλήρη εγκατάσταση, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση.

(1μ.)

| | | | | | | |
|---------|-----|-------|---|----|----------|------|
| Εργασία | Εργ | (001) | h | 1x | 5 = | 5,00 |
| | | | | | Αθροισμα | 5,00 |

Τιμή ενός t ευρώ 5,00
πέντε

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

A.T. : 2.21

Άρθρο : ΑΤ ΗΕ Ν.8042.1.7 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 100 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφωμένη 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 Πίεσεως 6 atm
 N.8042.1.7 Διαμέτρου 100 mm

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

A.T. : 2.22

Άρθρο : ΑΤ ΗΕ Ν9351.1 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΟΔΑΠΕΔΙΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙΟΥ

Κωδικός αναθεώρησης:

Προμήθεια και τοποθέτηση συγκροτήματος υποδαπέδιου συντριβανιού 9 πιδάκων (σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές). Δημιουργία υδάτινης συστοιχίας 9 συνολικά πιδάκων με διαυγές κρυστάλλινο νερό. Ολη η κτασκευή είναι υποδαπέδια, χωρίς εμφανή δεξαμενή νερού, με πίδακες που εξέρχονται από ειδική μεταλλική πλάκα πλήρως ενσωματωμένη στο επίπεδο του περιβάλλοντος χώρου. Οι πίδακες έχουν γεωμετρική διάταξη και απέχουν μεταξύ τους 0,80 m ρυθμιζόμενου ύψους νερού πίδακα έως 2m απόλυτα ανεξάρτητος από τους άλλους και ελεγχόμενος μέσω κεντρικής ηλεκτρονικής μονάδος. Ο κάθε πίδακας θα οδηγείται από ειδική ηλεκτροβαλβίδα χαμηλής τάσης μεγάλης συχνότητας ενεργοποιήσεων συνεχούς λειτουργίας και το όλο σύστημα θα προσαρτάται από μία αντλία ανοξείδωτη που θα οδηγείται με τη σειρά της από inverter κατάλληλης υποδύναμης για τον έλεγχο του ύψους της στήλης του κάθε πίδακα σε συνδιασμό με το χρόνο ενεργοποίησης της ηλεκτροβαλβίδας. Για το φωτισμό των πιδάκων θα χρησιμοποιηθούν υποβρύχια ανοξείδωτα προβολείς LED πολλαπλού φωτισμού. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των απαραίτητων μικρουλικών ακόμα και αυτών που δεν αναφέρονται ρητά, καλωδίων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων (σημάτων) οι δαπάνες για την προσκόμισή τους για κάθε υλικό και η εργασία για την τοποθέτηση του έλεγχου και την παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Ο ηλεκτρικός πίνακας θα είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα ικανοποιητικού δείκτη προστασίας από υγρασία και σκόνη και μέσα σ' αυτόν θα υπάρχει άλλο κιβώτιο από πολυεστέρα ή πλαστικό για την τοποθέτηση της κεντρικής μονάδας επεξεργασίας το τροφοδοτικό των LED μικροελέ και άλλων ηλεκτρονικών διατάξεων με συνοδεία εξαναγκασμένης απαγωγής της θερμότητας. Η κατασκευή της δεξαμενής φρεατίων κ.λ.π. θα αποζημιώνεται από αντίστοιχα άρθρα οικοδομικών εργασιών.

Ευρώ (Αριθμητικά): 35.000,00
(Ολογράφως): τριάντα πέντε χιλιάδες

A.T. : 11.1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α120.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112 100%

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπόμενου χώρου, 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 μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες οποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

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.

Τιμολόγιο Μελέτης

ΕΥΡΩ : 2,40 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 20 (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 20 x 0,22 = 4,40
Συνολικό κόστος άρθρου 7,20

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,20

(Ολογράφως) : επτά και είκοσι λεπτά

A.T. : 1.1.2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α120.04.01 **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2122 100%

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.

ΕΥΡΩ : 20,25 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 20 (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 20 x 0,22 = 4,40
Συνολικό κόστος άρθρου 24,65

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,65

(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και εξήντα πέντε λεπτά

A.T. : 1.1.3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α120.05.01 **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%

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 : 8,90 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 20 (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 20 x 0,22 = 4,40
Συνολικό κόστος άρθρου 8,90

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,90

(Ολογράφως) : οκτώ και ενενήντα λεπτά

A.T. : 1.1.4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

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 "Επανεπιχώσεις 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 : 4,90 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βαιτότητας, απόσταση 20 (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) $(0,19 + 0,03 = 0,22\text{€}/\text{m}^3.\text{km}) \quad 20 \times 0,22 = 4,40$
Συνολικό κόστος άρθρου 8,90

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,90

(Ολογράφως): οκτώ και ενενήντα λεπτά

A.T. : 1.1.5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) σε όγκο ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,90

(Ολογράφως): ενενήντα λεπτά

A.T. : 1.1.6

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΜΙΑΑ23 Κατασκευή στρώσης άμμου μεταβλητού πάχους

Σχετικό : ΝΑΟΔΟ ΑΙΑ23 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3121Α 100%

Για την πλήρη κατασκευή στρώσης μεταβλητού πάχους καθαρής άμμου ποταμού είτε για αποστράγγιση είτε για εξυγιαντικές στρώσεις υπό τα επιχώματα, υπό τα θεμέλια τεχνικών έργων, και άνωθεν αρχαιολογικών ευρημάτων, είτε για πλήρωση χώρου παιδικών χαρών και πλατειών, άμμο καθαρή από ποτάμι ή χείμαρρο, μετά της φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς της από οποιαδήποτε απόσταση επί τόπου των έργων.

Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται η δαπάνη:

* της εργασίας μόρφωσης και συμπύκνωσης του εδάφους έδρασης της στρώσης άμμου (μετά την τυχόν αφαίρεση των φυτικών γαιών ή την εκσκαφή ακαταλλήλων, τη συμπλήρωση κοιλωμάτων και την κατασκευή αναβαθμών) σε οιονδήποτε βάθος.

* προμήθειας και μεταφοράς, από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης, της άμμου, του απαιτούμενου νερού διαβροχής, μετά των φορτοεκφορτώσεων, του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και της σταλίας του αυτοκινήτου,

* διάστρωσης, διαβροχής και συμπύκνωσης,

* καθώς και κάθε άλλη δαπάνη κάθε υλικού και εργασίας που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της στρώσης σύμφωνα με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο πλήρους κατασκευής στρώσης καθαρής άμμου μετά της φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση επί τόπου των έργων.

Τιμολόγιο Μελέτης

ΕΥΡΩ : 4,20 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 20 (≥ 5 km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) ($0,19 + 0,03 = 0,22\text{€}/\text{m}^3.\text{km}$) $20 \times 0,22 = 4,40$
Συνολικό κόστος άρθρου 8,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,60
(Ολογράφως) : οκτώ και εξήντα λεπτά

Α.Τ. : 1.17

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΓ01.1 Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3121B 100%

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας 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,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάσπαση, 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.

ΕΥΡΩ : 11,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 20 (≥ 5 km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) ($0,19 + 0,03 = 0,22\text{€}/\text{m}^3.\text{km}$) $20 \times 0,22 = 4,40$
Συνολικό κόστος άρθρου 15,90

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,90
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και ενενήντα λεπτά

Α.Τ. : 1.18

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΓ02.1 Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3211B 100%

Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας 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,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάσπαση, 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 βάσης μεταβλητού πάχους.

Τιμολόγιο Μελέτης

ΕΥΡΩ : 11,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 20 (≥ 5 km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 20 x 0,22 = 4,40
Συνολικό κόστος άρθρου 15,90

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,90
(Ολογράφως): δέκα πέντε και ενενήντα λεπτά

A.T. : 1.1.9

Άρθρο : ΝΑ ΟΙΚ 10.07.01 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136 100%

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Δια μέσου οδών καλής βατότητας.
Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά χιλιόμετρο (τον.km).

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

A.T. : 1.2.1

Άρθρο : ΝΑ ΟΙΚ Α132.01.03 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

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 εργοταξιακό 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 προβλεπόμενων 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 συγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτέρως.

Σελίδα 17 από 42

Τιμολόγιο Μελέτης

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 ονηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρόσσας 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 C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 84,00

(Ολογράφως): ογδόντα τέσσερα

A.T. : 1.2.2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α132.01.04 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

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 μούστιας ισιμένου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασιμότητας 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 (πλην ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την συγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται 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

Σελίδα 18 από 42

Τιμολόγιο Μελέτης

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 πρέσας 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. : 1.2.3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\32.01.05 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215 100%

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 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, εργασιμότητας 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 (πλην 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.

Σελίδα 19 από 42

Τιμολόγιο Μελέτης

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 C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 95,00
(Ολογράφως): ενενήντα πέντε

A.T. : 1.2.4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α138.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811 100%

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, 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 καλούπιου και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

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

A.T. : 1.2.5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α138.13 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841 100%

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε αρίστη κατάσταση (καινούργια ξυλεία ή ξυλεία με λιγότερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλότυπου και η υδατο-στεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου.

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρομη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 20,25
(Ολογράφως): είκοσι και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 1.2.6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α138.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70

(Ολογράφως): δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 1.2.7

Άρθρο : ΝΑ ΟΙΚ Α138.18 Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

Διαμόρφωση φαλτογωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75x75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονίας ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,80

(Ολογράφως): δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 1.2.8

Άρθρο : ΝΑ ΟΙΚ Α138.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα Β500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών κατηγορίας (χάλυβας Β500Α, Β500C 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 σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφάνειας 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 συντάσσονται 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 ζυγολόγιου.

Τιμολόγιο Μελέτης

| Όνομ. διάμετρος (mm) | Πεδίο εφαρμογής | | | | | Όνομ. διατομή (mm ²) | Όνομ. μάζα/μέτρο (Kg/m) |
|----------------------|--|-------|-------|---|-------|----------------------------------|-------------------------|
| | Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα | | | Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα | | | |
| | Ράβδοι | 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 |
| 25,0 | v | | | | | 491 | 3,85 |
| 28,0 | v | | | | | 616 | 4,83 |
| 32,0 | v | | | | | 804 | 6,31 |
| 40,0 | v | | | | | 1257 | 9,86 |

Εις 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. : 1.2.9

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α138.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

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 συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις

Σελίδα 22 από 42

Τιμολόγιο Μελέτης

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.

| Όνομ. διάμετρος (mm) | Πεδίο εφαρμογής | | | | | Όνομ. διατομή (mm ²) | Όνομ. μάζα/μέτρο (Kg/m) |
|----------------------|-----------------|--|-------|---|-------|----------------------------------|-------------------------|
| | Ράβδοι | Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα | | Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα | | | |
| | | B500C | B500A | B500C | B500A | | |
| 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 |
| 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.

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,07

(Φλογράφως): ένα και επτά λεπτά

A.T. : 1.3.1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α/74.90.01 Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, μάρμαρο, πάχους 2 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7491 100%

Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο μαλακού προελεύσεως Πεντέλης πάχους 2 cm και πλάτους έως 10 cm. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.
 Ταινίες επιστρώσεων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,20
(Ολογράφως): έντεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 1.3.2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ79.81 Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση εγχρώμων κυβόλιθων που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%

Επιστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, πεζοδρομίων και πλατειών με λευκούς ή έγχρωμους κυβόλιθους περιέχοντες ψυχρά υλικά (cool materials), οποιουδήποτε σχήματος, σε οποιαδήποτε υποδομή.

Η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των κυβόλιθων της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους, και όχι με επίστρωση, επίπαση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής κυβόλιθους.

Οι επιδόσεις των ψυχρών κυβόλιθων εξαρτώνται από την ανακλαστικότητα της επιφάνειάς τους στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) και εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στη μελέτη, οι καινούργιοι κυβόλιθοι θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων κυβόλιθων με ψυχρά υλικά

| Κατηγοριοποίηση προϊόντων | Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR) | Αρχικός συντελεστής αντανακλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (SR _{nir}) | Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emissance) |
|---|---|---|--|
| ΟΜΑΔΑ 1 ΠΛΑΚΕΣ ΖΩΝΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΜΕΑ | SR >= 0,50 | >= 0,50 | >= 0,85 |
| ΟΜΑΔΑ 2 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΩΧΡΑ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ | SR >= 0,40 | >= 0,50 | >= 0,85 |

Οι περιέχοντες ψυχρά υλικά κυβόλιθοι, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1338.

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) (με βάση τα Πρότυπα ASTM E 903/ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο, με βάση τα Πρότυπα ASTM E408/ASTM C1371.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρως περαιωμένης επίστρωσης σύμφωνα με την Μελέτη, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία.

Ευρώ (Αριθμητικά): 39,40
(Ολογράφως): τριάντα εννέα και σαράντα λεπτά

A.T. : 1.3.3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ79.80 Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση λευκών ή εγχρώμων τσιμεντοπλακών που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%

Επιστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, δωματίων, πεζοδρομίων και πλατειών με τσιμεντόπλακες περιέχουσες ψυχρά υλικά (cool materials), λευκές ή έγχρωμες, διαστάσεων 30 x 30 cm ή μεγαλύτερης και οποιουδήποτε σχεδίου.

Η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των τσιμεντοπλακών της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους, και όχι με επίστρωση, επίπαση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής τσιμεντόπλακες.

Όταν προβλέπεται η διαμόρφωση αρμών στην πλακόστρωση, η πλήρωση τους θα γίνεται με τσιμεντοσπινθό υλικό, ανθεκτικό σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, το οποίο θα εφαρμόζεται επιμελώς με σύριγγα αρμολόγησης, χωρίς υπερχειλίσεις στην επιφάνεια της πλάκας.

Τιμολόγιο Μελέτης

Απαγορεύεται σε κάθε περίπτωση η αρμολόγηση με υδαρές κονίαμα που εφαρμόζεται στις συμβατικές πλακοστρώσεις, γιατί με τον τρόπο αυτό επέρχεται μείωση ή/και απώλεια των ψυχρών χαρακτηριστικών της επίστρωσης.

Οι επιδόσεις των ψυχρών τσιμεντοπλακών εξαρτώνται από την ανακλαστικότητα της επιφανείας τους στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) και εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στη μελέτη, οι καινούργιες πλάκες θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

| Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρωμών τσιμεντοπλακών με ψυχρά υλικά | | | |
|---|---|---|--|
| Κατηγοριοποίηση προϊόντων | Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR) | Αρχικός συντελεστής αντανάκλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (SR _{nir}) | Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance) |
| ΟΜΑΔΑ 1 ΠΛΑΚΕΣ ΖΩΝΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΜΕΑ | SR >= 0, 60 | >= 0,65 | >= 0,85 |
| ΟΜΑΔΑ 2 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΩΧΡΑ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ | SR >= 0, 50 | >= 0,60 | >=0,85 |
| ΟΜΑΔΑ 3 ΛΕΥΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ | SR >= 0, 65 | >=0,80 | >=0,85 |

Οι περιέχουσες ψυχρά υλικά τσιμεντόπλακες, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1339.

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) (με βάση τα Πρότυπα: ASTM E 903/ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E408 / ASTM C1371).

Στις περιπτώσεις τσιμεντοπλακών με αδρή υφή ή έκτυπη επιφάνεια (ραβδωτές, σταμπωτές κλπ.) οι εργαστηριακές μετρήσεις για τον προσδιορισμό των ψυχρών ιδιοτήτων θα αφορούν κατά το δυνατόν ομαλές, ομοιογενείς και ομοιόμορφες περιοχές της επιφάνειας.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρως περαιωμένης επίστρωσης σύμφωνα με την Μελέτη, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία.

Ευρώ (Αριθμητικά): 22,50

(Ολογράφως): είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 1.4.1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Δ152.13 Σουηδική ξυλεία για καθιστικά

Σχετικό : ΝΑΟΙΚ 52.13 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5213 100%

Σουηδική ξυλεία για καθιστικά, ορθογωνικής διατομής διαστάσεων 200*15*5 εκ., μετά πλήρους κατεργασίας (ροκάνισμα, πλάνισμα, τρίψιμο, βερνικοχρωματισμό, επάλειψη με αντιδιαβρωτικά υλικά) των επιφανειών των ξύλων και μορφώσεως των ακμών και άκρων αυτών κατά το σχέδιο, συμπεριλαμβανομένων των σιδηρών ή ορειχάλκινων κοχλιωτών συνδέσμων και κοιλοδοκών δια την σύνθεση και στερέωση των ξύλων και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με τα σχέδια και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Προμήθεια, επεξεργασία και πλήρης τοποθέτηση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Ευρώ (Αριθμητικά): 600,00

(Ολογράφως): εξακόσια

A.T. : 1.4.2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α161.06 Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος

Σελίδα 25 από 42

Τιμολόγιο Μελέτης

ή πλευρά μεγαλύτερη από 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 ηλεκτροσυγκολλήσεις, 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).

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,80

(Ολογράφως): δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 1.4.3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Δ164.47.01 Περιφραξη εξωτερική παιδικής χαράς

Σχετικό : ΝΑΟΙΚ 64.47 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6447 100%

Περιφραξη εξωτερική, ύψους 1,00μ σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης αποτελούμενη από:

1. Γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες εσωτερικής διαμέτρου Φ2'' μεσαίους, γωνιακούς ευθύγραμμους και καμπύλους
 2. Πλέγμα πονταριστό γαλβανισμένο πάχους 5 χιλ. και ανοίγματα 5x5 εκ.
 3. Γαλβανισμένο σύρμα πάχους 5 χιλ.
- στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών κατασκευής σύνδεσης, τοποθέτησης και στερέωσης (σιδηροσωλήνες, πονταριστό πλέγμα, σιδερένιες λάμες, γαλβανισμένο σύρμα, κοχλίες σύνδεσης, υλικά ηλεκτροσυγκόλλησης, κ.λ.π) η μεταφορά τους στον τόπο του έργου και η εργασία κατασκευής του σκελετού από σιδηροσωλήνες, τοποθέτησης του πονταριστού πλέγματος, κατασκευής των θυρών και γενικά οποιαδήποτε άλλη εργασία για την πλήρη κατασκευή της περίφραξης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και το αντίστοιχο σχέδιο της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνονται η εκσκαφή της τάφρου για το τοιχίο, η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής, τα υλικά και εργασία κατασκευής του τοιχίου (σκυρόδεμα, οπλισμός, ξυλότυπος κ.λ.π) η εργασία και τα υλικά αποκατάστασης του σκάμματος και των δαπέδων που καταστράφηκαν από το σκάμμα.

Ευρώ (Αριθμητικά): 38,00

(Ολογράφως): τριάντα οκτώ

A.T. : 1.4.4

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α1Β48 Γαλβανισμένα σιδηρά εξαρτήματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2672 100%

Κατασκευή πλαισίων, καλυμμάτων, εσχάρων, αγκυρώσεων και λοιπών απλών σιδηρών εξαρτημάτων φρεατίων, σύμφωνα με την μελέτη, από μορφοχάλυβα κατηγορίας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025, γαλβανισμένα εν θερμώ κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των απαιτούμενων διατομών μορφοχάλυβα και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τα σχέδια (κοπές, λοξοτμήσεις, διατρήσεις, συγκολλήσεις κλπ) σε εγκατάσταση εξοπλισμένη με τις απαιτούμενες εργαλειομηχανές
- το θερμό γαλβάνισμα της έτοιμης κατασκευής
- τα απαιτούμενα εξαρτήματα λειτουργίας και στερέωσης (στροφεείς, περικόχλια κλπ), όλα γαλβανισμένα εν θερμώ
- η μεταφορά των ετοιμών γαλβανισμένων στοιχείων στην θέση εγκατάστασης
- η διάνοιξη οπών σε υπάρχοντα στοιχεία από σκυρόδεμα για την πάκτωση των γαλβανισμένων στοιχείων
- η παρασκευή και εφαρμογή τσιμεντοκονίας για την έδραση και πάκτωση των στοιχείων
- η τοποθέτηση και στερέωση των γαλβανισμένων στοιχείων στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις και στάθμες

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται και οι οπλισμοί σύνδεσης των πλακών ή φορέων πρόσβασης με τα

Σελίδα 26 από 42

Τιμολόγιο Μελέτης

ακρόβαθρα

Τιμή ανά χιλιόγραμμα γαλβανισμένων σιδηρών εξαρτημάτων πλήρως τοποθετημένων.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,60
(Ολογράφως): δύο και εξήντα λεπτά

A.T. : 1.4.5

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ49 Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοσιδηρών εσχάρων και καλυμμάτων φρεατίων, με τα αντίστοιχα πλαίσια έδρασης, οποιωνδήποτε διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας D400, σύμφωνα με την μελέτη και τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).

Για τις εσχάρες των υπονόμων έχει εφαρμογή η ΕΤΕΠ 08-07-01-01 "Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των χυτοσιδηρών ειδών,

- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου, οι φοροεκφορτώσεις με κατάλληλα μέσα (πχ. με χρήση υδραυλικού γερανοβραχίονα),

- η προετοιμασία της επιφανείας έδρασης του πλαισίου, η ρύθμιση της απαιτούμενης τελικής στάθμης του καλύματος ή της εσχάρας με χρήση ανθεκτικών υποθεμάτων και η πάκτωση του πλαισίου έδρασης με ισχυρή τσιμεντοκονία.

Τιμή ανά kg τοποθετημένων χυτοσιδηρών σχαρών, πλαισίων και καλυμμάτων φρεατίων.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,45

(Ολογράφως): ένα και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 1.4.6

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β10.1 Καθιστικά - Παγκάκια Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου καθιστικού, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους, ως εξής:

Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου

Καθιστικά με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες, με κάθισμα αποτελούμενο από τρείς δοκίδες φυσικής φυλείας διαστάσεων 1,80 x 0,10 x 0,05 m και στοιχείο πλάτης από φυσικό ξύλο διαστάσεων 1,80 x 0,20 x 0,05 m, συνδεδεμένες με τον μεταλλικό σκελετό με καρόβιδες Φ 6mm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 190,00

(Ολογράφως): εκατόν ενενήντα

A.T. : 1.5.1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Μ147.15 Κατασκευή βρύσης

Σχετικό : ΝΑΟΙΚ Μ147.15 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713 100%

Κατασκευή βρύσης από γαλβανισμένο εν ψυχρώ χάλυβα, κυκλικής διατομής ύψους 1,00μ. και διαμέτρου 0,20μ., με μπρούτζινη βάνα (με μπουτόν) και με σχάρα εδραζόμενη σε πλαίσιο επί του

Σελίδα 27 από 42

Τιμολόγιο Μελέτης

εδάφους για την απορροφή του νερού χρήσης.
Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση προς χρήση απάντων των υλικών και μικρουλικών για την κατασκευή βρύσης συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαιτούμενων υλικών για την ύδρευση και αποχέτευση της σύμφωνα με τα σχέδια της Υπηρεσίας.
Στην τιμή μονάδος της εργασίας περιλαμβάνεται και ο ελαιοχρωματισμός της βρύσης (μία στρώση αντισκωρικής προστασίας και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος τύπου σφυρίλατο)
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η εργασία πλήρους κατασκευής της βρύσης ώστε να είναι ολοκληρωμένη και παραδοτέα για χρήση

Ευρώ (Αριθμητικά): 300,00
(Ολογράφως): τριακόσια

A.T. : 1.5.2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α177.10

Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7725 100%

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντο-κονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,90
(Ολογράφως): τρία και ενενήντα λεπτά

A.T. : 1.5.3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α177.30

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735 100%

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων, με βάση τις διαλυτές στο νέφτι και το λευκό οινόπνευμα ακρυλικές ρητίνες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο και δεύτερη στρώση (υλικά και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,25
(Ολογράφως): δύο και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 1.5.4

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Μ12.2

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC σειράς 41. Για σωλήνες PVC/41, Δεσ.=315 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.4 100%

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

Για ένα μέτρο πραγματικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες PVC, χωρίς το μήκος των ειδικών τεμαχίων, με την προμήθεια, μεταφορά, προσέγγιση, τοποθέτηση, σύνδεση, εγκιβωτισμό των σωλήνων με άμμο δοκιμασία των σωλήνων του αγωγού.

Στην τιμή ακόμη περιλαμβάνονται οι σύνδεσμοι από πλαστικό σωλήνα PVC και κάθε άλλη εργασία και υλικά συνδέσεως για τη διαμόρφωση του αγωγού (για οποιοδήποτε αριθμό συνδέσεων) καθώς και οι σύνδεσμοι μεταξύ των σωλήνων και των φρεατίων.
Για σωλήνες PVC/41, Δεσ.=315 mm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους

Ευρώ (Αριθμητικά): 30,20
(Ολογράφως): τριάντα και είκοσι λεπτά

A.T. : 1.5.5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΕΙ52.02 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνων παιδικής χαράς

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 52.13 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση των παρακάτω οργάνων παιδικής χαράς:

- 1) 1 Κούνια 4 θέσεων βρεφών ξύλινη με καθίσματα πιστοποιημένα
- 2) 1 Κούνια 4 θέσεων παιδιών ξύλινη με καθίσματα πιστοποιημένα
- 3) 1 Τσουλήθρα ξύλινη με πατάρι σε ύψος 1,70μ
- 4) 2 Τραμπάλες μιας θέσης κατασκευασμένες από πλακάκι θαλάσσης με μεταλλική βάση πάκτωσης και μεταλλικό ελατήριο πίεσεως
- 5) Μύλος παιδιών αυτοκινούμενος

Τα όργανα της παιδικής χαράς θα είναι από επεξεργασμένη σύνθετη ξυλεία, μεταλλικά τμήματα βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή ή γαλβανισμένα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα στηρίγματα και εξαρτήματα σύνδεσης των ξύλων μεταξύ τους και στερέωσής τους στο έδαφος, σύμφωνα με τα σχέδια και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει να είναι κάτοχος του πιστοποιητικού εξασφάλισης ποιοτικού ελέγχου ISO 9001. Όλα τα όργανα θα είναι ξύλινα σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 1176 που αφορούν και την ασφάλεια των παιδιών στις παιδικές χαρές, ΕΛΟΤ EN 71 και να συνοδεύονται από τουλάχιστον 5ετή εγγύηση του κατασκευαστή.

Τα όργανα θα πρέπει να φέρουν πινακίδα με τις ακόλουθες πληροφορίες: α) Επωνυμία και διεύθυνση έτος κατασκευής και αριθμός σειράς παραγωγής του κάθε οργάνου β) ελάχιστη και μέγιστη ηλικία των παιδιών γ) μέγιστος αριθμός χρηστών δ) αναφορά στα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN 1176 και EN 1177 ή ισοδύναμα αυτών. Τα όργανα θα συνοδεύονται από εγχειρίδιο οδηγιών περιοδικής συντήρησης του εξοπλισμού. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η πλήρης τοποθέτηση προς χρήση επί τόπου του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο

Ευρώ (Αριθμητικά): 5.000,00

(Ολογράφως): πέντε χιλιάδες

A.T. : 3.1.1

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΑ02 Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Σχετικό : ΟΔΟΝ 1123.A Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1123.A 100%

Για τη γενική εκσκαφή, μετά της μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχώδων οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο ή και με τα χέρια, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Χ1 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

- Με το άρθρο αυτό πληρώνεται επίσης η, ανάλογης σκληρότητας εδαφών, εκσκαφή:
- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ. μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
 - για τη διευθέτηση χειμάρρων πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ,
 - για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
 - τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
 - για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μέτρων,
 - τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνεται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
 - για τη δημιουργία στομιών σπράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη:

* προσέγγισης μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, εκσκαφής με οποιοδήποτε μέσο ή και με τα χέρια και υπό οποιοδήποτε συνθήκες, αποστράγγισης των υδάτων, μόρφωσης των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης, σχηματισμού των αναβαθμών

* διαλογής, φύλαξης, φορτοεκφόρτωσης σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο (χωματοσυλλέκτη, αυτοκίνητο κλπ) και μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις, η δαπάνη του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και κάθε είδους σταλίας των αυτοκινήτων, η δαπάνη εναπόθεσης σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η δαπάνη επαναφόρτωσης των προσωρινών αποθέσεων και εκφόρτωσης σε τελικές θέσεις, η δαπάνη διάστρωσης και διαμόρφωσης των αποθέσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και

Τιμολόγιο Μελέτης

της περιβαλλοντικής μελέτης
* αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσεως σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, αποξήλωσης πλακοστρώσεων, και καθαίρεσης συρματοπλεκτών κιβωτίων (SERAZANETI), μανδροτοίχων από λιθοδομή, γενικών λιθοδομών και οπτοπλινθοδομών (θεμελίων ή ανωδομής), κρασπεδορτίθρων και στερεών εγκιβωτισμού, που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών.
* απαιτούμενης αντιστήριξης των πρανών εκσκαφής όπου τυχόν αυτή απαιτείται καθώς και η δαπάνη εκθάμνωσης κοπής, ξερίωσης και απομάκρυνσης δένδρων ανεξαρτήτως περιμέτρου σε οποιαδήποτε απόσταση.
* αντιμετώπισης πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, άσχετα εάν η Υπηρεσία επιτρέψει βραχυχρόνιες διακοπές της, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
* συμπύκνωσης της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στο σχέδιο ΤΥΠΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ κ.λ.π. στα Π.Κ.Ε. σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR (PROCTOR MODIFIED, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHTO T 180).
* κοπής υπάρχουσας ασφαλτικής στρώσης οδοστρωμάτων με κατάλληλες μεθόδους σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης
* κάθε είδους σταλίας του μηχανικού εξοπλισμού και η δαπάνη αντιμετώπισης κάθε είδους δυσκολίας για την εφαρμογή των μέτρων προσωρινής ή μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των Cut and Cover και των στομών σηράγγων και Cut and Cover
* επανεπιχώσης (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό και δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης
* καθώς και κάθε άλλη δαπάνη ανεξαρτήτως δυσχερειών που απαιτείται για την εντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, και την παρ. 6.2.1.1 της Π.Τ.Π. Χ1.
Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύθηκαν από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων γενικών εκσκαφών γαιών και ημιβράχου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των συγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση θα καταβάλλεται στον ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία με τεκμηριωμένους λόγους.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο γενικής εκσκαφής γαιών και ημιβράχου μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,61

(Ολογράφως): εξήντα ένα λεπτά

A.T. : 3.1.2

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ07 Προμήθεια κηπευτικού χώματος

Κωδικός αναθέωσης: ΠΡΣ 1710 100%

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,50

(Ολογράφως): οκτώ και πενήντα λεπτά

A.T. : 3.1.3

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ10 Προμήθεια τύρφης

Κωδικός αναθέωσης: ΠΡΣ 5340 100%

Για την προμήθεια επί τόπου του έργου τύρφης, συσκευασμένης, με ένδειξη προέλευσης, τύπου υλικού, όγκου. Το προσκομιζόμενο υλικό θα συνοδεύεται από πρόσφατο πιστοποιητικό ελέγχου αναγνωρισμένου εργαστηρίου (χημική ανάλυση).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00
(Ολογράφως): σαράντα πέντε

A.T. : 3.1.4

Άρθρο : ΝΑ ΠΡΣ Γ02 Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%

Ενσωμάτωση ενός ή περισσότερων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχουρικά, περλίτης κλπ), σε βάθος τουλάχιστον 10 cm, με οποιοδήποτε μέσο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.
 Η προμήθεια των βελτιωτικών εδάφους πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,50
(Ολογράφως): πέντε και πενήντα λεπτά

A.T. : 3.1.5

Άρθρο : ΝΑ ΠΡΣ Γ01 Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1140 100%

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθαρίσμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 105,00
(Ολογράφως): εκατόν πέντε

A.T. : 3.1.6

Άρθρο : ΝΑ ΠΡΣ ΣΤ03.1 Λίπανση φυτών με τα χέρια

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340 100%

Η εργασία λίπανσης περιλαμβάνει την αξία 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,10
(Ολογράφως): δέκα λεπτά

A.T. : 3.1.7

Άρθρο : ΝΑ ΠΡΣ ΣΤ06.1 Βοτάνισμα με τα χέρια

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5551 100%

Εκρίζωση με τσάπα των ζιζανίων μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, απομάκρυνση από τον χώρο του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 210,00
(Ολογράφως): διακόσια δέκα

A.T. : 3.1.8

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ08.1 Καθαρισμός χώρου φυτών

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5390 100%

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ.), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

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

A.T. : 3.1.9

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Χ11.1 ΥΠΟΣΤΥΛΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΞΙΑ ΤΟΥ ΠΑΣΣΑΛΟΥ

Σχετικό : 5ΝΠΡΣ 141 Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ 5141 100%

Η εργασία αφορά στην υποστήλωση ενός τεμαχίου δέντρου με την αξία του πασσάλου (ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 2,50 m και διαμέτρου 6-8cm από κατάλληλα είδη δένδρων καστανιάς). Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την έμπηξη του στο έδαφος σε βάθος 0,50 m σε οποιοδήποτε τύπο εδάφους και σε οποιαδήποτε κλίση και την πρόσδεσή του με κατάλληλο υλικό στο δέντρο.

Τιμή εφαρμογής /τεμ:

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

A.T. : 3.2.1

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.1 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.1.1 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,30
(Ολογράφως): τριάντα λεπτά

A.T. : 3.2.2

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.2.3 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.2.3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,65
(Ολογράφως): εξήντα πέντε λεπτά

A.T. : 3.2.3

Άρθρο : ΝΑ ΠΡΣ Η01.2.4 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικρούλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.2. 4 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,95
(Ολογράφως): ενενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 3.2.4

Άρθρο : ΝΑ ΠΡΣ Η02.2.5 Αγωγός από σωλήνα PVC 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 110 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Αγωγός από σωλήνες σκληρού PVC (PVC-U), ονομαστικής πίεσης 6 atm, με μούφα σύνδεσης και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας κατά ΕΛΟΤ EN 1452-1, ήτοι προμήθεια σωλήνων και πλαστικών εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία αγωγού καθώς και κάθε άλλη εργασία σύνδεσης των σωλήνων για τη διαμόρφωση του αγωγού, ανεξαρτήτως αριθμού συνδέσεων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνονται οι εκσκαφές του ορύγματος, τα χυτοσιδηρά ειδικά τεμάχια και οι χυτοσιδηροί σύνδεσμοι διαμόρφωσης των κόμβων της σωλήνωσης, οι συσκευές ελέγχου και ασφάλειας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων.

H02.2. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 110 mm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,30
(Ολογράφως): επτά και τριάντα λεπτά

A.T. : 3.2.5

Άρθρο : ΝΑ ΠΡΣ Η08.2.1.1 Σταλακτηφόροι Φ6 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE) με σταλάκτες μακράς διαδρομής, αποστάσεις σταλακτών 33 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες (κοντούς ή μακρούς), με λαβύρινθο μακράς διαδρομής, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 1,00 έως 3,00 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικρούλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

H08.2.1. 1 Αποστάσεις σταλακτών 33 cm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,32
(Ολογράφως): τριάντα δύο λεπτά

A.T. : 3.2.6

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.2.1.2 Σταλακτηφόροι Φ6 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE) με σταλάκτες μακράς διαδρομής, αποστάσεις σταλακτών 50 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες (κοντούς ή μακρούς), με λαβύρινθο μακράς διαδρομής, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 1,00 έως 3,00 atp. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικρούλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Η08.2.1.2 Αποστάσεις σταλακτών 50 cm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,30
(Ολογράφως): τριάντα λεπτά

A.T. : 3.2.7

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.2.1.4 Σταλακτηφόροι Φ6 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE) με σταλάκτες μακράς διαδρομής, αποστάσεις σταλακτών 100 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες (κοντούς ή μακρούς), με λαβύρινθο μακράς διαδρομής, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 1,00 έως 3,00 atp. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικρούλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Η08.2.1.4 Αποστάσεις σταλακτών 100 cm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,28
(Ολογράφως): είκοσι οκτώ λεπτά

A.T. : 3.2.8

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η07.1 Φίλτρο γραμμής σίτας ή δίσκων, πλαστικό, διατομής 3/4 ή 1 in.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Φίλτρο γραμμής σίτας ή δίσκων, πλαστικό, διατομής 3/4 ή 1 in. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικρούλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,00
(Ολογράφως): τέσσερα

A.T. : 3.2.9

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.3.1.1 Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, στατικός, με σώμα ανύψωσης 5-7 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), στατικοί, 1/2" BSP, ακτίνας ενεργείας 2,0 - 5,0 m, με ακροφύσιο σταθερού ή ρυθμιζόμενου τομέα, κανονικής παροχής, ενσωματωμένο ή πρόσθετο, με αντιστραγγιστική βαλβίδα (antidrain).

Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικρούλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Η αξία του ακροφύσιου πληρώνεται

Τιμολόγιο Μελέτης

τιμολογείται ιδιαίτερα σύμφωνα με τα άρθρα Η 8.3.18.

H08.3.1.1 Με σώμα ανύψωσης 5-7 cm
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 1.2.10

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΑΒ51 Πρόχυτα διακοσμητικά κράσπεδα από σκυρόδεμα με τη βάση τους

Σχετικό : ΟΔΟΝ 2921 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%

Για την πλήρη τοποθέτηση προκατασκευασμένων διακοσμητικών κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, διατομής 0.08X0.25 μ. με απότμηση, σύμφωνα με τις Π.Τ.Π., προς κατασκευή κρασπέδων, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται στο εργοστάσιο με ταυτόχρονη δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους 1,00 μ. με λεία επιφάνεια η δαπάνη τέλειας στερέωσης των κρασπέδων με κιαοκευή πίσω από αυτά ενός συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10X0,20μ από σκυρόδεμα κατηγορίας C 10/12, η δαπάνη εγκιβωτισμού τους με C 12/15, η δαπάνη κατασκευής της βάσης έδρασής τους, η δαπάνη αρμολογήματος με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 άμμου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

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

A.T. : 1.2.11

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΑΒ51 Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολογήσή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά μ3 άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαίτερω.

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,60
(Ολογράφως): εννέα και εξήντα λεπτά

A.T. : 1.2.12

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β\B67.1 Κατασκευή ρείθρων από σκυρόδεμα.

Σχετικό : ΟΔΟΝ 2548 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2548 100%

Για την πλήρη κατασκευή, ενός μέτρου ρείθρου διατομής 0,26+0,28/2*0,30 εκ. σκυροδέματος C12/15 ή 300 χγρ. τσιμέντου, με τη μόρφωση της επιφάνειας και ξυλότυπου. Για ένα μέτρο

Σελίδα 35 από 42

Τιμολόγιο Μελέτης

μήκους κατασκευής ρείθρου. \$\$

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,03
(Ολογράφως): οκτώ και τρία λεπτά

Α.Τ. : 1.2.13

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΜΒ21.1 Κατασκευή φρεατίων

Κωδικός αναθεώρησης:

Για την κατασκευή φρεατίου οπλισμένου σκυροδέματος, το οποίο θα είναι πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένο ή θα κατασκευασθεί με επί τόπου έγχυση, διαστάσεων έως 1,0 x 1,0 μ., σε βάθος έως 2,50 μ. σύμφωνα με τα σχέδια της Υπηρεσίας, με πατητή τσιμεντοκονία των 600 kg, πάχους 2,0 εκ., μετά σιδηρών και χυτοσιδηρών εξαρτημάτων (σχάρες, καπάκια κ.λ.π).

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη προμήθειας των κάθε είδους υλικών, όπως σκυροδέματα έτοιμα προκατασκευασμένα τεμάχια, οπλισμοί (κοινοί ή γαλβανισμένοι), μη συρικνούμενο τσιμεντοκονίαμα πλήρωσης διακένων οπών σύνδεσης αγωγών και στερέωσης σχαρών υδροσυλογής, υλικά της ΠΤΠ 0 150, τάκοι στερέωσης,
- η δαπάνη των μεταφορών από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο προκατασκευής και από εκεί (ή απευθείας) στον τόπο ενσωμάτωσης, με τις φορτοεκφορτώσεις, το χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεων, σταλίες και προσωρινές αποθήκευσεις,
- η δαπάνη της πλήρους εργασίας για προκατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των φρεατίων, επί τόπου τοποθέτηση οπλισμού, κατασκευή ξυλοτύπων, έγχυση σκυροδέματος, διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων, σύνδεση των σωλήνων, σφράγιση του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων, κατασκευή και πάκτωση των βαθμίδων επίσκεψης, η δαπάνη (εργασία και υλικά) επί τόπου σκυροδέτησης τμήματος των φρεατίων για προσαρμογή της στέψης τους στην κλίση ή επικλίση της οδού
- η δαπάνη χρήσης των μηχανημάτων (με υποχρεωτική χρήση κατάλληλου γερανού για τη φάση τοποθέτησης και στερέωσης προκατασκευασμένων στοιχείων),
- η δαπάνη απόβρασης τύπων και άλλων εγκαταστάσεων προκατασκευής,
- η δαπάνη των τυχόν απαιτούμενων αντλήσεων υδάτων και κάθε είδους δυσχερειών από παρουσία νερού καθώς και άλλη δαπάνη έστω και αν δεν αναγράφεται ρητά αλλά είναι αναγκαία για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, όπως περιγράφεται.
- η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς και πλήρης τοποθέτηση χυτοσιδηρών καπακίων των φρεατίων έτοιμα προς χρήση.

λ1

Τιμή για ένα τεμάχιο φρεατίου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,00
(Ολογράφως): οκτώ

Α.Τ. : 3.1.10

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ01.5.56ΣΧ Δένδρα, κατηγορίας Δ5, Λικιδάμβαρη, Liquidambar, μπάλα χρώματος 18 λίτρα, ύψος 1,75 έως 2,00 μέτρα, περίμετρος κορμού 14-16 εκατοστά
Κωδικός αναθεώρησης: 3\NΠΡΣ .91.5 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 5 Δένδρα κατηγορίας Δ5
ΝΑΠΡΣ Δ01. 5.56 Λικιδάμβαρη, Liquidambar, μπάλα χρώματος 18 λίτρα, ύψος 1,75 έως 2,00 μέτρα, περίμετρος κορμού 14-16 εκατοστά
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 44,25
(Ολογράφως): σαράντα τέσσερα και είκοσι πέντε λεπτά

Α.Τ. : 3.1.11

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ01.5.69 Δένδρα, κατηγορίας Δ5, Ψευδομελιά, Melia azedarach, μπάλα χρώματος 35 λίτρα, ύψος 2,50 έως 3,00 μέτρα, περίμετρος κορμού 20-25 εκατοστά

Τιμολόγιο Μελέτης

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 5 Δένδρα κατηγορίας Δ5
 ΝΑΠΡΣ Δ01. 5.69 Ψευδομελιά, *Melia azedarach*, μπάλα χρώματος 35 λίτρα, ύψος 2,50 έως 3,00 μέτρα, περίμετρος κορμού 20-25 εκατοστά
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 48,70
 (Ολογράφως): σαράντα οκτώ και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 3.1.12

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ01.5.55 Δένδρα, κατηγορίας Δ5, Πλάτανος, *Platanus orientalis*, μπάλα χρώματος 18 λίτρα, ύψος 1,75 έως 2,00 μέτρα, περίμετρος κορμού 14-16 εκατοστά
 Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 5 Δένδρα κατηγορίας Δ5
 ΝΑΠΡΣ Δ01. 5.55 Πλάτανος, *Platanus orientalis*, μπάλα χρώματος 18 λίτρα, ύψος 1,75 έως 2,00 μέτρα, περίμετρος κορμού 14-16 εκατοστά
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 48,70
 (Ολογράφως): σαράντα οκτώ και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 3.1.13

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ01.5.16 Δένδρα, κατηγορίας Δ5, Δρύς, *Quercus spp.*, μπάλα χρώματος 12 λίτρα, ύψος 1,75 έως 2,00 μέτρα
 Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 5 Δένδρα κατηγορίας Δ5
 ΝΑΠΡΣ Δ01. 5.16 Δρύς, *Quercus spp.*, μπάλα χρώματος 12 λίτρα, ύψος 1,75 έως 2,00 μέτρα
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 48,70
 (Ολογράφως): σαράντα οκτώ και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 3.1.14

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.7.33ΣΧ ΦΡΑΞΟΣ (*FRAXINUS ORNUS*)30-35LT,10-12ΕΚ.,2,5-3μ

Κωδικός αναθεώρησης:

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων , του είδους ΦΡΑΞΟΣ (*fraxinus ornus*), σε γλάστρα, ύψους 2,5-3 μέτρα, μπάλα χρώματος 30-35lt, περίμετρο κορμού 10-12 εκ., με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται

Τιμολόγιο Μελέτης

για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 60,00
(Ολογράφως): εξήντα

A.T. : 3.1.15

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.4.83 Θάμνοι, κατηγορίας Θ4, Φωτίνια, Photinia x fraseri, μπάλα χώματος 10 λίτρα, ύψος 0,80 έως 1,00 μέτρα, περίμετρος κόμης >1,20
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 4 Θάμνοι κατηγορίας Θ4
ΝΑΠΡΣ Δ02. 4.83 Φωτίνια, Photinia x fraseri, μπάλα χώματος 10 λίτρα, ύψος 0,80 έως 1,00 μέτρα, περίμετρος κόμης >1,20
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,00
(Ολογράφως): δέκα τρία

A.T. : 3.1.16

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.4.18 Θάμνοι, κατηγορίας Θ4, Γιουνίπερους οριζον., Juniperus spp., μπάλα χώματος 18 λίτρα, ύψος 0,80 έως 1,00 μέτρα, περίμετρος κόμης >2,00
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 4 Θάμνοι κατηγορίας Θ4
ΝΑΠΡΣ Δ02. 4.18 Γιουνίπερους οριζον., Juniperus spp., μπάλα χώματος 18 λίτρα, ύψος 0,80 έως 1,00 μέτρα, περίμετρος κόμης >2,00
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,00
(Ολογράφως): δέκα τρία

A.T. : 3.1.17

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.5 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,30
(Ολογράφως): ένα και τριάντα λεπτά

A.T. : 3.1.18

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.6

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,20

(Ολογράφως) : τρία και είκοσι λεπτά

A.T. : 3.1.19

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.7

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 3.2.10

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.3.3.1

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m, με σώμα ανύψωσης πλαστικό

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up) γραναζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 7-14 m, 3/4" BSP, με βαλβίδα αντιστράγγισης, καστανία αντιβανδαλικής προστασίας, μνήμη ρύθμισης τομέα και σώμα ανύψωσης 10 cm ή μεγαλύτερο. Σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Προμήθεια εκτοξευτήρων επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

H08.3.3. 1 Με σώμα ανύψωσης πλαστικό

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 31,00

(Ολογράφως) : τριάντα ένα

A.T. : 3.2.11

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.1.1.1

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεση, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ

Τιμολόγιο Μελέτης

10-08-01-00.

H09.1.1.1 Χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης
Ονομαστική διάμετρος 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 32,00
(Ολογράφως): τριάντα δύο

A.T. : 3.2.12

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H09.1.1.6 Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in
Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8 100%

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H09.1.1.6 Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης
Ονομαστική διάμετρος 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 95,00
(Ολογράφως): ενενήντα πέντε

A.T. : 3.2.13

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H09.2.5.3 Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 12
Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 52 100%

Οικιακός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου, 3 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (Η/Β), με 3 τουλάχιστον εκκινήσεις ανά ημέρα και πρόγραμμα με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 A ανά στάση, με δυνατότητα εκκίνησης αντλίας ή κεντρικής ηλεκτροβάνας και με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με τα πάσης φύσεως εξαρτημάτά του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H09.2.5.3 Ελεγχόμενες Η/Β 12

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 300,00
(Ολογράφως): τριακόσια

A.T. : 3.2.14

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H09.2.13.3 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 30 x 40 cm, 4 Η/Β
Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8 100%

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκαθιρωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

H09.2.13.3 Διαστάσεις / Αριθμός Η/Β: 30 x 40 cm, 4 Η/Β

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμολόγιο Μελέτης

Ευρώ (Αριθμητικά): 28,00
(Ολογράφως): είκοσι οκτώ

A.T. : 3.2.15

Άρθρο : ΑΤΗΕ Χ9350 Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Κυβώτιο υδραυλικής διανομής (πίλλαρ) , δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός πίλλαρ κατασκευασμένου από μεταλλικά πλαίσια από προφίλ (σιδηρογώνιες, λάμες κλπ.) συγκολλημένα ή συνδεδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό, κιβώτιο από χαλυβδόελασμα ΝΤΕΚΑΠΕ πρεσσαριστό πάχους 2mm. Οι εσωτερικές ωφέλιμες διαστάσεις του θα είναι: πλάτος 0,60m, ύψος 1,25m, και βάθος 0,30m. Το εσωτερικό του πίλλαρ θα είναι χωρισμένο με λαμαρίνα σε δύο ανεξάρτητους χώρους από τους οποίους ο ένας προς τα πάνω ύψους 0,40m. Θα προορίζεται για τον προγραμματιστή άρδευσης, το καλώδιο παροχής ρεύματος, ο άλλος πλάτους 0,85m για την τη συνδεσμολογία των ηλεκτροβαννών και διακοπών νερού.

Οι θύρες α) θα κλείνουν με την βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος, β) περιμετρικά θα είναι δύο φορές κεκαμμένες κατά ορθή γωνία (στρατζαριστές) για να παρουσιάζουν αυξημένη αντοχή στην παραμόρφωση και να εφαρμόζουν καλά στο κλείσιμο, γ) θα αναρτώνται στο σώμα του πίλλαρ με τη βοήθεια μεντεσέδων βαρέως τύπου και δ) θα έχουν ανεξάρτητη χωνευτή κλειδαριά. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι στεγανή στη βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος μινιού και δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρσεκείας της Υπηρεσίας.
(Τ.Ε 1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 152,42

(Ολογράφως): εκατόν πενήντα δύο και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 3.2.16

Άρθρο : Η/Μ Χ52.1 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΙΛΛΑΡ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΙΛΛΑΡ

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 66,96

(Ολογράφως): εξήντα έξι και ενενήντα έξι λεπτά

A.T. : 3.2.17

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9424.1ΣΧ Κατασκευή Φρεατίου 40Χ40cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΑΤΗΕ 9424 100%

Κατασκευή φρεατίου 0,40*0,40m από πλίνθους πάχους 1/2 πλίνθου (δομικής) δια διακένου οπτοπλίνθων διαστάσεων 19*9*9εκ και τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 400χγρ. τσιμέντου και 0,08μ3 ασβέστου τσιμεντοκονιάς 600χγρ. εσωτερικώς του φρεατίου από κιβόλιθο 20*10*3 οποιουδήποτε χρώματος ορίσει η υπηρεσία, με μεταλλικό πλαίσιο και καπάκι μαντεμένιο βαρέως τύπου.

(Τ.Ε 1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 50,00

(Ολογράφως): πενήντα

A.T. : 3.2.18

Άρθρο : ΚΤΙΡ Η05.3.2ΣΧ ΒΑΝΑΚΙΑ LOCK 1/2 ή 3/4 in

Κωδικός αναθεώρησης:

Βάνες από πολυαιθυλένιο 0,5 ή 3/4in lock. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,00
(Ολογράφως): ένα

Λάρισα 25/04/2016
ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΜΑΡΙΑ ΚΩΤΟΥΛΑ

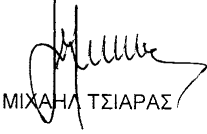
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΖΕΜΠΕΚΗΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΗΤΣΟΣ



Λάρισα 25/04/2016
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜ. ΕΡΓΩΝ-ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΗΜΩΝ

ΜΙΧΑΗΛ ΤΣΙΑΡΑΣ



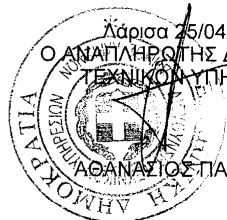
Λάρισα 25/04/2016
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ



Λάρισα 25/04/2016
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΙΚΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ



Λάρισα 25/04/2016
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει:

A) Τη μελέτη του έργου: «Διαμόρφωση πλατείας Αγ. Γεωργίου» προϋπολογισμού: 438.759,99€.

B) Την εκτέλεση του ανωτέρω έργου.

- Τρόπος κατασκευής: Από Ειδικευμένη Εργοληπτική Επιχείρηση
- Τρόπος επιλογής εργοληπτικής επιχείρησης: Μειοδοτικός διαγωνισμός

Η δαπάνη θα βαρύνει τη με Κ.Α. 30.7322.41025 πίστωση προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2016.

Πηγή χρηματοδότησης: “ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ”

Το παρόν συντάχθηκε αναγνώστηκε και αφού βεβαιώθηκε υπογράφεται όπως παρακάτω.

ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

**ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΟΠΟΥΛΟΥ-ΔΑΛΑΜΠΥΡΑ
ΑΓΓΕΛΙΚΗ**

ΤΑΧΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA