**ο**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑτΙΑ ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ**

**ΔΗΜΟΣΘΗΡΑΣ**

**ΔΙΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΠΡΟΓΡ/ΜΟΥ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΣΤΟ ΜΕΓΑΛΟΧΩΡΙ**

Ημερομηνία : 08 *I* 10 *I* 2015

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

1] ΑΝτΙΚΕΙΜΕΝΟ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Αvηκείμενο του έργου αποτελεί η κατασκευή κλιμακωτών πεζοδρομίων μπροστά και απέναντι από το Νηπιαγωγείο του Μεγαλοχωρίου. Η κατασκευή κρi.νεται απαραίτητη για την ασφαλή διέλευση των παιδιών αλλά και όλων των πεζών.

Συγκεκριμένα περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες (χωματουργικά, σκυροδέματα,

επιστρώσεις, ηλεκτρομηχανολογικά κ.τ.λ.) για την πλήρη κατασκευή του έργου, επιφανείας

Ε=90,00τ.μ.

Στην επιφάνειά των πεζοδρομίων θα κατασκευαστεί βιομηχανικό δάπεδο και θα τοποθετηθεί επίσης και ο απαραίτητος φωτισμός.

Ο προϋπολογισμός του έργου είναι: 22.879,00€ μαζί με τον ΦΠΑ (18.600,81€+ ΦΠΑ23%

4.278,19€).

*ι*

Ο συντάςας

--e/ιΔανt;l Σοφία *-*

Πολιτικός μηχανικός Τ.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑτΙΑ ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΔΗΜΟΣΘΗΡΑΣ

ΔΙΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΓΡ/ΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Δήμος : ΘΗΡΑΣ

Εργο : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΣτΟ ΜΕΓΑΛΟΧΩΡΙ

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Κωδικός Κωδικός Μον. Τιμή Δαπάνη (Ευρώ)

ΑΑ Είδος Εργασιών Αρθρου Α.Τ. Αναθεώρησης Μετρ. Ποσότητα Μονάδας Μερική Ολική

(Ευρώ)

Δαπάνη Δαπάνη

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1.ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

1 Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων NAOIK 1 ΟΙΚ2226 m3 26 28,00 728,00 κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, Α\22.10.01

με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

2 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί NAOIK 2 οικ 11ο4 ton 46 1,65 75,90

αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά Α\10.01.02

Iμέσα

3 Μεταφορές με αυτοκlνητο δια μέσου NAOIK 3 οικ 1136 ton.km 276 0,35 96,60

οδών καλιi(βατότητας Α\10.07.01

4 Επισκευή και ανύψωση φρεατίων ΝΑΥΔΡ 4 τεμ 5 25,00 125,00 ύδρευσης Α\16.12.Ν1

Επίχωση με προ"fόντα εκσκαφών, NAOIKA\20.10 5 OIK2162 m3 6 4,50 27,00 εκβpαχισμών ή κατεδαφίσεων

6 Δένδρα, κατηγορίας Δ1, Χαρουπιά, ΝΑΠΡΣ 6 ΠΡΣ 5210 τεμ 2 3,50 7,00

Ceratonia siliqυa, μπάλα χώματος 2 Φ\ΔΟ1.1.67 λίτρα ύψος 1,00 έωc 1,25 uέτοα

7 Δένδρα, κατηγορlας Δ3,Δάφνη ΝΑΠΡΣ 7 ΠΡΣ 5210 τεμ 2 12,50 25,00

Απόλλωνα, Laurus nobίlis, μπάλα Φ\ΔΟ1.3.15 χώματος 7 λίτρα, ύψος 1,00 έως

1,25 μέτρα,περίμετρος κορμού 6-8

εκατοστά

8 Ποώδη -πολυετή και ετήσια, διετή, ΝΑΠΡΣ 8 ΠΡΣ 5220 τεμ 4 1,65 6,60 βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2, Φ\ΔΟ6.2.27

Λεβάντα, Laνandula sρp., μπάλα χώματος 0,80 λίτρα, ύψος 0,30

!μέτρα

9 Ποώδη·πολυετή και ετήσια, διετή, ΝΑΠΡΣ 9 ΠΡΣ 5220 τεμ 3 1,65 4,95 βολβώδη κλπ φυτά κατηγορlας Π2, Φ\ΔΟ6.2.31

Μέντα, Mentha νiridis, μπάλα χώματος 0,80 λίτρα, ύψος 0,30 μέτρα

10 Πλήρωση νησίδων κλπ χώρων δια ΠΡΣ 1710 10 ΠΡΣ 1710 m3 5 16,09 80,45 κηπαίου χώματος

Σύνολο 1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ 1.176,50 1.176,50

·2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ- ΕΠΙΣτΡΩΣΕΙΣ

1 Ξυλότυποι χυτών μίκροκατασκευών ΝΑΟΙΚΑ\38.02 11 OIK 3811 m2 10 22,50 225,00

2 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, ΝΑΟΙΚ 12 οικ 3214 m3 8 90,00 720,00 διάστρωση και συμπύκνωση Α\32.01.04

σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατπνορίας C16/20

3 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου NAOIKA\73.92 13 οικ 7373.1 m2 90 28,00 2.520,00

με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου

πάχουςΒcm

4 Κατασκευή λιθόστρωτων απο ΝΑΟΙΚ 14 οικ 73.13 m2 11 40,00 440,00

φυσικούς λlθουc uέσου πάχους15εκ Ν\73.13.02

5 Τοιχοδομές με τσιμεντοπλίνθους ΝΑΟΙΚ 15 OIK4701 ίη2 2 19,70 39,40

19χ19χ39 cm με Α\47.01.01

ασβεστοτσιμεντοκονίαμα σε αναλογία 1 : 2 1/2 , των 150 kg τσιμέντου

6 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με ΝΑΟΙΚ Α\71.21 16 OIK 7121 m2 5 13,50 67,50 τσιμεντοκονίαμα

Σε μεταφορά 4.011,90 1.176,50

*ΠΡΟ?ΠΟΛΟΠΣΜΟΣΜΕΛΕΤΗΣ Σελίδα 2*

Κωδικός Κωδικός Μον. Τιμή Δαπάνη (Ευρώ)

Μ Είδος Εργασιών Αρθρου Α.Τ. Αναθεώρησης Μετρ. Ποσότητα Μονάδας Μερική Ολική

(Ευρώ)

Δαπάνη Δαπάνη

1 2 3 4 5 6 7 6 9 10

Από μεταφορά 4.011,90 1.176,50

7 Χρωματισμοί επί επιφανειών NAOIK 17 σικ 7785.1 m2 5 10,10 50,50 επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής Α\77.80.02

διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακριλικής βάσεως.

8 Ειδικά προστατευτικά κολωνάκια ΟΔΟ 2652.Ν3 18 τεμ 4 185,00 740.00

Σύνολο 2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑΕ· ΠΙΣτΡΩΣΕΙΣ 4.802,40 4.802,40

3.ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ

1 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών ΑΤΗΕ 8732.2.4 19 ΗΛΜ41 m 40 4,86 194,40 πλαστικός σπιράλ 23mm

2 Πίλαρ οδοφωτισμοίι τεσσάρων ΝΑΗΛΜ 20 ΗΛΜ 52 τεμ 1 2.500,00 2.500,00 αναχωρήσεων 60.10.80.01

3 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή ΑΤΗΕ 8774.6.3 21 ΗΛΜ47 m 50 9,35 467,50 εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής

5Χ4 mm2

Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων ΑΤΗΕ 8786.4.1 22 ΗΛΜ41 τεμ 4 9,48 37,92 τύπου ΝΥ Υ ή ΝΥΜ Διαστάσεων 100

Χ 100 mm γιά αγωγοίις διατομής 6 mm2 6 εξόδων ·

5 Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης ΝΑΗΛΜ 23 ΟΔΟΝ 2548 τεμ 1 60,00 60,00 υπόγειων καλωδίων 40 χ 40 cm 60.10.85.01

6 Φωτιστικό σώμα κορυφής με ΝΑΗΛΜ 24 τεμ 4 500,00 2.000,00 λαμπτήρα τύπου Led επι ιστοίι Ν.60.10.01

εξωτερικοίι χώρου

7 Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμοίι ΝΑΗΛΜ 25 ΝΑΗΛΜ ΤΕΜ 4 450,00 1.800,00 ίιuιουc 300m Ν60.10.01.01 60.10.01.01

8 Βάση αγκυρώσεως φωτιστικοίι ιστοίι ΝΑΗΛΜ Ν9312.1 26 ΑΤΗΕ 9312.1 ΤΕΜ 4 80,00 320,00

Σύνολο 3.ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ 7.379,82 7.379,82

Αθροισμα 13.358,72

Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18,00 % 2.404,57

Αθροισμα 15.763,29

Απρόβλεπτα 15,00% 2.364,49

Αθροισμα 18.127,78

Πρόβλεψη αναθεώρησης 473,03

Αθροισμα 18.600,81

ΦΠΑ 23,00% 4.278,19

I *f* Γενικό Υ.ολο 22.879,00

. *ogfιo( ts*



....

Οι μελετητές



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ *J* ο *L ;r*-•,·- .·-.·..>\-.---.-.,:-'>","

*!:.:../:* · ί"ι·ι

fi\_ ; l' '::·.::z "·{·! .Ρ -' *ι*

t:...Hι·.... i":.·..,' s:. :- 't,;,

**EMHNIKH ΔΗΜΟΚΡΑτΙΑ ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΜΔΩΝ ΔΗΜΟΣΘΗΡΑΣ**

**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΠΡΟΓΡ/ΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Δήμος : ΘΗΡΑΣ**

**Εργο : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΣτΟ ΜΕΓΑΛΟΧΩΡΙ**

**τΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕτΗΣ**

Τιμαριθμική 2012Γ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ OPOI

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

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασfας 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 σχεδfων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά εiναι 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 καιτην 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 Τιμολογiου.

1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε εiδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου

Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]

Ρητά καθορfζεται 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, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση 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 τέτοιας 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, ενσωματουμένων 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 σταλfες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως 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 ημεδαπούς 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 ιδιαιτέρως) 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 απαιτουμένων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργiας 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 εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Ορους.

1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν

προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμίων 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 στοιχεiων

(όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτουμένου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτουμένου 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 Εργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχiα 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

περιmώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

*Τιμολόγιο Μελέτης Σελfδσ 2*

(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 ασφάλιστρα 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 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.

1.3.1Ο Οιδαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητος και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην ΤΣ.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 ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

1.3.13 Οι επιβαρύνσεις 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, ΔΕΥΑχ κλπ.),

(γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(δ) στην διενέργεια των απαιτουμένων 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 οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (aποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης

τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών 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 οιδαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας

[ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητος 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 aντλήσεων (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 πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και

aπαλλαγμένου 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 οποιεσδήποτε 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.λ.π.) 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 υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων 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.

*Τιμολόγιο Μελtτης Σελfδσ 3*

1.3.24 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτουμένων 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 εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) 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 OPOI ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕτΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ τΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ OPOI

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 οριζομένων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του ·Εργου, 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 ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών,

οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή aποσαθρωμένος βράχος,

και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

• Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m3.

• Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή' χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλέυονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 ΗΡ, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά καιόχι 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.

*Τιμολόγιο Μελlτης Σελfδα 4*

-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 μπρούτζινες ή aνοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (Χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

-Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας

- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου

- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντiζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα aντικρίσματα (πλαίσιο- φύλλο και φύλλο- δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.

- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.

- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση

- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.

-Αναστολείς (stoppers)

-Αναστολείς θύρας - δαπέδου

-Αναστολείς θύρας- τοίχου

- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου .

-Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων

- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ

- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας

- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)

- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ

- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key

- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου

- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες πού προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Εργων" 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 (m 2

)

επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών

στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά εfδος χρωματισμού.Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεfα κάθε aσυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν σττοδεκτές 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 μονάδος 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 ιδιαιτέρως η δαπάνη των ικριωμάτων.

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

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των

χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α

1.

2.

Είδος Συντελεστής Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.

α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)

β) με κάσα επf δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου

Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές

με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο σττό το 50% του ύψους κάσσας θύρας.

3,00

2,30

2,70

*Τιμολόγιο Μελtτης Σελ/δα* 5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)  β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου |  | 1,90 | 2,30 |  |
| γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου |  |  | 2,60 |
| 3. | Υαλοστάσια : |  |  |  |
|  | α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) |  | 1,00 |  |
|  | β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου |  |  | 1,40 |
|  | γ) με κάσσα επί μπατικού |  |  | 1,80 |
|  | δ) παραθύρων ρολλών |  |  |  | 1,60 |
|  | ε) σιδερένια |  |  |  | 1,00 |
| 4. | Παράθυρα με εξώφυλλα οιουδήποτε τύπου |  |  |  |  |
|  | (Χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών. |  | 3,70 |  |  |
| 5. | Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των |  |  |  |  |
|  | εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου |  |  | 2,60 |  |
| 6. | Σιδερένιες θύρες : |  |  |  |  |
|  | α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα |  | 2,80 |  |  |
|  | β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές | 2,00 |  |  |  |
|  | γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) | 1,00 |  |  |  |
|  | δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ |  | 1,60 |  |  |
| 7. | Προπετάσματα σιδηρά : |  |  |  |  |
|  | α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα |  |  | 2,50 |  |
|  | β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα |  |  | 1,00 |  |
|  | γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας) |  |  |  |  |
| 8. | Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά : |  |  |  |  |
|  | α) απλού ή συνθέτου σχεδίου |  |  | 1,00 |  |
|  | β) πολυσυνθέτου σχεδίου |  |  | 1,50 |  |
| 9. | Θερμαντικά σώματα :  Πραγματική χρωματιζομένη επιφάνεια βάσει των |  |  |  |  |
|  | Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής |  |  |  |  |
|  | των θερμαντικών σωμάτων |  |  |  |  |

2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1 Πεντέλης

2 Κοκκιναρά

3 Κοζάνης

4 Αγ.Μαρίνας

5 Καπανδριτίου

6 Μαραθώνα

7 Νάξου

8 Αλιβερίου

9 Μαραθώνα

10 Βέροιας

11 Θάσου

12 Πηλίου

Λευκό Τεφρόν Λευκό

Λευκό συννεφώδες

Κιτρινωπό

Γκρί

Λευκό

Τεφρόχρουν-μελανό

Τεφρόχρουν - μελανό

Λευκό Λευκό Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1 Ερέτριας

2 Αμαρύνθου

3 Δομβραϊνης Θηβών

4 Δομβραϊνης Θηβών

5 Δομβραϊνης Θηβών

6 Στύρων

7 Λάρισας

8 Ιωαννίνων

9 Φαρσάλων

10 Ύδρας

11 Διονύσου

Ερυθρότεφρο

Ερυθρότεφρο

Μπεζ Κίτρινο Ερυθρό Πράσινο Πράσινο Μπεζ

Γκρι

Ροδότεφρο πολύχρωμο

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 |

*Τιμολόγιο Μελtτης Σελfδα 6*

7 Βυτίνας

8 Μάνης

9 Ναυπλίου

10 Ναυπλίου

Μαύρο

Ερυθρό

Κίτρινο

Ερυθρό

11 Μυτιλήνης

12 Τρίπολης

13 Σαλαμίνας

14 Αράχωβας

Ερυθρό πολύχρωμο Γκρι με λευκές φέτες Γκρι ή πολύχρωμο

Καφέ

2. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)

3. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔγΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕγΔΟΡΟΦΩΝ.

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

61.30 και 61.31.

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

78.05.

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

78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες

αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίmωση 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.

Α.Τ. :1

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\22.10.01 Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα,με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος παντός είδους, *σε* οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προ'ίόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης.

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

eγpQ (Αριθμητικά) :28,00 (Ολογράφως):ΕΙΚΟΣΙΟΚΤΩ

Α.Τ. :2

Άρθρο :NAOIK Α\10.01.02 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 1104 100%

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

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα

Τιμή ανά τόνο (ton).

eγpQ (Αριθμητικά) :1,65

(Ολογράφως) :ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :3

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\10. 07.01 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 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 τονοχιλιόμετρο (ton.km).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :0,35

(Ολογράφως) : TPIANTA ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :4

Άρθρο :ΝΑΥΔΡ Α\16.12.Ν1 Επισκευή και ανύψωση φρεατίων ύδρευσης

Επισκευή και αποκατάσταση στάθμης φρεατίου παροχής ύδρευσης που έχει υποστεί βύθιση έως βάθος 0,50μ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η εκσκαφή περιμετρικά του φρεατίου για την απελευθέρωση του πλαισίου του από σκυρόδεμα, η αναδιάταξη του μεταλλικού πλαισίου στήριξης στην απαιτούμενη νέα σταθμη και η πάκτωσή του με σκυρόδεμα.

β. Η τοποθέτηση και στερέωση του φρεατίου μέχρι την στάθμη έδρασης της πλακόστρωσης ή επίστρωσης του πεζοδρομίου ή του λιθόστρωτου.

γ. Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση.

δ. Η φόρτωση και μεταφορά των των μπάζων σε οποιαδήποτε απόσταση και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου της επέμβασης.

Τιμή ανά επισκευαζόμενα φρεάτιο παροχής (τεμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,00 (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙΠΕΝΤΕ

Α.Τ. :5

Άρθρο :NAOIK Α\20.1Ο 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 προιόντων 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 (Αριθμητικά) : 4,50

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :6

Άρθρο :ΝΑΠΡΣΦ\ΔΟ1.1.67 Δένδρα,κατηγορίαςΔ1,Χαρουπιά,Ceratonίasilίqua, μπάλαχώματος2λίτρα, ύψος1,00 έως1,25 μέτρα

Κωδικόςαναθεώρησης: ΠΡΣ5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας/ φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίουι 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 αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 1 Δένδρα κατηγορίας Δ1

ΝΑΠΡΣ Δ01. 1.67 Χαρουπιά, Ceratonia siliqua, μπάλα χώματος 2 λίτρα, ύψος 1,00 έως 1,25 μέτρα

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά):3,50

(Ολογράφως):TPIA ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :7

Άρθρο :ΝΑΠΡΣΦ\ΔΟ1.3.15 Δένδρα,κατηγορίαςΔ3,ΔάφνηΑπόλλωνα, Laurusnobilίs,μπάλαχώματος7 λίτρα,ύψος 1,00 έως1,25 μέτρα,περίμετροςκορμού 6-8 εκατοστά

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ521Ο 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 αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 3 Δένδρα κατηγορίας Δ3

ΝΑΠΡΣ Δ01. 3.15 Δάφνη Απόλλωνα, Laurus nobilis, μπάλα χώματος 7 λίτρα1 ύψος

1,00 έως 1,25 μέτρα, περίμετρος κορμού 6-8 εκατοστά

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά):12,50

(Ολογράφως):ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :8

Άρθρο :ΝΑΠΡΣΦ\ΔΟ6.2.27 Ποώδη-πολυετήκαιετήσια,διετή, βολβώδηκλπφυτά κατηγορίας Π2,Λεβάντα, Laνandulaspp.,μπάλαχώματος 0,80 λίτρα,ύψος 0,30 μέτρα

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ5220 100%

Προμήθεια ποωδών- πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών 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, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα

απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των

ποωδών - πολυετών φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα

με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-07-00.

ΝΑΠΡΣ Δ06. 2 Ποώδη - πολυετή φυτά κατηγορίας Π2

ΝΑΠΡΣ Δ06. 2.27 Λεβάντα, Lavandula spp., μπάλα χώματος 0,80 λίτρα, ύψος 0,30

μέτρα

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά):1,65

(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕΛΕΠΤΑ

**Α.Τ. :9**

**Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Φ\ΔΟ6.2.31 Ποώδη -πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2, Μέντα, Mentha νiridis, μπάλα χώματος 0,80 λίτρα, ύψος 0,30 μέτρα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220 100%

Προμήθεια ποωδών- πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών 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, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα

απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των ποωδών - πολυετών φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-07-00.

ΝΑΠΡΣ Δ06. 2 Ποώδη - πολυετή φυτά κατηγορίας Π2

ΝΑΠΡΣ Δ06. 2.31 Μέντα, Mentha viridis, μπάλα χώματος 0,80 λίτρα, ύψος 0,30 μέτρα

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,65**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**Α.Τ. :10**

**Άρθρο :ΠΡΣ 1710 Πλήρωση νησίδων κλπ χώρων δια κηπαίου χώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710 100%

Πλήρωση νησίδων κλπ χώρων δια κηπαίου χώματος .

(ανά m3 τοποθετουμένου κηπαίου χώματος, μετρουμένου επ' αυτοκινήτου επί τόπου του έργου και με καταμέτρηση της επιφάνειας που διαστρώθηκε με κηπαίο χώμα και του μέσου πάχους διαστρώσεως αυτού).

Προμήθεια κηπαίου χώματος επί τόπου των έργων, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση.

(1 m3)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 16,09**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑΛΕΠΤΑ**

**Α.Τ. :11**

**Άρθρο : NAOIK Α\38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 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 χρησιμοποιουμένων 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) αναπτύγματος επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,50**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**Α.Τ. :12**

**Άρθρο :NAOIK Α\32.01.04 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητος, 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 "Δονητική 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 σταλ(ες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε

τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος

καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

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

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

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

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

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

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

*Τιμολόγιο Μελέτης Σελ/δα 11*

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00 (Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

**Α.Τ. :13**

**Άρθρο :NAOIK Α\73.92 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους**

**Scm**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7373.1 100%

Κατασκευή εγχρώμου βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτουμένης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 8 έως 10 cm στα σημεία απορροής και 10 έως

12 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων

εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση

στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίπαση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση

μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και προσμίκτων. ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και *σε* βάθος 15 mm περίπου, σε κάνναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη

αυτής με νάϋλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και

μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28,00 (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**

**Α.Τ. : 14**

**Άρθρο : NAOIK Ν\73.13.02 Κατασκευή λιθόστρωτων απο φυσικούς λίθους μέσου πάχους15εκ**

Κωδικός αναθεώρησης: οικ 73.13 100%

Κατασκευή λιθόστρωτων απο φυσικούς λίθους μέσου πάχους 15εκ. κατόπιν διαβροχής τους με άφθονο νερό, επι υποστρώματος πάχους 10εκ με συνδετικό υλικό τσιμεντοκονίαμα των 450Kg τσιμέντου επικαθήμενο σε μπετόν καθαριότητας C12/15 τουλάχιστον 6εκ.

Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός της πάνω και εμφανούς επιφάνειας των λίθων απο το

κονίαμα και ο καθαρισμός και η διαμόρφωση της άνω επιφάνειας πρέπει να είναι

επιμελής ούτως ώστε η τελική επιφάνεια να είναι στρωτή, χωρίς εξογκώματα και ανώμαλες προεκτάσεις λίθων.Περιλαμβάνεται η μεταφορά και τοποθέτηση των λίθων επί τω έργω, καθώς επίσης και η τοποθέτηση κούτελων στα κλιμακωτά τμήματα , οι

πλάγιες μεταφορές, η διαλογή και η τοποθέτηση των λίθων με τη διαμόρφωση της πάνω

επιφάνειας.

Τιμή ανα τετραγωνικό τοποθετούμενου λιθόστρωτου (m2)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00 (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ**

**Α.Τ. :15**

**Άρθρο : NAOIK Α\47.01.01 Τοιχοδομές με τσιμεντοπλίνθους 19χ19χ39 cm με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα σε αναλογία** 1 : **2 1/2 , των 150 kg τσιμέντου**

Κωδικός αναθεώρησης: σικ 4701 100%

Τοιχοδομές πάχους 19 cm με διάκενους τσιμεντοπλίνθους διαστάσεων 39χ19χ19 cm

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτουμένων υλικών επί τόπου, η δαπάνη

του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι

πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο

καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και

τσιμεντοπλ(νθων.

Με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα σε αναλογία 1 : 2 1/2 , των 150 kg τσιμέντου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,70**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**Α.Τ. :16**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\71.21 Επιχρίσματα τριπτά- τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**

Κωδικός αναθεώρησης: σικ 7121 100%

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους

2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή

(λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,50**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ TPIA ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**Α.Τ. :17**

**Άρθρο : NAOIK Α\77.80.02 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακριλικής βάσεως.**

Κωδικός αναθεώρησης: σικ 7785.1 100%

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

επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10,10**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

Α.Τ. :18

Άρθρο :ΟΔΟ 2652.Ν3 Ειδικά προστατευτικά κολωνάκια

Ειδικά προστατευτικά διαστάσεων Φ35x80cm.

κολωνάκια για παρεμπόδιση εισόδου των αυτοκινήτων,

Κατασκευασμένα απο σκυρόδεμα υψηλής αντοχής με οπλισμό απο χαλύβδινο πλέγμα, καλουπωμένα σε μεταλλότυπο με προσεκτικά επιλεγμένα αδρανή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η αγορά (συμπεριλαμβανομένης της βαφής τους)και η τοποθέτηση τους με όλα τα απαρα(τητα παρελκομενα (επικαθήμενα στο έδαφος). Η επιλογή του χρώματος θα γ(νει με εντολή της Υπηρεσ(ας.

Τιμή ανα τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :185,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

Α.Τ. :19

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8732.2.4 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ 23mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8732. 2 σπιράλ

8732. 2. 4 Διαμέτρου Φ 23mm

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,86

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :20

Άρθρο :ΝΑΗΛΜ 60.10.80.01 Πίλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας ΙΡ55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασής τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή οδοφωτισμού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m2 (50 μm), βαμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με

ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξε(δωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενια(α για όλα τα πίλαρς του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πίλλαρ

- η βάση του πίλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πίλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.

- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.

- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

η στεγανή διανομή εντός του πίλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των

κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας ΙΡ 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικά, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές *με* τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.

- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, aυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή

"καραβοχελώνα' και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του

κιβωτίου).

- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

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

Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.500,00**

**{Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

**Α.Τ. :21**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8774.6.3 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 Χ 4 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

877 4. 6 Πενταπολικό

ο

8774. 6. 3 Διατομής 5 Χ 4

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,35**

**{Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ TPIANTA ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

mm2

**Α.Τ. :22**

**Άρθρο :ΑΤΗΕ 8786.4.1 Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ Διαστάσεων 100 Χ 100 mm γιά αγωγούς διατομής 6 mm2 6 εξόδων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ από βακελίτη ή πλαστικό υλικό, με ενσωματωμένο διακλαδωτήρα έως 5 επαφών και με τους στυπιοθλίπτες γιά καλώδια έως

5 Χ 4 mm2, δηλαδή κυτίο πλήρες και μικροϋλικά (γύψος, τακάκια, βίδες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

( 1 τ εμ)

8786. 4

8786. 4.

Διαστάσεων 100 Χ 100 mm γιά αγωγούς διατομής

1 6 εξόδων

6 mm2

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,48**

**(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**Α.Τ. :23**

**Άρθρο :ΝΑΗΛΜ 60.10.85.01 Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 40 χ 40 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2548 100%

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας Cl2/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος

- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου

η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων

- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)

- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) χ (Π), ως εξής: Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40χ40 cm

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 60,00 (Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ**

**Α.Τ. :24**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν.60.10.01 Φωτιστικό σώμα κορυφής με λαμπτήρα τύπου Led επι ιστού εξωτερικού χώρου**

Φωτιστικό σώμα κορυφής με λαμπτήρα τύπου LED με γωνία φωτισμού 360ο, ισχύος

40Watt-45Watt, θερμοκρασίας 3000Κ (θερμό λευκό) και κατάλληλο να τοποθετηθεί επί

χαλύβδινου ιστού και για χρήση φωτισμού εξωτερικών κοινόχρηστων χώρων. Το φωτιστικό σώμα να είναι ανθεκτικό, με βάρος που δεν ξεπερνάει τα 13kg και το σώμα του θα είναι κατασκευασκευασμένο από κράμα αλουμινίου υψηλής θερμικής

αγωγιμότητας και όλα τα υλικά στερεώσεως και οι εξωτερικές βίδες να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.Το περιμετρικό κάλυμμα πρέπει να είναι ανθεκτικό, διαφάνειας, με UV προστασία για αντίσταση στη γήρανση λόγω ήλιου και ανοιγόμενο για εύκολη συντήρηση εφόσον απαιτηθεί. Το φωτιστικό πρέπει να λειτουργεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ -20C έως +45C και να διαθέτει σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση. Το φωτιστικό σώμα, στο συνολό του σαν σύστημα, πρέπει να διαθέτει προστασία τουλάχιστον ΙΡ54 και ΙΚΟΒ και τα κυτία διακλάδωσης που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ΙΡ65 κατάλληλα για εξωτερική χρήση.

Ο χρόνος ζωής των λαμπτήρων LED, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 20.000 ώρες, με

χρόνο εγγύησης τουλάχιστον 2 έτη.Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να καλύπτεται από 5

χρόνια από τουλάχιστον 2 χρόνια εγγύηση καλής λειτουργίας, όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά CE και όλες οι μετρήσεις που συνοδεύουν το φωτιστικό σώμα θα πρέπει

να είναι σύμφωνες με τα διεθνή *I* ευρωπαικά πρότυπα και το εργοστάσιο κατασκευής

του να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO. Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

-η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής)

- η προμήθεια των LED λαμπτήρων του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από την μελέτη

-η συναρμολόγηση του φωτιστικού στην κορυφή του ιστού

*Τιμολ6vιο Μελέτης Σελfδα 16*

- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος διατομής 3 χ1,5 mm2 (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ του λαμπτήρα, ως εξής:

Ισχύος 40Watt-45Watt

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 500,00 (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

**Α.Τ. :25**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν60.10.01.01 Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 3,00 m**

Κωδικόςαναθεώρησης: ΝΑΗΛΜ60.10.01.01 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά: Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους.

Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ ΕΝ

61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 10255).

- Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.

- Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ ΕΝ

124 πλήρως τοποθετημένα.

- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.

- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.

- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).

-Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.

- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Ny1oc).

- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.

- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή αvά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού, ανάλογα με το ύψος του, ως εξής:

Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 3,00 m

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 450,00**

**(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**Α.Τ. :26**

**Άρθρο :ΝΑΗΛΜ Ν9312.1 Βάση αγκυρώσεως φωτιστικού ιστού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΑΤΗΕ 9312.1 100%

Βάση αγκυρώσεως φωτιστικού ιστού, άοπλη ελάχιστων διαστάσεων O.SOm\*O.SOm, βάθους

0.80 m δηλαδή κατασκευή μίας βάσεως από άοπλο σκυρόδεμα Cl2/15 για την έδραση και

στερέωση φωτιστικού ιστού που να φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με πλαστικό σωλήνα σπιράλ Φ63 για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως. Βάθος πάκτωσης 0,60m.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :80,00 (Ολογράφως) :ΟΓΔΟΝΤΑ**

