



ΕΡΓΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΟΛΙΤΗ | ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΩΝ



ΕΡΓΟ: «Δράσεις αστικής αναζωογόνησης Περιφέρειας Κρήτης»

ΥΠΟΕΡΓΟ: Διαμόρφωση πλέγματος πεζοδρόμων περιοχής πλατείας αγοράς Μοιρών-25η Μαρτίου- Ε.Ο. 97.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Πρόγραμμα «Αντώνης Τρίτσης»
02.00.071-00.9378.01.002

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.889.717,30 € (με ΦΠΑ 24%)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	5
1. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	5
2. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΗΜ.....	16
B. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	23
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	23
1. ΑΡΘΡΟ 10.07.01 (ΟΙΚ-1136): Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας.....	23
2. ΑΡΘΡΟ 22.20.01 (ΟΙΚ-2236): Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.....	23
3. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Α-2.1: Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών (+ΜΤΦ).....	23
4. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-1: Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m (+ΜΤΦ).....	23
5. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-2: Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.....	24
6. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 20.10: Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	24
7. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.02: Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή (+ΜΤΦ).....	25
8. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.04: Καθαίρεσεις πλινθοδομών.....	25
9. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.10.01: Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού.....	25
10. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.15.01: Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού.....	25
11. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.56: Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	26
ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	26
12. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 20.20: Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου (+ΜΤΦ).....	26
13. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-4.1: Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	26
14. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-29.2.2: Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15 27	
15. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-29.4.8: Κατασκευή πλακών πλήρων και ολόσωμων μεσοβάθρων από σκυρόδεμα C25/30 ΣΧΕΤ.....	28
16. ΑΡΘΡΟ Β-30.2: Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων	29
17. ΑΡΘΡΟ Β-30.3: Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων.....	30
18. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 38.02: Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	31
19. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 38.13: Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	31
20. ΑΡΘΡΟ 5.08: Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου (+ΜΤΦ)	31
21. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-51 Σχ.ε.: Κράσπεδα από γκρι μάρμαρο τύπου Γορτύνης Φαιστού ή παρόμοιο , πλάτους 15cm & ύψους 30cm.	32
22. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-51 Σχ.ε.1: Κράσπεδα από γκρι μάρμαρο, πλάτους 15cm & ύψους 30cm.	32
23. Αρθρο ΟΔΟ Β-51 Σχ.ε. 2: Πρόχυτα προκατασκευασμένα ρείθρα από σκυρόδεμα διαστάσεων (0,10x0,15x0,20μ) μήκους 1μ με τη βάση τους	32
24. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχ.ε.: Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών, κλπ με πλάκες τοπικού ή εισαγόμενου σκληρού πωρόλιθου, πάχους 4εκ., πλάτους 40 εκ., ελεύθερου μήκους 40-80 εκ.....	33
25. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχ.ε.1: Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών, κλπ με κυβολίθους τσιμέντου διαστάσεων 10x10x6 εκ.....	33
26. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχ.ε. 2: Επίστρωση λωρίδας όδευσης τυφλών με πλάκες από τσιμέντο ομοιογενούς μάζας, χρώματος γκρι.	34
27. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχ.ε. 3: Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από γκρι γρανίτη ή σκούρο γκρι τοπικό σκληρό λίθο, διαστάσεων 10x20x5εκ.	35
28. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχ.ε. 4: Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από πορφυρίτη χρώματος κόκκινου και κυβόλιθους γρανίτη διαφόρων χρωματισμών, διαστάσεων 10x10x5εκ. (κομμένος με τροχό και χτυπημένη επάνω επιφάνεια).....	35
29. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχ.ε. 5: Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ με πλάκες γκρι κοπανιστού	

μαρμάρου τύπου ΓΟΡΤΥΝΗΣ ή παρόμοιο, πάχους 5 εκ., πλάτους 40 εκ. και ελεύθερου μήκους 40-80 εκ.	35
30. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχετ. 6: Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ, με πλάκες μαρμάρου, χρώματος μπεζ - ώχρα, πάχους 5 εκ., πλάτους 40 εκ. και ελεύθερου μήκους 40-80 εκ.	36
31. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχετ. 7: Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ, με πλάκες γρανίτη ή σκληρού τοπικού λίθου (μινωικού χρώματος), πλάτους 40 εκ., μήκους 80εκ. και πάχους 5 εκ. (γραμμή μνήμης με επεξεργασία χάραξης και πλήρωσης με χαλκό)	36
32. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχετ. 8: Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ με πλάκες κοπανιστού μαρμάρου, πάχους 5 εκ., διαστάσεων 60x60 εκ., ειδικής επεξεργασίας, με στομοιοπίδακα στο κέντρο	37
33. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχετ. 9: Αποκατάσταση υφιστάμενης πλακόστρωσης πεζοδρομίων, πεζοδρομών, πλατειών κλπ με πάσης φύσεων υλικό πλακόστρωσης (μάρμαρο, φυσική πέτρα ή τσιμεντόπλακα), σύμφωνα με την υφιστάμενη κατάσταση.	37
34. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 74.90.01 Σχετ.: Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από γκρι μάρμαρο τύπου Φαιστού ή παρόμοιο, πάχους 4 εκ., πλάτους 25 εκ.	37
35. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 74.90.01 Σχετ. 1: Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από γκρι μάρμαρο τύπου Φαιστού ή παρόμοιο, πάχους 4 εκ., πλάτους 30 εκ.	37
36. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 74.90.01 Σχετ. 2: Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από σκληρό μάρμαρο, χρώματος μπεζ, πάχους 4 εκ., πλάτους 40 εκ.	38
37. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 71.85: Επιχρίσματα έγχρωμα με έτοιμο κονίαμα.....	38
38. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 73.37.01: Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 cm.....	38
39. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-83: Περιζώματα δένδρων από σκυρόδεμα	38
40. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 72.47.01.: Αρμολύπτρα αρμών εύρους 50 mm	39
41. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-85: Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου	39
42. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-49: Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων	39
43. ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ 16.11: Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης.....	39
44. ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ 16.12: Επίσκευή φρεατίου παροχής ύδρευσης.....	40
45. ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ 16.13: Αποκατάσταση διαρροής σύνδεσης υδροδότησης.....	40
46. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 64.16.01 Σχετ.: Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 1" με αντισκωριακή βαφή	40
47. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 77.10: Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	41
ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ.....	41
48. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Γ-1.2: Υπόβαση οδοστρώσεως συμπακωμένου πάχους 0,10 m (+ΜΤΦ)	41
49. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Γ-2.1: Βάση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους (+ΜΤΦ).....	41
50. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Δ-1: Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	41
51. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Δ-2Α: Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας	42
52. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Δ-3: Ασφαλική προεπάλειψη	42
53. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Δ-4: Ασφαλική συγκολλητική επάλειψη	42
54. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Δ-7: Ασφαλικές συνδετικές (ισοπεδωτικές) στρώσεις συμπακωμένου πάχους 0,05 m (+ΜΤΦ).....	43
55. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Δ-8.2: Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπακωμένου πάχους 0,05 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου (+ΜΤΦ).....	43
ΟΜΑΔΑ Δ: ΣΗΜΑΝΣΗ – ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	44
56. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Ε-9.3: Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων μικρού μεγέθους.....	44
57. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Ε-10.1: Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ").....	44
58. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Ε-17.2: Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικό	44
59. ΑΡΘΡΟ Β-51 Σχετ.3: Προκατασκευασμένα εμπόδια στάθμευσης αυτοκινήτων σε πεζοδρόμια από σκυρόδεμα, διαστάσεων 500x500x230 mm.	45
60. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Β10.1 Σχετ: Πλήρης κατασκευή καθιστικού απλού σχεδίου διαστάσεων 180x55x16 cm από τεχνητό σκληρό μάρμαρο.....	45
61. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Β11.13 Σχετ. 1: Μεταλλικός κυλινδρικός κάδος απορριμμάτων από ανοξείδωτο χάλυβα.....	45
62. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 61.27 Σχετ.: Πλήρης κατασκευή πέργκολας.....	46
ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	46

63. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Α12: Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων με μηχανικά μέσα	46
64. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Β1 : Μεταλλικές σχάρες δένδρων	46
65. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Γ2: Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους.....	46
66. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Γ3 Σχετ.: Ανάμιξη κηπευτικού χώματος με τύρφη, περλίτη και οργανικό φυτικό υπόστρωμα.....	47
67. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Δ1.7: Δένδρα κατηγορίας Δ7	47
68. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Δ2.4: Θάμνοι κατηγορίας Θ4	47
69. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Δ6.2: Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη, κλπ φυτά κατηγορίας Π2	47
70. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Δ7: Προμήθεια κηπευτικού χώματος.....	47
71. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Δ10: Προμήθεια τύρφης.....	48
72. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Δ11: Προμήθεια οργανικών φυτικών υποστρωμάτων	48
73. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Δ12: Προμήθεια διογκωμένου περλίτη	48
74. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Ε2.2: Ανοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50x0,50x0,50m	48
75. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Ε6. Σχετ: Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,80 x 0,80 x 0,80 m στο πεζοδρόμιο.....	48
76. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Ε9.1: Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών	48
77. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Ε9.5: Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	49
78. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Ε9.8: Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος 41-80 lt	49
79. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Ε11.1.2: Υποστήλωση δέντρου με την αξία πασσάλου για μήκος > 2,5 m.....	49
80. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ ΣΤ.4.2.1: Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	49
81. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η1.1.1: Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE Φ16/6 Atm.....	49
82. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η1.1.4: Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE Φ32/6 Atm.....	50
83. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η1.1.10: Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE Φ110/6 Atm	50
84. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η4.4.3 Σχετ.: Ταυ ρακόρ κοχλιωτό, πλαστικό Φ1" x Φ1/2" x Φ1/2'	50
85. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η5.1.2: Σφαιρικός κρουρός 3/4"	50
86. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η5.4.1: Υδρόμετρα ορειχάλκινα πολλαπλής ριπής, Φ1"	50
87. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η7.2.2: Φίλτρο νερού δίσκων ή σίτας πλαστικό, 1" κοντό.....	50
88. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η8.1.1: Σταλάκτης αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος.....	51
89. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η9.1.1.6: Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα), 10 atm, πλαστική 1".....	51
90. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η9.2.3.2: Προγραμματιστής άρδευσης 2 στάσεων, μπαταρίας τύπου φρεατίου	51
91. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η9.2.3.3: Προγραμματιστής άρδευσης 4 στάσεων, μπαταρίας τύπου φρεατίου	51
92. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η9.2.13.3 Σχετ: Τσιμεντένιο φρεάτιο παροχής νερού με μεταλλικό καπάκι 30x40 εκ	51
93. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η9.2.13.4 Σχετ: Τσιμεντένιο φρεάτιο ηλεκτροβανών με μεταλλικό καπάκι 60x80 εκ.....	52
94. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 9302.2 Σχετ. Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες (Α.Τ. 1) 52	
95. ΥΔΡ 6067 Σχετ. Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών (Α.Τ. 2)	52
96. ΕΥΡΩ : Δεκαέξι Ευρώ (16,00€)	52
97. ΝΕΤ ΗΛΜ 60.10.85.01 Σχετ. Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm και βάθους 70cm (Α.Τ. 4).....	54
98. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 9301.2 Σχετ. Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες (Α.Τ. 5).....	54
99. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 9313.2 Σχετ. Βάση ιστού φωτιστικού σώματος από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 ελάχιστων διαστάσεων 0,50m x 0,50m, και βάθους 0,80 m (Α.Τ.6)	55
100. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 9313.2 Σχετ. Βάση ιστού φωτιστικού σώματος από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 ελάχιστων διαστάσεων 0,70m x 0,70m, και βάθους 1,00 m (Α.Τ.7)	55
101. ΝΕΤ ΗΛΜ 60.20.40.12 Σχετ. Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών δομημένου τοιχώματος πολυαιθυλενίου (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm (Α.Τ.8).....	55
102. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 8773.6.1 Σχετ. : Καλώδιο τύπου J1VV-U [NYY] για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό - Διατομής 5x1,5 mm ² . (Α.Τ.9)	56
103. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 8773.6.2 : Καλώδιο τύπου J1VV-U [NYY] για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό - Διατομής	

5x2,5 mm ² . (A.T.10)	56
104. ATHE ΗΛΜ 8773.6.3 Σχετ. : Καλώδιο τύπου J1VV-U [NYY] για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό - Διατομής 5x4,0 mm ² . (A.T.11).....	56
105. ATHE ΗΛΜ 8773.6.4 Σχετ. : Καλώδιο τύπου J1VV-U [NYY] για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό - Διατομής 5x6,0 mm ² . (A.T.12).....	57
106. ATHE N 8773.6.5 : Καλώδιο τύπου J1VV- R [NYY] για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό - Διατομής 5x10 mm ² . (A.T.13)	57
107. Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 047 100%	57
108. ATHE ΗΛΜ 9340.3 Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 25 mm ² (A.T. 15)	57
109. NET ΗΛΜ 60.20.40.21 Σχετ. Πλάκα ηλεκτρολυτικού χαλκού 500x500x3mm (A.T. 16) Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 045 100%	58
110. ATHE ΗΛΜ 9316.7 Σχετ. Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου (πράσινη).....	58
111. ΕΥΡΩ : Τριάντα τρία ευρώ & σαράντα εννέα λεπτά (33,49€)	58
112. ATHE NEO ON 9383 Σχετ. Αποξήλωση Υφιστάμενων Στύλων Δ.Ε.Η και των φωτιστικών σωμάτων τους, αποξήλωση λοιπών στοιχείων της ηλεκτρικής εγκατάστασης τους, δηλαδή αποξήλωση και απομόνωση των στοιχείων που δεν απαιτούνται για τη λειτουργία της νέας εγκατάστασης και αποκομιδή τους από το χώρο. (A.T. 19)	58
113. ΕΥΡΩ : Χίλια τετρακόσια ευρώ (1.400,00€).....	59
114. 20)	59
115. (A.T. 21)	60
116. Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%	61
117. NET ΗΛΜ 60.10.40.02.2 Σχετ.: Ιστός ηλεκτροφωτισμού κυκλικής διατομής ύψους 6 m με Φωτιστικό κορυφής με λαμπτήρα τύπου LED 37,5 W σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας.(A.T. 23).....	62
118. NET ΗΛΜ 60.10.40.02.3 Σχετ.: Ιστός ηλεκτροφωτισμού κυκλικής διατομής ύψους 6 m με Φωτιστικό κορυφής με λαμπτήρα τύπου LED 28 W σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας. (.T. 24).....	63
119. NET ΗΛΜ 60.10.40.02.4 Σχετ.: Ιστός ηλεκτροφωτισμού κυκλικής διατομής ύψους 6 m με Φωτιστικό κορυφής με λαμπτήρα τύπου LED 19W σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας. (A.T. 25)	65
120. ATHE ΗΛΜ 9375.1 Σχετ. :Προβολέας LED ισχύος 57W σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας (A.T. 26).....	66
121. ATHE NEO ON8976.3.6 Σχετ.. Ενδοδαπέδιο φωτιστικό 6W σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας (A.T. 27).....	67
122. ATHE NEO ON8976.6 Σχετ. Φωτιστικό πλάγιας ορατής τοποθέτησης up-down ασύμμετρης δέσμης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας (A.T. 28) Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 67	
123. και τα σχέδια της υπηρεσίας (A.T. 29).....	68
124. NET ΗΛΜ 60.10.80.02 Σχετ. : Πίλαρ τριών αναχωρήσεων (A.T. 30)	69
125. ATHE ON8219.8.1 Σχετ. : Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστήματος Υποδαπέδιου Σιντριβανιού Σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας (A.T. 31)	70
ΕΥΡΩ : Σαράντα χιλιάδες ευρώ (40.000,00 €)	70

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

1. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.1.2 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 ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

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

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

1.1.3 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 κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, 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%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών,

σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

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

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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

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

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

$$DN / DM$$

όπου DN: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$DN / 12$$

όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$BN / 240$$

όπου BN: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

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

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
- Αναστολείς θύρας - δαπέδου
- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ

- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού.

Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά. Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές 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 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 ιδιαίτερος η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθέτησεως 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 τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/ α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	

α/ α	Είδος	Συντελεστής
	α) με κάσσα καθρόνι (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 οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσω ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο NET ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπημο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις -

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκινάρα	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
6. 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 τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

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

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

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

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

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

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

2. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΗΜ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

- 1.2 Οι δαπάνες 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 ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

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

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

Η εν λόγω δαπάνη έχει προβλεφθεί στα Απολογιστικά του έργου, μαζί με τις εργαστηριακές δοκιμές που μπορεί να απαιτηθούν κατά την εκτέλεση του έργου.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), 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 ιδιαίτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων (με ενοικίαση ή αγορά), 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.

- 1.6 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, 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.

- 1.7 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.
- 1.8 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από 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.
- 1.9 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.10 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.11 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.12 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.13 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).
Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.14 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
(γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
(δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
(ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών,

εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).

- 1.15 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.16 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πυκνώσεων τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.17 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.
- 1.18 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.19 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.20 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- | | |
|------|--|
| 1.21 | 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 οποιοδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται. |
|------|--|
- 1.22 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.23 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.
- 1.24 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

- 1.25 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.26 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.27 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκουπίσμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.30 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.
- 1.31 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.32 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 του εξοπλισμού του Αναδόχου (που οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.33 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.34 Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση, περιβαλλοντική αποκατάσταση μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής του Έργου), καθώς και οι δαπάνες τελικής διαμόρφωσης των χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους και τους όρους δημοπράτησης.
- 1.35 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 τους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.36 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.
- 1.37 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, 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%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφατικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

1.38 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλιστρών, τόκων κεφαλαίων κίνησης, προμηθειών εγγυητικών επιστολών, διοικητικών εξόδων, εξόδων λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. και γενικά 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.

2. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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

Σωληνώσεις δικτύων άρδευσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου, PVC κλπ

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

$$DN / DM$$

όπου DN: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων. Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

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

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

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

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

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

B. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

1. ΑΡΘΡΟ 10.07.01 (ΟΙΚ-1136): Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136)

Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας. Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως δια μέσου οδών καλής βατότητας. Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τοννοχιλιόμετρο (ton.km)

ΕΥΡΩ: 0,30 € (τριάντα λεπτά)

2. ΑΡΘΡΟ 22.20.01 (ΟΙΚ-2236): Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236)

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

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

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (μ²)

ΕΥΡΩ: 7,00 ευρώ

3. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Α-2.1: Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών (+ΜΤΦ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φορτωτή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωσή τους. Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών. Στην τιμή ανά κυβικό μέτρο περιλαμβάνεται η μεταφορά σε πιστοποιημένο χώρο απόθεσης βάση της εγκυκλίου με αρ. πρωτ. Οικ. 4834/25-1-2013 του Υπ. Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Το κόστος εισόδου υπολογίζεται στα απολογιστικά. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Συνολικό κόστος άρθρου 1,45 + 1,00*0,28 + 45,00*0,19€/m³.km Μεταφορά = 10,28 € ανά κυβικό μέτρο.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 10,28 € (δέκα Ευρώ και είκοσι οκτώ λεπτά)

4. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-1: Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m (+ΜΤΦ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2151)

Εκσκαφή ορυγμάτων πλάτους έως 5,0 m, οποιουδήποτε βάθους, για την θεμελίωση τεχνικών έργων (τοιχών, βάθρων, φρεατίων κλπ), και την κατασκευή αγωγών και οχετών (αποχέτευσης, αποστράγγισης, Ο.Κ.Ω., κλπ.), σε κάθε είδους έδαφος (γαιοημιβραχώδες ή βραχώδες, περιλαμβανομένων και των γρανιτικών και κροκαλοπαγών πετρωμάτων), με οποιονδήποτε εξοπλισμό, με ή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων". Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες αντλήσεις και τα μέτρα αντιμετώπισης των επιφανειακών και υπόγειων νερών, εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών
- Οι κάθε είδους απαιτούμενες αντιστηρίξεις παρειών (με οριζόντιες ξυλοζεύξεις ή κατακόρυφες αντιστηρίξεις με μεταλλικά πετάσματα κλπ), εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών
- Η κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου στην θέση του ορύγματος
- Η μόρφωση του πυθμένα και τμήματος των παρειών του ορύγματος ώστε να είναι δυνατή η διάστρωση σκυροδέματος χωρίς τη χρήση πλευρικών ξυλοτύπων (π.χ. θεμέλια τεχνικών έργων, περιβλήματα αγωγών κλπ)

- Η συμπύκνωση του πυθμένα του ορύγματος
- Η διαμόρφωση των απαιτούμενων δαπέδων εργασίας για την εκσκαφή ή αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφών
- Η διαλογή, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση
- Η απόθεση παρά το σκάμμα, εκτός του σώματος της οδού, των καταλλήλων από τα προϊόντα εκσκαφής για την επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του σκάμματος μετά την κατασκευή του τεχνικού έργου, οχετού ή αγωγού
- Η επανόρθωση τυχόν ζημιών σε γειτονικές κατασκευές ή οδοστρώματα λόγω καταπτώσεων των παρειών του ορύγματος
- Η αποξήλωση οδοστρώματος, κρασπεδορείθρων, πλακοστρώσεων και αόπλων τσιμεντοστρώσεων στην θέση του ορύγματος
- Οι απαιτούμενες γεφυρώσεις του ορύγματος για την διέλευση πεζών και οχημάτων και την εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών (λαμαρίνες κατάλληλου πάχους ή άλλες διατάξεις γεφύρωσης)
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.

Η κοπή υπάρχοντος ασφαλτικού τάπητα με ασφαλτοκόφτη και η καθαίρεση τυχόν υπαρχουσών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα στην ζώνη του ορύγματος πληρώνεται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Το παρόν άρθρο εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων εφαρμόζεται σε ορύγματα επιφανείας έως 100 m², ή σε επιμήκη ορύγματα πλάτους έως 5,00 m ανεξάρτητα από την επιφάνεια κάτοψης. Οι μεγαλύτερες εκσκαφές θεμελίων και τάφρων κατατάσσονται στο σύνολό τους στις γενικές εκσκαφές και πληρώνονται με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου. Για την επιμέτρηση των εκσκαφών θεμελίων ως αφετηρία μέτρησης του βάθους λαμβάνεται η στάθμη των γενικών εκσκαφών (όταν προβλέπονται) και οι θεωρητικές γραμμές που καθορίζονται στην μελέτη (πλάτος πυθμένα, κλίσεις παρειών, βαθμίδες καθ' ύψος).

Στην τιμή ανά κυβικό μέτρο περιλαμβάνεται η μεταφορά σε πιστοποιημένο χώρο απόθεσης βάση της εγκυκλίου με αρ. πρωτ. Οικ. 4834/25-1-2013 του Υπ. Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Το κόστος εισόδου υπολογίζεται στα απολογιστικά. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Συνολικό κόστος άρθρου 3,70 + 1,00*0,28 + 45,00*0,19€/m³.km Μεταφορά = 12,53 € ανά κυβικό μέτρο.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 12,53 € (δώδεκα Ευρώ και πενήντα τρία λεπτά)

5. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-2: Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6087)

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από αγωγούς Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, υποστηριζόμενους, αντιστηριζόμενους ή μη, μέσα στο ορύγμα, σε οποιαδήποτε διεύθυνση, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-08-00-00 "Αντιμετώπιση δικτύων ΟΚΩ συναντωμένων κατά τις εκσκαφές". Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη των μικροϋλικών,
- η φθορά της ξυλείας,
- οι εργασίες υποστήριξης ή αντιστήριξης των αγωγών,
- η μειωμένη απόδοση του μηχανικού εξοπλισμού και η ανάγκη χειρωνακτικής υποβοήθησης λόγω της εν γένει δυσχέρειας της εκσκαφής.

Η πρόσθετη αυτή τιμή εφαρμόζεται και κατά την εκτέλεση ερευνητικών τομών για τον εντοπισμό δικτύων ΟΚΩ καθώς και σε εκσκαφές για την κατασκευή εγκάρσιων προς την οδό αγωγών και οχετών υπό κυκλοφορία (όχι εργοταξιακή).

Η πρόσθετη αυτή τιμή δεν έχει εφαρμογή στην περίπτωση εναερίων δικτύων ΟΚΩ (π.χ. καλώδια ΔΕΗ) ανεξάρτητα από τις οποιεσδήποτε δυσχέρειες που μπορεί να ανακύψουν εκ του λόγου αυτού στην εκτέλεση των εργασιών. Επιμέτρηση σε πραγματικό όγκο δυσχερών κατά τα ανωτέρω εκσκαφών. Πρόσθετη τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής σε κάθε είδους έδαφος

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 2,50 € (δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά)

6. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 20.10: Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2162)

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

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό μέτρο (m³)
ΕΥΡΩ: 4,00 € (τέσσερα Ευρώ)

7. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.02: Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή (+ΜΤΦ)

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2204)

Καθαίρεση ανωδομών αργολιθοδομής ή πλήρους λιθοδομής πάσης φύσεως σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικρίσματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός". Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

Στην τιμή ανά κυβικό μέτρο περιλαμβάνεται η μεταφορά σε πιστοποιημένο χώρο απόθεσης βάση της εγκυκλίου με αρ. πρωτ. Οικ. 4834/25-1-2013 του Υπ. Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Το κόστος εισόδου υπολογίζεται στα απολογιστικά.

Συνολικό κόστος άρθρου 20,00 + 1,00*0,28 + 45,00*0,19€/m³.km Μεταφορά = 28,83 € ανά κυβικό μέτρο.

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

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 28,83 € (είκοσι οκτώ Ευρώ και ογδόντα τρία λεπτά)

8. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.04: Καθαίρεσεις πλινθοδομών

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2222)

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικρίσματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Συνολικό κόστος άρθρου 14,00

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

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 14,00 € (δέκα τέσσερα ευρώ)

9. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.10.01: Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2226)

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού. Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

Στην τιμή ανά κυβικό μέτρο περιλαμβάνεται η μεταφορά σε πιστοποιημένο χώρο απόθεσης βάση της εγκυκλίου με αρ. πρωτ. Οικ. 4834/25-1-2013 του Υπ. Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Το κόστος εισόδου υπολογίζεται στα απολογιστικά.

Συνολικό κόστος άρθρου 25,00 + 1,00*0,28 + 45,00*0,19€/m³.km Μεταφορά = 33,83 € ανά κυβικό μέτρο.

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

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 33,83 € (τριάντα τρία Ευρώ και ογδόντα τρία λεπτά)

10. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.15.01: Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2226)

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα". Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης. Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό. Τιμή ανά κυβικό

μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως. (οι εντός του εργοταξίου μεταφορές από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανοιγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος). Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση.

Στην τιμή ανά κυβικό μέτρο περιλαμβάνεται η μεταφορά σε πιστοποιημένο χώρο απόθεσης βάση της εγκυκλίου με αρ. πρωτ. Οικ. 4834/25-1-2013 του Υπ. Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Το κόστος εισόδου υπολογίζεται στα απολογιστικά.

Συνολικό κόστος άρθρου $50,00 + 1,00*0,28 + 45,00*0,19\text{€/m}^3.\text{km}$ Μεταφορά = 58,83 € ανά κυβικό μέτρο.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 58,83 € πενήντα οκτώ Ευρώ και ογδόντα τρία λεπτά)

11. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.56: Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-6102)

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλην σκελετών στεγών) σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-02-02 "Καθαίρεσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους". Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ: 0,30 € (μηδέν Ευρώ και τριάντα λεπτά)

ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

12. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 20.20: Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου (+ΜΤΦ)

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2162)

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση. Στην τιμή ανά κυβικό μέτρο περιλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού από το κοντινότερο αδειοδοτημένο λατομείο.

Συνολικό κόστος άρθρου: $14,00 + 1,00*0,28 + 5,00*0,19\text{€/m}^3.\text{km}$ Μεταφορά = 15,23 € ανά κυβικό μέτρο.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 15,23 € (δεκαπέντε Ευρώ και είκοσι τρία λεπτά)

13. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-4.1: Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.Β)

Κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" και της στάθμης έδρασης των τσιμεντοπλακών ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων, με βαθμό συμπύκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2). Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η σταλία των μεταφορικών μέσων,
- η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπύκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπύκνωσης

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών και τελικών διατομών. Τιμή ανά κυβικό μέτρο Στην τιμή ανά κυβικό μέτρο περιλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού από το κοντινότερο αδειοδοτημένο λατομείο.

Συνολικό κόστος άρθρου $7,00 + 1,00*0,28+5,00*0,19\text{€/m}^3.\text{km}$ Μεταφορά = 8,23 € ανά κυβικό μέτρο.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 8,23 € (οκτώ Ευρώ και είκοσι τρία λεπτά)

14. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-29.2.2: Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2531)

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

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβίβαση, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του, Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος. Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

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

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ). Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

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

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 82,00 € (ογδόντα δύο Ευρώ)

15. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-29.4.8: Κατασκευή πλακών πλήρων και ολόσωμων μεσοβάθρων από σκυρόδεμα C25/30 ΣΧΕΤ.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2551)

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

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβίβαση, ανάμειξη, δόνηση κλπ. του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορειών για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

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

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

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

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

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

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

Κατασκευή πλακών πλήρων και ολόσωμων μεσοβάθρων από σκυρόδεμα C25/30

Κατασκευή φορέων γεφυρών μορφής πλακών πλήρων ή πλακοδοκών, ανοίγματος άνω των 8,00 m, οποιοδήποτε ύψους κάτω πέλματος του φορέα από το έδαφος, καθώς και ολόσωμων μεσοβάθρων, από σκυρόδεμα οπλισμένο, κατηγορίας C25/30.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 121,00 € (εκατό είκοσι ένα Ευρώ)

16. ΆΡΘΡΟ Β-30.2: Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογειών έργων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2612)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του 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 επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) 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 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		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες μονάδες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2),.
- 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 .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη. Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ: 1,05 € (ένα Ευρώ και πέντε λεπτά)

17. ΆΡΘΡΟ Β-30.3: Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-7018)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του 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 χιλιόγραμμο, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) 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 ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες μονάδες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του

οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2),.
- 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 .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ: 1,05 € (ένα Ευρώ και πέντε λεπτά)

18. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 38.02: Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811)

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικρίωματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψων 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 καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας,

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 20,00 € (είκοσι δύο Ευρώ)

19. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 38.13: Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841)

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε άριστη κατάσταση (καινούργιας 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 υδατοστεγή σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου. Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρονη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων". Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 18,00 € (δεκαοκτώ Ευρώ)

20. ΑΡΘΡΟ 5.08: Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου (+ΜΤΦ)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069.1)

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης ορυχείου ή χειμάρρου, σύμφωνα με τις αντίστοιχες τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια της άμμου (εξόρυξη, κοσκίνισμα κλπ) και η μεταφορά της επί τόπου του έργου

β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο ορύγμα.

γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η ρύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών). Στην τιμή ανά κυβικό μέτρο περιλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού από το κοντινότερο αδειοδοτημένο λατομείο. Το κόστος εισόδου υπολογίζεται στα απολογιστικά.

Συνολικό κόστος άρθρου 5,50 + 1,00*0,28+5,00*0,19€/m³.km Μεταφορά = 6,73 € ανά κυβικό μέτρο.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 6,73 € (Έξι Ευρώ και εβδομήντα τρία λεπτά)

21. ΆΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-51 Σχετ.: Κράσπεδα από γκρι μάρμαρο τύπου Γορτύνης Φαιστού ή παρόμοιο , πλάτους 15cm & ύψους 30cm.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Τοποθέτηση και κατασκευή κρασπέδων από μάρμαρο τύπου Γορτύνης Φαιστού (γκρι) ή παρόμοιο, πλάτους 15cm και ύψους 30cm με επίπεδη και λεία επιφάνεια (ματ). Το κράσπεδο θα είναι διαμορφωμένο με φάλτσο κατά μήκος 27 μοίρες, 2x4cm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1343, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π. 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
- η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
- η τοποθέτησή τους σύμφωνα με τα σχέδια (εγκιβωτισμός και αρμολόγησή, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας)

Το μάρμαρο είναι απόχρωσης γκρι τύπου ΓΟΡΤΥΝΗΣ ή παρόμοιο με τα εξής χαρακτηριστικά:

- ΑΠΟΧΡΩΣΗ ΓΚΡΙ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΗ, ΧΩΡΙΣ ΜΑΥΡΑ Η ΛΕΥΚΑ ΕΝΤΟΝΑ ΝΕΡΑ
- ΦΑΙΝΟΜΕΝΗ ΕΙΔΙΚΗ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ, (ASTM C-97) 2693 kg/m³
- ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΥΔΑΤΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ, (ASTM C-97) 0,08 % wt
- ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΘΛΙΨΗ - ΥΓΡΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, (ASTM C-170) 69 MPa
- ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΡΑΥΣΗΣ ΥΠΟ ΚΑΜΨΗ, (ASTM C-99) 14 MPa
- ΦΘΟΡΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΡΙΒΗ, (DIN 52108 - 20 ΚΥΚΛΟΙ) 5,7 mm

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

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ: 65,00 € (εξήντα πέντε Ευρώ)

22. ΆΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-51 Σχετ.1: Κράσπεδα από γκρι μάρμαρο, πλάτους 15cm & ύψους 30cm.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Τοποθέτηση και κατασκευή κρασπέδων από μάρμαρο (γκρι), εξαιρετικής ποιότητας σύμφωνα με την υπόδειξη της υπηρεσίας, πλάτους 15cm και ύψους 30cm με επίπεδη και λεία επιφάνεια (ματ). Το κράσπεδο θα είναι διαμορφωμένο με φάλτσο κατά μήκος 27 μοίρες, 2x4cm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1343, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π.

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
- η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
- η τοποθέτησή τους σύμφωνα με τα σχέδια (εγκιβωτισμός και αρμολόγησή, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας)

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

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ: 50,00 € (πενήντα Ευρώ)

23. Άρθρο ΟΔΟ Β-51 Σχετ. 2: Πρόχυτα προκατασκευασμένα ρείθρα από σκυρόδεμα διαστάσεων (0,10x0,15x0,20μ) μήκους 1μ με τη βάση τους

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Για την πλήρη τοποθέτηση προκατασκευασμένων ρείθρων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, διαστάσεων (0,10x0,15x0,20μ) μήκους 1μ με τη βάση τους χρώματος τσιμεντί σύμφωνα με τις Π.Τ.Π., προς κατασκευή ρείθρων, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται στο εργοστάσιο με ταυτόχρονη δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους. Τα υλικά θα είναι από ασβεστολιθικά αδρανή, τσιμέντο Πόρτλαντ τύπου ΙΙ35 ή Ι55 λευκό σύμφωνα με απαιτήσεις ισχύοντος κανονισμού σκυροδέματος και τσιμεντόχρωμα. Το σκυρόδεμα θα είναι ύφυγρο χαμηλού λόγου νερού/τσιμέντου για υψηλές αντοχές. Η αντοχή σε κάμψη θα είναι μεγαλύτερη από 51 κιλά /cm². Η υδαταπορρόφηση των κρασπέδων θα είναι μικρότερη από 8% κατά βάρος. Τα προκατασκευασμένα ρείθρα σκυροδέματος θα πρέπει να συμμορφώνονται με το EN 13369:2004, Common rules for precast concrete products

- κοινοί κανόνες για τα προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα. Το ρείθρο θα θεμελιώνεται επί στρώσης

έδρασης από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 , με ελάχιστο πάχος 15cm.

Η στρώση αυτή θα κατασκευάζεται επί στρώση οδοστρώσεως ελαχίστου πάχους 10cm, σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-03-04-00, «Στρώσεις στράγγισης και ερείσματος από ασύνδετα αμμοχάλικα». Η εξωτερική ακμή του ρείθρου ακολουθεί την στάθμη της επιφάνειας κύλισης ,η δε εγκάρσια κλίση του ρείθρου (προς το κράσπεδο) είναι κατά κανόνα 8% ώστε να διαμορφώνεται ρείθρο τριγωνικής διατομής ανεξάρτητα της επίκλισης του οδοστρώματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των ρείθρων και όλων των απαιτούμενων υλικών από τη θέση παραγωγή τους στη θέση του έργου, η δαπάνη για την τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 μ. με λεία επιφάνεια, η υποβάθμιση υψομετρικά των ρείθρων στα σημεία που θα κατασκευαστούν ράμπες ΑΜΕΑ και ράμπες στις θέσεις PARKING, η δαπάνη τέλειας στερέωσης των ρείθρων με κατασκευή πίσω από τα κράσπεδα ενός συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10Χ0,20μ από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, η δαπάνη εγκιβωτισμού τους με C 12/15, η δαπάνη κατασκευής της βάσης έδρασης τους, η δαπάνη αρμολογήματος με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά 1μ3 ξηράς άμμου ελαχίστου πάχους 2cm επί του σκυροδέματος εξομάλυνσης ,καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης. Η εκτέλεση των εργασιών θα είναι σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα". Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου ρείθρου.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τιμή ανά τρέχον μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ: 6,00 (έξι Ευρώ)

24. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχετ.: Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών, κλπ με πλάκες τοπικού ή εισαγόμενου σκληρού πωρόλιθου, πάχους 4εκ., πλάτους 40 εκ., ελεύθερου μήκους 40-80 εκ.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων με πλάκες τοπικού ή εισαγόμενου σκληρού πωρόλιθου, (ενδεικτικού τύπου travertine ή ισοδύναμου), χρώματος ώχρας, πάχους 4 εκ., πλάτους 40εκ., ελεύθερου μήκους 40-80 εκ., με επιφάνεια αντική ανοιχτού μπέζ χρώματος, οι οποίες θα πρέπει να συμμορφώνονται με ΕΛΟΤ EN 1341. Αρμοί πλάτους 8 χιλ. μεταξύ των λωρίδων και 3 χιλ. μεταξύ των πλακών της ίδιας λωρίδας, ανοιχτού γκρι χρώματος. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και η μεταφορά επί τόπου του έργου των υλικών, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα 450kgρ κόλλα, κλπ και η εργασία πλήρους κατασκευής, όπως αυτή περιγράφεται στη μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 «Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών». Η αντοχή των πλακών σε κάμψη δε θα πρέπει να είναι μικρότερη από 15MPa και η υδαταπορρόφηση τους δε θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 0,5% κατά βάρος.

Μετά την σκλήρυνση του συγκολλητικού τσιμεντοκονιάματος οι αρμοί θα γεμίζουν με παχύρρευστο τσιμεντοκονίαμα ή εναλλακτικά η επιφάνεια της επίστρωσης θα διαστρώνεται με λεπτόκοκκη τσιμεντοκονία των 650kgρ τσιμέντου, η οποία θα εισχωρεί μέσα στους αρμούς και στη συνέχεια, αφού αφαιρεθεί η περίσσεια της, η επιφάνεια επίστρωσης διαβρέχεται με νερό. Η πλάκα πριν την τοποθέτησή της θα καλύπτεται με κόλλα. Αν το υλικό αρμολόγησης κατακαθίσει μέσα στους αρμούς, επαναλαμβάνεται η διαδικασία. Τέλος, μετά τη σκλήρυνση των τσιμεντοκονιαμάτων η επιστρωμένη επιφάνεια θα καθαρίζεται από τα υπολείμματα των υλικών με τη βοήθεια σκληρής βούρτσας και νερού υπό πίεση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και η μεταφορά των πλακών πωρόλιθου επί τόπου του έργου, τα υλικά στερέωσης, αρμολόγησης, καθαρισμού, η εργασία κοπής, επεξεργασίας της επιφάνειάς τους, στρώσεως, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Στην επιφάνεια πλακόστρωσης συμπεριλαμβάνονται και οι τυχόν ράμπες ΑΜΕΑ που θα κατασκευαστούν στις γωνίες των οικοδομικών τετραγώνων καθώς και οι ράμπες σε σημεία κατά μήκος των πεζοδρομίων όπου θα κατασκευαστούν ράμπες για την εξυπηρέτηση νόμιμων θέσεων στάθμευσης, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και μετά από έγκριση της Υπηρεσίας.

Περιλαμβάνονται, επίσης, όλα τα απαιτούμενα υλικά, η δαπάνη τοποθέτησης των πλακών πωρόλιθου χρώματος ώχρας, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 χγρ τσιμέντου ανά μ3, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαρμαροκονία από εγχώριο τσιμέντο αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου. Το τελικό χρώμα των πλακών θα είναι επιλογής της Υπηρεσίας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακόστρωσης (m2).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ: 45,00 € (σαράντα πέντε Ευρώ)

25. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχετ.1: Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών, κλπ με κυβολίθους τσιμέντου διαστάσεων 10x10x6 εκ.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Επιστρώσεις με κυβολίθους τσιμέντου διαστάσεων 10x10x6 εκατοστά κατά ΕΛΟΤ EN 1338:2003 (EN1338:2003, EN1338:2003/AC:2006) «Κυβόλιθοι από σκυρόδεμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής» όπως τροποποιείται και ισχύει κάθε φορά, και κατά ΕΤΕΠ 1501 05-02-02-00 «Πλακοστρώσεις - Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών», οποιουδήποτε σχεδίου, χρώματος και επεξεργασίας, κατόπιν επιλογής της Υπηρεσίας και σύμφωνα με τις

κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης, επί άμμου ομοιόμορφου πάχους 5cm.

Η άμμος θα τοποθετηθεί πάνω από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και πάχους 15cm. Οι βασικές κλίσεις της τελικής διαμορφωμένης επιφάνειας θα υλοποιούνται με την υψομετρική διαμόρφωση της στρώσης έδρασης. Πριν την επιστροφή της άμμου η περίμετρος της θα εγκιβωτίζεται με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. Στη συνέχεια επί της διαμορφωμένης στρώσης έδρασης θα διαστρώνεται χαλαζακή άμμος η οποία μετά την συμπύκνωση της με μηχανικό τρόπο θα πρέπει να έχει ομοιόμορφο πάχος 5cm περίπου. Για να διασφαλισθεί το ομοιόμορφο πάχος της στρώσης της άμμου, η διάστρωση και συμπύκνωση της θα γίνεται κατά λωρίδες.

Σε περίπτωση τοποθέτησης στοιχείων διαφορετικό πάχος, η ενιαία τελική στάθμη της επιστροφής θα επιτυγχάνεται με διαφοροποίηση του πάχους της στρώσης άμμου. Κάθε στοιχείο θα εφαρμόζεται επί της στρώσης άμμου με ελαφριά δόνηση. Μεταξύ των στοιχείων κατά την εφαρμογή τους επί ης άμμου θα αφήνονται αρμοί σταθερού πλάτους 5 έως 10cm.

Η πλήρωση των αρμών θα γίνεται με λεπτόκοκκη άμμο με δόνηση. Μετά την πλήρωση των αρμών η επιστρωμένη επιφάνεια θα καθαρίζεται από την περίσσεια της άμμου και τυχόν υπολειμμάτων των υλικών κατασκευής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των κυβολίθων, της χαλαζακής άμμου, όλων των απαραίτητων υλικών, η εργασία της αρμολόγησης, η εργασία καθαρισμού, η εργασία κοπής, η επεξεργασία της επιφάνειας τους, όλες οι απαραίτητες εργασίες, καθώς και η αρμολόγηση των φρεατίων των δικτύων υποδομής που υπάρχουν πάνω στην επιφάνεια των διαμορφούμενων επιφανειών πλακόστρωσης ώστε να προσαρμόζονται στην τελική στάθμη της επιφάνειας πλακόστρωσης.

Το χρώμα και το σχήμα των κυβολίθων θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας, θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τα σχέδια της Υπηρεσίας και θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας πρώτες ύλες.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με τη μελέτη. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακόστρωσης (m²)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 35,00 € (τριάντα πέντε Ευρώ)

26. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχ. 2: Επιστροφή λωρίδας όδευσης τυφλών με πλάκες από τσιμέντο ομοιογενούς μάζας, χρώματος γκρι.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Επιστρώσεις όδευσης τυφλών (οδηγός τυφλών) με πλάκες από τσιμέντο ομοιογενούς μάζας, με διαμορφωμένη την επιφάνεια τους με αμμοβολή και χρώματος γκρι. Διαστάσεις πλακών και διάταξη, σύμφωνα με την απόφαση με αρ. 52.907/28-12-2009 ΥΠΕΚΑ (ΦΕΚ- 2621/Β/31-12-2009). Επίσης, πρέπει να συμμορφώνονται με την απόφαση με αρ. 12.394/406 ΥΠΑΝ- ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ- 1794/Β/28-9-2009). Πάχος πλακών 1,7 ± 1 mm. Πρέπει να τηρούνται αθροιστικά όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Μέση υδαταπορρόφηση (%) $\kappa\beta \leq 4$
- Χαρακτηριστική αντοχή σε κάμψη, μέσος όρος (MPa) $\geq 9,0$
- Ελάχιστη αντοχή σε κάμψη (MPa) $\geq 8,0$
- Αντοχή σε τριβή (mm) ≤ 23

Για την πλήρη πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφάνειας πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών, πεζοδρόμων κλπ., ανεξαρτήτως σχεδίου, με πλάκες που θα πληρούν τις παραπάνω προδιαγραφές και τις προδιαγραφές του τ. Υ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π. Δ.Τ. 625.88/1959, 219/9.10.59 ΦΕΚ) και οι οποίες θα συγκολλούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης. Στην επιφάνεια πλακόστρωσης συμπεριλαμβάνονται και οι ράμπες ΑΜΕΑ που θα κατασκευαστούν, όπως προβλέπει η μελέτη, στις γωνίες των οικοδομικών τετραγώνων ή αλλού, καθώς και οι ράμπες σε σημεία κατά μήκος των πεζοδρομίων όπου θα κατασκευαστούν ράμπες για την εξυπηρέτηση νόμιμων θέσεων στάθμευσης, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και μετά από έγκριση της Υπηρεσίας.

Οι κλίσεις της τελικής επιστρωμένης επιφάνειας θα υλοποιούνται, υποχρεωτικά, με την υψομετρική διαμόρφωση της στρώσης έδρασης από οπλισμένο σκυρόδεμα. Τοποθέτηση επί υποστρώματος πάχους 2,5 έως 3,0 εκατοστών ασβεστοτσιμεντοκονιάματος αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 650 χгр τσιμέντου ανά μ³, με αρμούς μέγιστο ένα εκατοστό (1cm), μετά πληρώσεως των κενών δια λεπτόρρευστου τσιμεντοκονιάματος των 650 kgτ τσιμέντου.

Οι αρμοί θα υλοποιούνται υποχρεωτικά με ειδικούς αποστάτες για διαμόρφωση αρμών. Εφόσον η σχηματική απεικόνιση και η διαμόρφωση των παρειών των στοιχείων επιστροφής, επιτρέπει τη μη διαμόρφωση αρμών, οι αρμοί μπορούν να παραλείπονται υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται η σταθερή μεταξύ τους σύνδεση, μετά από τη σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας.

Μετά την σκλήρυνση του συγκολλητικού τσιμεντοκονιάματος οι αρμοί θα γεμίζουν με παχύρρευστο τσιμεντοκονίαμα ή εναλλακτικά η επιφάνεια της επιστροφής θα διαστρώνεται με λεπτόκοκκη τσιμεντομαρμαροκονία των 650 kgτ τσιμέντου ανά μ³ μαρμαροκονίας, ίδιου χρώματος με το χρώμα των πλακών, η οποία θα εισχωρεί μέσα στους αρμούς και στη συνέχεια, αφού αφαιρεθεί η περίσσεια της, η επιφάνεια επιστροφής διαβρέχεται με νερό.

Αν το υλικό αρμολόγησης κατακαθίσει μέσα στους αρμούς, επαναλαμβάνεται η διαδικασία. Τέλος, μετά τη σκλήρυνση των τσιμεντοκονιαμάτων η επιστρωμένη επιφάνεια θα καθαρίζεται από τα υπολείμματα των υλικών με

τη βοήθεια σκληρής βούρτσας και νερού υπό πίεση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου, από τη θέση παραγωγής τους στη θέση του έργου και συγκεκριμένα στη θέση ενσωμάτωσης, των πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης και η αρμολόγηση των φρεατίων των δικτύων υποδομής που υπάρχουν πάνω στην επιφάνεια των διαμορφούμενων επιφανειών πλακόστρωσης ώστε να προσαρμόζονται στην τελική στάθμη της επιφάνειας πλακόστρωσης.

Περιλαμβάνεται η συναρμογή και η αρμολόγηση με την επιφάνεια επίστρωσης των πλευρικών υλικών των κυβολίθων, των κρασπέδων, των πλακών κλπ. Στα σημεία που υπάρχουν δένδρα τα οποία θα παραμείνουν θα γίνει κατασκευή περιμετρικά, σύμφωνα με την κατασκευαστική λεπτομέρεια και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Ήτοι, υλικά και μικροϋλικά εν γένει επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου, περιλαμβανομένων και των απαραίτητων αρμών διαστολής, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακόστρωσης (m²)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 33,00 € (τριάντα τρία Ευρώ)

27. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχ. 3: Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από γκρι γρανίτη ή σκούρο γκρι τοπικό σκληρό λίθο, διαστάσεων 10x20x5εκ.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από γκρι γρανίτη ή σκούρο γκρι τοπικό σκληρό λίθο, διαστάσεων 10x10x5εκ. ελαφρώς ανάγλυφης φλογισμένης επιφάνειας ορθογωνισμένων ακμών που θα πρέπει να συμμορφώνονται με ΕΛΟΤ EN 1342. Τοποθέτηση σε τσιμεντοκονία 450kgr, πάχους 2,5εκ.-3εκ., κόλλας 2-3χιλ., με σταυρωτούς αρμούς έως 1 εκ. και πλήρωση αρμών με τσιμεντοκονία 450kgr. Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 «Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών», υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Η αντοχή των κυβόλιθων σε θλίψη δε θα πρέπει να είναι μικρότερη από 100MPa και η υδαταπορρόφηση τους δε θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 0,12% κατά βάρος. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 65,00 € (εξήντα πέντε Ευρώ)

28. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχ. 4: Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από πορφυρίτη χρώματος κόκκινου και κυβόλιθους γρανίτη διαφόρων χρωματισμών, διαστάσεων 10x10x5εκ. (κομμένος με τροχό και χτυπημένη επάνω επιφάνεια)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από πορφυρίτη χρώματος κόκκινου και κυβόλιθους γρανίτη διαφόρων χρωματισμών (γρανίτης κομμένος με τροχό και χτυπημένη επάνω επιφάνεια), σε οποιαδήποτε στάθμη ή κλίση του δαπέδου, διαστάσεων 10x10x5εκ. ελαφρώς ανάγλυφης φλογισμένης επιφάνειας ορθογωνισμένων ακμών που θα πρέπει να συμμορφώνονται με ΕΛΟΤ EN 1342. Τοποθέτηση σε τσιμεντοκονία 450kgr, πάχους 2,5εκ.-3εκ., κόλλας 2-3χιλ., με σταυρωτούς αρμούς έως 1 εκ. και πλήρωση αρμών με τσιμεντοκονία 450kgr. Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 «Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών», υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Η αντοχή των κυβόλιθων σε θλίψη δε θα πρέπει να είναι μικρότερη από 100MPa και η υδαταπορρόφηση τους δε θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 0,12% κατά βάρος. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 70,00 € (εβδομήντα Ευρώ)

29. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχ. 5: Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ με πλάκες γκρι κοπανιστού μαρμάρου τύπου ΓΟΡΤΥΝΗΣ ή παρόμοιο, πάχους 5 εκ., πλάτους 40 εκ. και ελεύθερου μήκους 40-80 εκ.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων με πλάκες κοπανιστού μαρμάρου τύπου ΓΟΡΤΥΝΗΣ (γκρι) ή παρόμοιο σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 «Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών» πάχους 5 εκ., πλάτους 40 εκ. και ελεύθερου μήκους 40-80 εκ. με επιφάνεια κοπανιστή ματ, οι οποίες θα πρέπει να συμμορφώνονται με ΕΛΟΤ EN 1341. Τοποθέτηση σε τσιμεντοκονία 450kgr, πάχους 2,5εκ.-3εκ., κόλλας 2-3 χιλ. Αρμοί κατά μήκος 3 χιλ. ανοιχτού γκρι χρώματος.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως, κόλλα και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού. Κατασκευή σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Το μάρμαρο είναι απόχρωσης γκρι τύπου ΓΟΡΤΥΝΗΣ ή παρόμοιο με τα εξής χαρακτηριστικά:

- ΑΠΟΧΡΩΣΗ ΓΚΡΙ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΗ, ΧΩΡΙΣ ΜΑΥΡΑ Η ΛΕΥΚΑ ΕΝΤΟΝΑ ΝΕΡΑ
- ΦΑΙΝΟΜΕΝΗ ΕΙΔΙΚΗ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ, (ASTM C-97) 2693 kg/m³
- ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΥΔΑΤΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ, (ASTM C-97) 0,08 % wt
- ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΘΛΙΨΗ - ΥΓΡΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, (ASTM C-170) 69 MPa
- ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΡΑΥΣΗΣ ΥΠΟ ΚΑΜΨΗ, (ASTM C-99) 14 MPa
- ΦΘΟΡΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΡΙΒΗ, (DIN 52108 - 20 ΚΥΚΛΟΙ) 5,7 mm

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 65,00 € (εξήντα πέντε Ευρώ)

30. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχετ. 6: Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ, με πλάκες μαρμάρου, χρώματος μπεζ - ώχρα, πάχους 5 εκ., πλάτους 40 εκ. και ελεύθερου μήκους 40-80 εκ.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων με πλάκες μαρμάρου, χρώματος μπεζ - ώχρα, πάχους 5 εκ., πλάτους 40 εκ. και ελεύθερου μήκους 40-80 εκ., σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 «Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών», με επιφάνεια κοπανιστή ματ, οι οποίες θα πρέπει να συμμορφώνονται με ΕΛΟΤ EN 1341. Τοποθέτηση σε τσιμεντοκονία 450kgg, πάχους 2,5εκ.-3εκ. και κόλλα 2-3 χιλ. Αρμοί κατά μήκος 3 χιλ. ανοικτού γκρι χρώματος. Η αντοχή των πλακών σε κάμψη δε θα πρέπει να είναι μικρότερη από 14MPa και η υδαταπορρόφηση τους δε θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 0,5% κατά βάρος.

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

Κατασκευή σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 55,00 € (πενήντα πέντε Ευρώ)

31. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχετ. 7: Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ, με πλάκες γρανίτη ή σκληρού τοπικού λίθου (μινωικού χρώματος), πλάτους 40 εκ., μήκους 80εκ. και πάχους 5 εκ. (γραμμή μνήμης με επεξεργασία χάραξης και πλήρωσης με χαλκό)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ, με πλάκες γρανίτη ή σκληρού τοπικού λίθου (μινωικού χρώματος), πλάτους 40 εκ., μήκους 80εκ. και πάχους 5 εκ. (γραμμή μνήμης με επεξεργασία χάραξης και πλήρωσης με χαλκό), σύμφωνα με τη μελέτη και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Επιφάνεια επίπεδη ματ οι οποίες θα πρέπει να συμμορφώνονται με ΕΛΟΤ EN 1341. Τοποθέτηση με αρμούς κατά μήκους πάχους 3 χιλ. ίδιου χρώματος με τις πλάκες.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και η μεταφορά επί τόπου του έργου των υλικών, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα 450kgg κόλλα, κλπ και η εργασία πλήρους κατασκευής, όπως αυτή περιγράφεται στη μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 «Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών».

Η αντοχή των πλακών σε κάμψη δε θα πρέπει να είναι μικρότερη από 15MPa και η υδαταπορρόφηση τους δε θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 0,2% κατά βάρος.

Μετά την σκλήρυνση του συγκολλητικού τσιμεντοκονιάματος οι αρμοί θα γεμίζουν με παχύρρευστο τσιμεντοκονίαμα ή εναλλακτικά η επιφάνεια της επιστρώσεως θα διαστρώνεται με λεπτόκοκκη τσιμεντοκονία των 650kgg τσιμέντου, η οποία θα εισχωρεί μέσα στους αρμούς και στη συνέχεια, αφού αφαιρεθεί η περίσσεια της, η επιφάνεια επιστρώσεως διαβρέχεται με νερό. Η πλάκα πριν την τοποθέτησή της θα καλύπτεται με κόλλα.

Αν το υλικό αρμολόγησης κατακαθίσει μέσα στους αρμούς, επαναλαμβάνεται η διαδικασία. Τέλος, μετά τη σκλήρυνση των τσιμεντοκονιαμάτων η επιστρωμένη επιφάνεια θα καθαρίζεται από τα υπολείμματα των υλικών με τη βοήθεια σκληρής βούρτσας και νερού υπό πίεση. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και η μεταφορά των πλακών επί τόπου του έργου, τα υλικά στερέωσης, αρμολόγησης, καθαρισμού, η εργασία κοπής, επεξεργασίας της επιφάνειας τους, στρώσεως, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Στην επιφάνεια πλακόστρωσης συμπεριλαμβάνονται και οι τυχόν ράμπες ΑΜΕΑ που θα κατασκευαστούν στις γωνίες των οικοδομικών τετραγώνων καθώς και οι ράμπες σε σημεία κατά μήκος των πεζοδρομίων όπου θα κατασκευαστούν ράμπες για την εξυπηρέτηση νόμιμων θέσεων στάθμευσης, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και μετά από έγκριση της Υπηρεσίας.

Περιλαμβάνονται, επίσης, όλα τα απαιτούμενα υλικά, η δαπάνη τοποθέτησης των πλακών γρανίτη ή χαλαζιτη, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 χγρ τσιμέντου ανά μ³, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαρμαροκονία από εγχώριο τσιμέντο αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ³ μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου. Το τελικό χρώμα των πλακών θα είναι επιλογής της Υπηρεσίας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακόστρωσης (m²).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)
ΕΥΡΩ: 120,00 € (εκατό είκοσι Ευρώ)

32. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχ. 8: Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ με πλάκες κοπανιστού μαρμάρου, πάχους 5 εκ., διαστάσεων 60x60 εκ., ειδικής επεξεργασίας, με στομοιοπίδακα στο κέντρο

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων με πλάκες κοπανιστού μαρμάρου, πάχους 5 εκ., διαστάσεων 60x60 εκ., ειδικής επεξεργασίας, με στομοιοπίδακα στο κέντρο, άριστης ποιότητας, επιλογής σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 «Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών», με επιφάνεια κοπανιστή ματ, οι οποίες θα πρέπει να συμμορφώνονται με ΕΛΟΤ EN 1341. Τοποθέτηση σε τσιμεντοκονία 450kg, πάχους 2,5εκ.-3εκ., κόλλας 2-3 χιλ. Αρμολογία κατά μήκος 3 χιλ. ανοιχτού γκρι χρώματος.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως, κόλλα και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού. Κατασκευή σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)
ΕΥΡΩ: 120,00 € (εκατό είκοσι Ευρώ)

33. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-52 Σχ. 9: Αποκατάσταση υφιστάμενης πλακόστρωσης πεζοδρομίων, πεζοδρομίων, πλατειών κλπ με πάσης φύσεως υλικό πλακόστρωσης (μάρμαρο, φυσική πέτρα ή τσιμεντόπλακα), σύμφωνα με την υφιστάμενη κατάσταση.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Αποκατάσταση υφιστάμενης πλακόστρωσης πεζοδρομίων, πεζοδρομίων, πλατειών κλπ με πάσης φύσεως υλικό πλακόστρωσης (μάρμαρο, φυσική πέτρα ή τσιμεντόπλακα) σύμφωνα με την υφιστάμενη κατάσταση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και η μεταφορά επί τόπου του έργου των υλικών, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα 450kg κλπ και η εργασία πλήρους κατασκευής, όπως αυτή περιγράφεται στη μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 «Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών». Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακόστρωσης (m²).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)
ΕΥΡΩ: 36,00 € (τριάντα έξι Ευρώ)

34. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 74.90.01 Σχ. 1: Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από γκρι μάρμαρο τύπου Φαιστού ή παρόμοιο, πάχους 4 εκ., πλάτους 25 εκ.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7491)

Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από τοπικό μάρμαρο τύπου Φαιστού ή παρόμοιο πάχους 4 cm και πλάτους έως 25 cm, με επιφάνεια κοπανιστή ματ, οι οποίες θα πρέπει να συμμορφώνονται με ΕΛΟΤ EN 1341. Τοποθέτηση χωρίς κατά μήκος αρμούς και σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Η αντοχή των πλακών σε κάμψη δε θα πρέπει να είναι μικρότερη από 14MPa και η υδαταπορρόφηση τους δε θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 0,5% κατά βάρος.

Το μάρμαρο είναι απόχρωσης γκρι τύπου ΦΑΙΣΤΟΥ ή παρόμοιο με τα εξής χαρακτηριστικά:

- ΑΠΟΧΡΩΣΗ ΓΚΡΙ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΗ, ΧΩΡΙΣ ΜΑΥΡΑ Η ΛΕΥΚΑ ΕΝΤΟΝΑ ΝΕΡΑ
- ΦΑΙΝΟΜΕΝΗ ΕΙΔΙΚΗ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ, (ASTM C-97) 2693 kg/m³
- ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΥΔΑΤΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ, (ASTM C-97) 0,08 % wt
- ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΘΛΙΨΗ - ΥΓΡΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, (ASTM C-170) 69 MPa
- ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΡΑΥΣΗΣ ΥΠΟ ΚΑΜΨΗ, (ASTM C-99) 14 MPa
- ΦΘΟΡΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΡΙΒΗ, (DIN 52108 - 20 ΚΥΚΛΟΙ) 5,7 mm

Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής. Τοποθέτηση και κατασκευή σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη. Τιμή ανά μέτρο μήκους.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Μέτρο μήκους (m)
ΕΥΡΩ: 16,00 € (δεκαέξι Ευρώ)

35. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 74.90.01 Σχ. 1: Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από γκρι μάρμαρο τύπου Φαιστού ή παρόμοιο, πάχους 4 εκ., πλάτους 30 εκ.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7491)

Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από τοπικό μάρμαρο τύπου Φαιστού ή παρόμοιο πάχους 4 cm και πλάτους έως 30 cm, με επιφάνεια κοπανιστή ματ, οι οποίες θα πρέπει να συμμορφώνονται με ΕΛΟΤ EN 1341. Τοποθέτηση χωρίς κατά μήκος αρμούς και σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Η αντοχή των πλακών σε κάμψη δε θα πρέπει να είναι μικρότερη από 14MPa και η υδαταπορρόφηση τους δε θα

πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 0,5% κατά βάρος. Το μάρμαρο είναι απόχρωσης γκρι τύπου ΓΟΡΤΥΝΗΣ ή παρόμοιο με τα εξής χαρακτηριστικά:

- ΑΠΟΧΡΩΣΗ ΓΚΡΙ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΗ, ΧΩΡΙΣ ΜΑΥΡΑ Η ΛΕΥΚΑ ΕΝΤΟΝΑ ΝΕΡΑ
- ΦΑΙΝΟΜΕΝΗ ΕΙΔΙΚΗ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ, (ASTM C-97) 2693 kg/m³
- ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΥΔΑΤΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ, (ASTM C-97) 0,08 % wt
- ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΘΛΙΨΗ - ΥΓΡΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, (ASTM C-170) 69 MPa
- ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΡΑΥΣΗΣ ΥΠΟ ΚΑΜΨΗ, (ASTM C-99) 14 MPa
- ΦΘΟΡΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΡΙΒΗ, (DIN 52108 - 20 ΚΥΚΛΟΙ) 5,7 mm

Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής. Τοποθέτηση και κατασκευή σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη. Τιμή ανά μέτρο μήκους.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ: 20,00 € (είκοσι Ευρώ)

36. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 74.90.01 Σχετ. 2: Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από σκληρό μάρμαρο, χρώματος μπεζ, πάχους 4 εκ., πλάτους 40 εκ.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7491)

Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από σκληρό μάρμαρο, χρώματος μπεζ, πάχους 4 cm και πλάτους έως 40 cm, με επιφάνεια κοπανιστή ματ, οι οποίες θα πρέπει να συμμορφώνονται με ΕΛΟΤ EN 1341. Τοποθέτηση χωρίς κατά μήκος αρμούς και σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Η αντοχή των πλακών σε κάμψη δε θα πρέπει να είναι μικρότερη από 14MPa και η υδαταπορρόφηση τους δε θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 0,5% κατά βάρος.

Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής. Τοποθέτηση και κατασκευή σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη. Τιμή ανά μέτρο μήκους.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ: 25,00 € (είκοσι πέντε Ευρώ)

37. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 71.85: Επιχρίσματα έγχρωμα με έτοιμο κονίαμα

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7136)

Επιχρίσματα τοίχων ή οροφών με έτοιμο κονίαμα των 150 kg τσιμέντου ανά m³, με έγχρωμα πρόσμικτα, βιομηχανικής προέλευσης, παραδιδόμενο σε σάκους ή σιλό, κατά ΕΛΟΤ EN 998-1 "Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 1: Εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα", με σήμανση CE. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η απώλεια υλικού (φύρα), τα απαιτούμενα ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 16,00 € (δεκαέξι Ευρώ)

38. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 73.37.01: Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 cm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7337)

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστο-κονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²). Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 cm

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 13,00 € (δεκατρία Ευρώ)

39. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-83: Περιζώματα δένδρων από σκυρόδεμα

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Διαμόρφωση περιζώματος δένδρου με προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και τοποθέτηση των στοιχείων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20,
- το κονίαμα πάκτωσης,
- η πλήρης ευθυγράμμισή τους με την περιβάλλουσα πλακόστρωση
- ο επιμελής καθαρισμός από προϊόντα εκσκαφής, υπολείμματα υλικών κλπ.

Τιμή ανά πλήρως διαμορφωμένο περίζωμα ως άνω (τεμ), ανεξαρτήτως διαστάσεων.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 21,00 € (είκοσι ένα Ευρώ)

40. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 72.47.01.: Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7246)

Αρμοκάλυπτρα παρτεριών από γαλβανισμένο μέταλλο ή αλουμίνιο $d = 5$ mm και εύρους 50mm, βιομηχανικής προέλευσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικό τεχνικό φυλλάδιο του προϊόντος, το οποίο στερεώνεται στα δομικά στοιχεία εκατέρωθεν του αρμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησής. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 35,00 € (τριάντα πέντε Ευρώ)

41. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-85: Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφισταμένου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιαμάτος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια ± 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασής του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m². Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή $E / 0,50$, όπου E είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 36,80 € (τριάντα έξι Ευρώ και ογδόντα λεπτά)

42. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-49: Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6752)

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 Έργων (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 καλύμματος 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.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ: 1,35 € (ένα Ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά)

43. ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ 16.11: Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ-4)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση προκατασκευαζόμενου φρεατίου παροχής ύδρευσης, νέας παροχής ή για την αντικατάσταση υφισταμένου που έχει θραυστεί. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η αποξήλωση του κατεστραμμένου φρεατίου (περίπτωση αντικατάστασης) και η διάνοιξη ορύγματος στο πεζοδρόμιο για την εγκατάσταση του νέου.

β. Η τοποθέτηση και πάκτωση με σκυρόδεμα του μεταλλικού πλαισίου έδρασης του φρεατίου που χορηγείται από τον Φορέα Ύδρευσης.

γ. Η τοποθέτηση και στερέωση του νέου φρεατίου και η πλήρωση του διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου, μέχρι την στάθμη έδρασης της πλακόστρωσης ή επίστρωσης του πεζοδρομίου

δ. Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

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

Τιμή ανά τοποθετούμενο φρεάτιο παροχής ύδρευσης (τεμ).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 50,00 € (πενήντα Ευρώ)

44. ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ 16.12: Επισκευή φρεατίου παροχής ύδρευσης

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ-4)

Αποκατάσταση στάθμης φρεατίου παροχής ύδρευσης που έχει υποστεί βύθιση.

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 στάθμη και η πάκτωσή του με σκυρόδεμα.

β. Η τοποθέτηση και στερέωση του φρεατίου και η πλήρωση του διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου, μέχρι την στάθμη έδρασης της πλακόστρωσης ή επίστρωσης του πεζοδρομίου

γ. Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

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

Τιμή ανά επισκευαζόμενο φρεάτιο παροχής (τεμ).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 30,00 € (τριάντα Ευρώ)

45. ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ 16.13: Αποκατάσταση διαρροής σύνδεσης υδροδότησης

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ-4)

Επέμβαση για την αποκατάσταση διαρροής της σύνδεσης παροχής ύδρευσης από τον αγωγό του δικτύου ή τον πολλαπλό διανομέα, μέχρι τον μετρητή

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του απαιτούμενου μήκους χαλκοσωλήνα ή σωλήνα από πολυαιθυλένιο (PE), της αυτής διατομής με την υπάρχουσα σωλήνωση καθώς και των κρουνών που απαιτείται να αντικατασταθούν.

β. Η εκσκαφή αποκάλυψης του σωλήνα σύνδεσης (αποξήλωση πλακοστρώσεων, διάνοιξη ορύγματος)

γ. Η τοποθέτηση νέου σωλήνα ή/και κρουνού, ανάλογα με την αιτία της διαρροής που θα διαπιστωθεί και ο έλεγχος της στεγανότητας της νέας σύνδεσης.

δ. Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 30,00 € (τριάντα Ευρώ)

46. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 64.16.01 Σχετ.: Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 1" με αντισκωριακή βαφή

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6416)

Κατασκευή και τοποθέτηση κιγκλιδώματος απλού σχεδίου από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους (γαλβανισμένοι εν' θερμώ, συγκολλητοί από έλασμα θερμής έλασης) Φ 1" με αντισκωριακή βαφή και πάχος τοιχώματος 2-4mm, σύμφωνα με την μελέτη και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, με όλα τα ειδικά κοχλιωτά τεμάχια και γενικά σιδηροσωλήνες και τα ειδικά τεμάχια για την στήριξη τους, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης. Ο τύπος του χάλυβα θα είναι ST 37-2 κατά DIN 17100. Το γαλβάνισμα θα είναι κατά DIN 2444 με πάχος γαλβανίσματος minimum 400 g/m².

Στην τιμή περιλαμβάνεται η αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις, καθώς και η εργασία πλήρους τοποθέτησης και τελικού χρωματισμού (συμπεριλαμβανομένων των υλικών βαφής), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Το τελικό χρώμα θα είναι σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των σιδηροσωλήνων και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδώματων. Τιμή ανά τρέχον μέτρο.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 19,50 € (δεκαεννέα Ευρώ και πενήντα λεπτά)

47. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 77.10: Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7725)

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".

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 3,50 € (τρία Ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

48. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Γ-1.2: Υπόβαση οδοστρωσίας συμπακωμένου πάχους 0,10 m (+ΜΤΦ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3111.Β)

Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας συμπακωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπακωμένου πάχους 0.10 m. Στην τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο περιλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού από το κοντινότερο αδειοδοτημένο λατομείο. Το συνολικό κόστος του εν λόγω άρθρου με μεταφορά υπολογίζεται ως εξής:

Συνολικό κόστος άρθρου: $1,00 + (1,00*0,28 + 5,00*0,19€/m^3.km)*0,10$ Μεταφορά = 1,12 € ανά m².

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 1,12 € (ένα Ευρώ και τριάντα ένα λεπτά)

49. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Γ-2.1: Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους (+ΜΤΦ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

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 συμπακωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη. Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπακωμένης βάσης μεταβλητού πάχους.

Στην τιμή ανά κυβικό μέτρο περιλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού από το κοντινότερο αδειοδοτημένο λατομείο. Το συνολικό κόστος του εν λόγω άρθρου με μεταφορά υπολογίζεται ως εξής:

Συνολικό κόστος άρθρου: $10,50 + 1,00*0,28 + 5,00*0,19€/m^3.km$ Μεταφορά = 11,73 € ανά κυβικό μέτρο.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 11,73 € (έντεκα Ευρώ και εβδομήντα τρία λεπτά)

50. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Δ-1: Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2269(α))

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

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως

“Έκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες”. Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 0,90 € (μηδέν Ευρώ και ενενήντα λεπτά)

51. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Δ-2Α: Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1132)

Απόξεση υπάρχοντος φθαρμένου ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας (φρεζάρισμα), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 “Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος”. Εκτέλεση της εργασίας με ελάχιστη όχληση της κυκλοφορίας ή κατά τις ώρες περιορισμένης κυκλοφορίας (συμπεριλαμβανομένων των νυκτερινών ωρών). Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση και αποκόμιση του αποξεστικού εξοπλισμού στις θέσεις εκτέλεσης του φρεζαρίσματος, με χρήση πλατφόρμας εάν απαιτείται.
- Η μετακίνηση του εξοπλισμού από θέση σε θέση απόξεσης
- Η τοποθέτηση ευανάγνωστων εντύπων σημειωμάτων αναγγελίας της ημέρας και ώρας εκτέλεσης των εργασιών κατά μήκος των οδών ώστε να απομακρυνθούν τα σταθμεύοντα οχήματα.
- Η μετακίνηση τυχόν παραμενόντων, παρά την ειδοποίηση, οχημάτων που δυσχεραίνουν την εκτέλεση των εργασιών.
- Η προσκόμιση και τοποθέτηση εργοταξιακής σήμανσης και μέσων καθοδήγησης της κυκλοφορίας στην ζώνη εκτέλεσης των εργασιών (περιλαμβανομένης φωτεινής σήμανσης εάν οι εργασίες εκτελούνται την νύκτα).
- Η απόξεση του υφισταμένου τάπητα σε βάθος έως 50 mm.
- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες κυκλοφορίας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά σε πιστοποιημένο χώρο απόθεσης βάσης της εγκυκλίου με αρ. πρωτ. Οικ. 4834/25-1-2013 του Υπ. Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Το κόστος εισόδου υπολογίζεται στα απολογιστικά. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) απόξεσης ασφαλτικού τάπητα.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 3,15 € (τρία Ευρώ και δεκαπέντε λεπτά)

52. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Δ-3: Ασφαλτική προεπάλειψη

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4110)

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 “Ασφαλτική προεπάλειψη”. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 1,10 € (ένα Ευρώ και δέκα λεπτά)

53. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Δ-4: Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4120)

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη

κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,

- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 0,42 € (μηδέν Ευρώ και σαράντα δύο λεπτά)

54. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Δ-7: Ασφαλικές συνδετικές (ισοπεδωτικές) στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m (+ΜΤΦ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4421B)

Κατασκευή ασφαλικής συνδετικής (ισοπεδωτικής) στρώσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5, ΑΣ 20 ή ΑΣ 31,5, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.
- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφατικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου. Η τυχόν απαιτούμενη ασφαλική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04.

Το συνολικό κόστος του εν λόγω άρθρου με μεταφορά υπολογίζεται ως εξής:

Συνολικό κόστος άρθρου: $6,50 + (1,00 \cdot 0,28 + 5,00 \cdot 0,19 \text{€/m}^3 \cdot \text{km}) \cdot 0,05 \text{ Μεταφορά} = 6,56 \text{ € ανά m}^2$.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 6,56 € (έξι Ευρώ και πενήντα έξι λεπτά)

55. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Δ-8.2: Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου (+ΜΤΦ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521B)

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής: Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου.

Το συνολικό κόστος του εν λόγω άρθρου με μεταφορά υπολογίζεται ως εξής:

Συνολικό κόστος άρθρου: $9,00 + (1,00 \cdot 0,28 + 5,00 \cdot 0,19 \text{€/m}^3 \cdot \text{km}) \cdot 0,05 \text{ Μεταφορά} = 9,06 \text{ € ανά m}^2$.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ:

9,06 € (εννέα Ευρώ και έξι λεπτά)

ΟΜΑΔΑ Δ: ΣΗΜΑΝΣΗ – ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

56. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ E-9.3: Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικινδύνων θέσεων μικρού μεγέθους

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)". Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της. Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- | | |
|----------------------------|---|
| α. τριγωνικές (P-1) | πλευράς 0,60 m |
| β. οκταγωνικές (P-2) | εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,60 m |
| γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) | πλευράς 0,40 m |
| δ. τετραγωνικές (P-6) | πλευράς 0,45 m |
| ε. κυκλικές | διαμέτρου 0,45 m |

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 31,50 € (τριάντα ένα Ευρώ και πενήντα λεπτά)

57. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ E-10.1: Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ")

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 ½", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 2,50 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, ημικυκλική ή σχήματος "Π" (ανάλογα με τον τύπο της πινακίδας) και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 12 mm μήκους 30 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται)
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 50 cm και διαμέτρου 30 cm
- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παραμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου DN 40 mm (1 ½ ").

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 28,40 € (είκοσι οκτώ Ευρώ και σαράντα λεπτά)

58. ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ E-17.2: Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7788)

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

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

- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 18,00 € (δεκαοκτώ Ευρώ)

59. ΑΡΘΡΟ Β-51 Σχετ.3: Προκατασκευασμένα εμπόδια στάθμευσης αυτοκινήτων σε πεζοδρόμια από σκυρόδεμα, διαστάσεων 500x500x230 mm.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2921)

ΠΡΟΧΥΤΑ ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΓΙΑ ΕΜΠΟΔΙΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων συμπληρωματικών στοιχείων κρασιπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, ως μέσο εμπόδισης στάθμευσης επί του πεζοδρομίου, σχήματος τραπεζοειδούς βάσης 0,5 m, ύψους 0,5m και πλάτους 0,23 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, κατά ΕΛΟΤ EN 1340:2003, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειόμενης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσιπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και μεταφορά των κρασιπέδων 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 κρασιπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγηση τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά τμχ (μήκους 0,5 m), πλήρως τοποθετημένου στοιχείου εμποδίου, χωρίς τη βάση έδρασης του, η οποία επιμετράται ιδιαίτερω.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 30,00 € (τριάντα Ευρώ)

60. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Β10.1 Σχετ: Πλήρης κατασκευή καθιστικού απλού σχεδίου διαστάσεων 180x55x16 cm από τεχνητό σκληρό μάρμαρο.

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104)

Πλήρης κατασκευή καθιστικού απλού σχεδίου διαστάσεων 180x55x16 cm από τεχνητό σκληρό μάρμαρο, τύπου γρανίτη χρώματος καφέ πάχους min 16 cm, και πόδια από μεταλλικά στηρίγματα τύπου HEA 300, σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Περιλαμβάνονται η πλήρης επεξεργασία αυτής των μεταλλικών στηριγμάτων, όλα τα υλικά - μικρουλικά και εξαρτήματα συναρμολόγησης, η μεταφορά και φορτοεκφόρτωση αυτών επί τόπου του έργου, όλες οι εργασίες συναρμολόγησης και εγκατάστασης καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες και τα υλικά για την πλήρη πάκτωση του - επάλειψη με μίγμα πίσσας, σε λάκκους πληρωμένους από σκυρόδεμα και φορτοεκφόρτωση - μεταφορά όλων των προϊόντων τυχόν καθαιρέσεων - εκσκαφών. Η πλήρης κατασκευή θα γίνει σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 2.200,00 € (δύο χιλιάδες διακόσια Ευρώ)

61. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Β11.13 Σχετ. 1: Μεταλλικός κυλινδρικός κάδος απορριμμάτων από ανοξείδωτο χάλυβα

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104)

Μεταλλικός κυλινδρικός κάδος απορριμμάτων από ανοξείδωτο χάλυβα, χωρητικότητας 60lt από ανοξείδωτο χάλυβα. Ο κάδος θα είναι κατασκευασμένος εξ' ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα. Ο σκελετός του θα είναι σωληνωτός και ιδιαίτερα στιβαρός και θα καταλήγει σε πέλματα στηρίξης. Το άδειασμα του κάδου θα πραγματοποιείται με ανατροπή. Το συνολικό πλάτος του κάδου θα είναι 475mm και το συνολικό ύψος 884mm.

Υποστηρίζεται από μια σωληνοειδή δομή με μια βάση που πακτώνεται στο έδαφος με ορθογώνια πόδια, μήκους 20,0 εκατοστών, κάθε ένα με δύο τρύπες διαμέτρου 12 χιλιοστών.

Η πάκτωση του κάδου θα γίνει με 4 M10 βίδες με ούπατ.

Τελικό ύψος δοχείου - κάδου 88,40 εκατοστά από το τελικό έδαφος, διάμετρος κάδου 38,0 εκατοστά και ύψος κάδου 52,8 εκατοστά.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και μικροϋλικών επί τόπου του έργου και η εργασία για την πλήρη κατασκευή και εγκατάσταση του παραπάνω κάδου, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνονται, επίσης, και οι προεργασίες που απαιτούνται (εκσκαφή, καθαρισμός, πάκτωση κλπ).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, η σωστή τοποθέτηση παράλληλα με τις εργασίες διαμόρφωσης της υπόβασης των πεζοδρομίων και των πλακοστρωμένων επιφανειών, δηλαδή η διάστρωση του 3Α και του σκυροδέματος C12/15, με βαμμένη την τελική επιφάνεια. Περιλαμβάνεται κάθε άλλη δαπάνη για την

τοποθέτηση στις προβλεπόμενες θέσεις. Επίσης, θα υποβληθεί στην Υπηρεσία επίσημο prospect της κατασκευάστριας εταιρείας, στο οποίο θα φαίνεται το παραπάνω περιγραφόμενο προϊόν.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 220,00 € (διακόσια είκοσι Ευρώ)

62. ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 61.27 Σχετ.: Πλήρης κατασκευή πέργκολας

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6127)

Πλήρης κατασκευή πέργκολας βάσει σχεδίου, ενδεικτικού τύπου Βιοergosun ή παρόμοιου, με σύστημα σκελετού, κινητών περσίδων αλουμινίου, με αυτόματο μηχανισμό ανοίγματος – κλεισίματος, με ενσωματωμένη υποδοχή δικτύου φωτισμού led, και ενσωματωμένο σύστημα απορροής όμβριων υδάτων, των διαστάσεων και της μορφής που φαίνεται στα συνημμένα σχέδια.

Η πέργκολα η οποία θα κατασκευαστεί από σκελετό αλουμινίου ειδικών διατομών και περσίδες ανοιγοκλεινόμενες αλουμινίου διάταξης παράλληλης της πρόσοψης των καταστημάτων, με μηχανισμό περιστροφής, μετά των μικροϋλικών λειτουργίας και συνδέσεών τους.

Η όλη κατασκευή, θα φέρει υποδοχές για απορροή όμβριων υδάτων, υποδοχή για φωτισμό και θα στερεωθεί με μεταλλικούς συνδέσμους μορφής Π διαστάσεων αυτών της διατομής του στύλου, και πάκτωσης στο έδαφος. Περιλαμβάνονται όλα τα μικροϋλικά και η τοποθέτηση επί τόπου.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 450,00 € (τετρακόσια πενήντα Ευρώ)

ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

63. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Α12: Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων με μηχανικά μέσα

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2171)

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, κλαδέματος με την σταλία του αυτοκινήτου για την φόρτωση, εκφόρτωση και λοιπούς χειρισμούς του και με την διάστρωση τους μετά την εκφόρτωση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση. Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις που δεν χρησιμοποιείται, στην παρούσα εργολαβία, άλλο άρθρο που περιλαμβάνεται η συγκεκριμένη φορτοεκφόρτωση όπως εκσκαφή, κλάδεμα κ.λ.π., που περιέχουν τη διακίνηση, και μετά από πλήρη τεκμηρίωση και εγγράφου της Υπηρεσίας. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό Μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 1,00 € (ένα Ευρώ)

64. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Β1 : Μεταλλικές σχάρες δένδρων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6752)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση χυτοσιδηράς σχάρας στη λεκάνη άρδευσης του δένδρου, με επεξεργασία αντιδιαβρωτικής προστασίας (προετοιμασία επιφανείας με μεταλλοβολή και βαφή με δύο στρώσεις αντιδιαβρωτικού υλικού και δύο στρώσεις τελικής βαφής). Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι συνδετήρες των σχαρών, καθώς και οι πάσης φύσεως δαπάνες εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εγκατάσταση της σχάρας. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ: 3,50 € (τρία ευρώ και πενήντα Ευρώ)

65. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Γ2: Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1620)

Ενσωμάτωση ενός ή περισσότερων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχουμικά, περλίτης κλπ), σε βάθος τουλάχιστον 10 cm, με οποιοδήποτε μέσο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Στην τιμή μονάδας 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. Θα ενσωματωθούν τύρφη, περλίτης και οργανικό φυτικό υπόστρωμα στους λάκκους φύτευσης που δημιουργούνται σε βάθος 0,50μ. Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m³)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό Μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 5,00 € (πέντε Ευρώ)

66. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Γ3 Σχετ.: Ανάμιξη κηπευτικού χώματος με τύρφη, περλίτη και οργανικό φυτικό υπόστρωμα

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1620)

Εργασία ανάμιξης κηπευτικού χώματος με τύρφη, περλίτη και οργανικό φυτικό υπόστρωμα, σε χώρο έξω από την κονίστρα και φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του παραγομένου μίγματος στις θέσεις τοποθέτησης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-03. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας. Η προμήθεια του κηπευτικού χώματος, της τύρφης, του περλίτη και του οργανικού φυτικού υποστρώματος, πληρώνονται ιδιαίτερα.

Θα γίνει ανάμιξη 3,12 μ3 κηπευτικού χώματος, 0,78 μ3 περλίτη, 2,34 μ3 τύρφης και 1,56μ3 οργανικών φυτικών υποστρωμάτων πριν ενσωματωθούν στους λάκκους φύτευσης. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό Μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ: 1,50 € (ένα Ευρώ και πενήντα λεπτά)

67. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Δ1.7: Δένδρα κατηγορίας Δ7

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

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. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 120,00 € (εκατόν είκοσι Ευρώ)

68. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Δ2.4: Θάμνοι κατηγορίας Θ4

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

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, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τη δαπάνη των υλικών που θα χρειαστούν, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους και κάθε άλλη δαπάνη που δεν αναφέρεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την προμήθεια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 14,00 € (δεκατέσσερα Ευρώ)

69. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Δ6.2: Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη, κλπ φυτά κατηγορίας Π2

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5220)

Για την προμήθεια ποώδη-πολυετή ποώδη φυτών κατηγορίας Π2, μαζί με τις δαπάνες για τη συσκευασία, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο του έργου, τις τυχόν δαπάνες προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης του στο φυτώριο του εργοταξίου μέχρι τη φύτευση του, τις πλάγιες μεταφορές, τις τυχόν απώλειες κατά τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τη δαπάνη των υλικών που θα χρειαστούν, την αμοιβή του εργατοτεχνικού προσωπικού και την αποζημίωση των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν όπως και κάθε άλλη δαπάνη που δεν αναφέρεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την προμήθεια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 1,65 € (ένα Ευρώ και εξήντα πέντε)

70. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Δ7: Προμήθεια κηπευτικού χώματος

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-1710)

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. 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. (0,08μ3 χώμα σε κάθε λάκκο φύτευσης). Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό Μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ: 8,50 € (οκτώ Ευρώ και πενήντα λεπτά)

71. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Δ10: Προμήθεια τύρφης

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5340)

Προμήθεια επί τόπου του έργου τύρφης, συσκευασμένης, με ένδειξη προέλευσης, τύπου υλικού, όγκου, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Το προσκομιζόμενο υλικό θα συνοδεύεται από πρόσφατο πιστοποιητικό ελέγχου αναγνωρισμένου εργαστηρίου (χημική ανάλυση). Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό Μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ: 40,00 € (σαράντα Ευρώ)

72. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Δ11: Προμήθεια οργανικών φυτικών υποστρώματων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5340)

Προμήθεια επί τόπου του έργου οργανικού φυτικού υποστρώματος προερχομένου από ελεγχόμενη αποσύνθεση φυτικών ή και ζωικών υπολειμμάτων, σε σφραγισμένη συσκευασία, με αναγραφή της εγγυημένης σύνθεσης και της περιεκτικότητας σε θρεπτικά στοιχεία και χούμο. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό Μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ: 85,00 € (ογδόντα πέντε Ευρώ)

73. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Δ12: Προμήθεια διογκωμένου περλίτη

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5340)

Προμήθεια επί τόπου του έργου διογκωμένου περλίτη για γεωργική χρήση, συσκευασμένου, μεγέθους κόκκων 3-4 mm σε αναλογία 70-80 % κ.ο., σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Κυβικό Μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ: 50,00 € (πενήντα Ευρώ)

74. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Ε2.2: Ανοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50x0,50x0,50m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5120)

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων, για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 2,00 € (δυο Ευρώ)

75. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Ε6. Σχετ: Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,80 x 0,80 x 0,80 m στο πεζοδρόμιο

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5160)

Άνοιγμα λάκκου, διαστάσεων 0,80x0,80x0,80 m σε έδαφος πάσης φύσεως, με οποιοδήποτε τρόπο, πλην χρήσεως εκρηκτικών, με την τυχόν απαιτούμενη άντληση ύδατος, τις τυχόν καθαιρέσεις πλακών πεζοδρομίων, σκυροδεμάτων, ασφαλιστικών κ.λ.π., την κοπή δένδρων, ριζών ή παλαιών πρεμνών και πρόσθετων χωματουργικών εργασιών, εξασφάλισης λειτουργίας των αγωγών κοινής ωφελείας, μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφών σε σημεία προσέγγισης αυτοκινήτου και απομάκρυνσης σε επιτρεπόμενο χώρο, την πλήρωση του λάκκου με κηπευτικό χώμα κατάλληλο για την κατηγορία και τύπο των προβλεπομένων να φυτευτούν φυτών καθώς και την προσθήκη βελτιωτικού σε αναλογία 1:3 και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 13,00 € (δεκατρία Ευρώ)

76. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Ε9.1: Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5220)

Φύτευση ποωδών και βολβωδών φυτών, δηλαδή διάνοιξη λάκκου κυλινδρικής διατομής, φύτευση με τη σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. 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)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 0,40 € (μηδέν Ευρώ και σαράντα λεπτά)

77. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Ε9.5: Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210)

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, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. 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)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 1,30 € (ένα Ευρώ και τριάντα λεπτά)

78. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Ε9.8: Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος 41-80 lt

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210)

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41-80 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 100 gr/δέντρο με ένα σύνθετο λίπασμα, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. 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).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 6,00 € (έξι Ευρώ)

79. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Ε11.1.2: Υποστήλωση δέντρου με την αξία πασσάλου για μήκος > 2,5 m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5240)

Υποστήλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50m, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τόπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ' αυτόν με κατάλληλο μέσον. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 4,00 € (τέσσερα Ευρώ)

80. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ ΣΤ.4.2.1: Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5354)

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα) ή κοπή δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τα υπάρχοντα δέντρα κουτσουπιές, νερατζίες, κερλετάρια και φίκιοι

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 25,00 € (είκοσι πέντε Ευρώ)

81. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η1.1.1: Σωλήνας από πολυαιθυλένιο ΡΕ Φ16/6 Atm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σωλήνες Φ16 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 μονάδας 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. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 0,30 € (μηδέν Ευρώ και τριάντα λεπτά)

82. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η1.1.4: Σωλήνας από πολυαιθυλένιο ΡΕ Φ32/6 Atm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σωλήνες Φ32 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. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 0,65 € (μηδέν Ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά)

83. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η1.1.10: Σωλήνας από πολυαιθυλένιο ΡΕ Φ110/6 Atm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σωλήνες Φ110 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.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 6,00 € (έξι Ευρώ)

84. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η4.4.3 Σχετ.: Ταυ ρακόρ κοχλιωτό, πλαστικό Φ1" x Φ1/2" x Φ1/2"

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 12)

Ταυ ρακόρ κοχλιωτό Φ1" x Φ1/2" x Φ1/2" επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 2,50 € (δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά)

85. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η5.1.2: Σφαιρικός κρουνός 3/4"

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 11)

Σφαιρικοί κρουνοί 3/4", ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 7,70 € (επτά Ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

86. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η5.4.1: Υδρόμετρα ορειχάλκινα πολλαπλής ριπής, Φ1"

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 11)

Υδρόμετρα ορειχάλκινα Φ1", PN 16 atm, πολλαπλής ριπής, ξηρού τύπου, με δυνατότητα ηλεκτρικής εξόδου. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 70,00 € (εβδομήντα Ευρώ)

87. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η7.2.2: Φίλτρο νερού δίσκων ή σίτας πλαστικό, 1" κοντό

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, 1" κοντό, ονομαστικής πίεσης 10 atm, από πολυεστέρα ή νάυλον ενισχυμένο με ίνες υάλου, με απώλειες πίεσης στα 120 mesh, σε καθαρό φίλτρο, υπό την μέγιστη παροχή μικρότερες από 0,50 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 50,00 € (πενήντα Ευρώ)

88. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η8.1.1: Σταλάκτης αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 0,22 € (μηδέν Ευρώ και είκοσι δύο λεπτά)

89. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η9.1.1.6: Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα), 10 atm, πλαστική 1"

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

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. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 95,00 € (ενενήντα πέντε Ευρώ)

90. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η9.2.3.2: Προγραμματιστής άρδευσης 2 στάσεων, μπαταρίας τύπου φρεατίου

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52)

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου 2 στάσεων, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας.

Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm². Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας χωρίς κονσόλα.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με την μπαταρία του και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 130,00 € (εκατό τριάντα Ευρώ)

91. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η9.2.3.3: Προγραμματιστής άρδευσης 4 στάσεων, μπαταρίας τύπου φρεατίου

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52)

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου 4 στάσεων, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας.

Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm². Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας χωρίς κονσόλα.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με την μπαταρία του και 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. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 170,00 € (εκατό εβδομήντα Ευρώ)

92. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η9.2.13.3 Σχετ: Τσιμεντένιο φρεάτιο παροχής νερού με μεταλλικό καπάκι 30x40 εκ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Τσιμεντένιο φρεάτιο με μεταλλικό καπάκι διαστάσεων 30x40 cm παροχής νερού, με τα υλικά εγκιβωτισμού 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).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 45,00 € (σαράντα πέντε Ευρώ)

93. ΑΡΘΡΟ ΠΡΣ Η9.2.13.4 Σχετ: Τσιμεντένιο φρεάτιο ηλεκτροβανών με μεταλλικό καπάκι 60x80 εκ.
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Τσιμεντένιο φρεάτιο με μεταλλικό καπάκι διαστάσεων 60x80 cm παροχής νερού, με τα υλικά εγκιβωτισμού 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).

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 70,00 € (εβδομήντα Ευρώ)

94. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 9302.2 Σχετ. Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες (Α.Τ. 1)

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 010 100%

Εκσκαφή χάνδακα σωληνώσεως για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με προσοχή για αποφυγή καταστροφών των υπαρχόντων δικτύων (Δ.Ε.Η, Ο.Τ.Ε, κλπ), πλάτους οφρύου ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1.00 m και σε βάθος μέχρι 1.00 m με οποιοδήποτε 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, με την μόρφωση των 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 φορτοεκφορτώσεως, τοπικών μετακινήσεων (οριζοντίων ή κατακόρυφων) 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 σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ : Είκοσι τρία ευρώ (23,00€)

95.ΥΔΡ 6067 Σχετ. Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών (Α.Τ. 2)

Κωδικός αναθεώρησης Υδρ 6067 100%

Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων, με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ανά στρώσεις πάχους μέχρι 30cm. Για 1m³ επιχώσεως κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών σε στρώσεις πάχους μέχρι 30cm, με την έκριψη, διάστρωση, πλάγιες μεταφορές, το κοπάνισμα ή τη χρησιμοποίηση δονητικών αλλ' όχι επιβλαβών για την ασφάλεια των τεχνικών έργων μέσων ή άλλων ειδικών συμπυκνωτών, την επί τόπου αξία του νερού διαβροχής, με τη δαπάνη μιάς τουλάχιστον δοκιμασίας ανά 1000m³ συμπυκνωμένου όγκου και πάντως μιάς σε κάθε αυτοτελές έργο για την εξακρίβωση της συμπυκνώσεως που έχει επιτευχθεί. Ο βαθμός συμπυκνώσεως δεν πρέπει να είναι κατώτερος από 95% (τροποποιημένη δοκιμασία PROCTOR).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

96.ΕΥΡΩ : Δεκαέξι Ευρώ (16,00€)

ΟΔΟ-ΜΕ 2Κ4 Β-29.2.2 Σχετ.): Σκυρόδεμα C12/15 (B10) κοιτοστρώσεων, υποβάσεων πεζοδρομίων, περιβλημάτων αγωγών, εγκιβωτισμών σωλήνων ηλεκτροφωτισμού,

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2531 100%

Σκυρόδεμα C12/15 (B10) άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο, χρησιμοποιούμενο για την κατασκευή κοιτοστρώσεων τεχνικών έργων, εξομαλυντικών στρώσεων, μόρφωσης κλίσεων, περιβλημάτων και έδρασης σωληνωτών οχετών και αγωγών, όπως προκατασκευασμένοι τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης, αμιαντοτσιμεντοσωλήνες, σιδηροσωλήνες κάθε είδους, στρώσης φθοράς μέσα σε οχετούς, επένδυσης κοίτης ρεμάτων κλπ.

Για την κατασκευή σκυροδέματος, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, από θραυστό υλικό λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, με χρήση τσιμέντου κατάλληλου τύπου, κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τυχόν αναγκαίων πρόσθετων ρευστοποιητικών, υπερρευστοποιητικών, αερακτικών, σταθεροποιητικών κλπ. υλικών, για τεχνικά έργα κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους καθώς και για έργα σηράγγων.

Στις τιμές περιλαμβάνονται -η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και ενσωμάτωσης κάθε υλικού, και κάθε εργασίας που απαιτούνται σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, -η δαπάνη προσκόμισης, τοποθέτησης, χρήσης και απομάκρυνσης μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως αναγκαίων ικριωμάτων, των ξυλοτύπων επιπέδων καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών και γενικότερα του απαιτούμενου εξοπλισμού και των βοηθητικών εγκαταστάσεων για προώθηση ή προβολοδόμηση, -η δαπάνη των μηχανημάτων παραγωγής, μεταφοράς, άντλησης, ανύψωσης, καταβίβασμού, ανάμειξης, δόνησης κλπ., -η δαπάνη διαμόρφωσης των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς και η δαπάνη μερικής ή ολικής απώλειας των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών, -η δαπάνη συντήρησης του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικό υγρό κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνση του, η δαπάνη επεξεργασίας των κατασκευαστικών αρμών.

Ανηγγμένα περιλαμβάνονται -οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος, οι δαπάνες των μελετών και σχεδιασμού της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθουμένων αυτοφερομένων δοκών), -η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους άλλους όρους δημοπράτησης, -καθώς και οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 μ. ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας εφόσον κριθεί απαραίτητο από την Υπηρεσία. Επίσης περιλαμβάνεται η επιρροή της διαμόρφωσης των χαρακτηριστικών του σκυροδέματος, ώστε να εξασφαλιστεί, εκτός από τη θλιπτική αντοχή και ο κατάλληλος τύπος του επιφανειακού τελειώματος, που καθορίζεται από την εγκεκριμένη μελέτη, τους όρους δημοπράτησης ή τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απώρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε.

Στις τιμές περιλαμβάνεται επίσης ανηγμένα η δαπάνη για την κατασκευή τελειωμάτων επιφανειών σε επαφή με ξυλότυπο σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη και τις εντολές της Υπηρεσίας (αφαιρουμένων των οποιωνδήποτε κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος κλπ.) όπως αναφέρεται στην Τ.Σ.Υ. μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10cm² και επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5cm χωρίς αποζημίωση των υλικών και εργασίας κατασκευής τους. Η επιμέτρηση του όγκου σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

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

Οι τιμές του σκυροδέματος είναι γενικής εφαρμογής, ανεξάρτητα του αν πρόκειται για προκατασκευή ή συμβατική κατασκευή, αν πρόκειται για χυτό ή αντλητό και αν κάθε στοιχείο της κατασκευής ολοκληρώνεται σε μία φάση εργασιών ή εκτελείται τμηματικά, σύμφωνα με την τεχνική μελέτη, ή λόγω τοπικών περιορισμών (εξασφάλιση της κυκλοφορίας, πρόσκτηση αναγκαίας εδαφικής λωρίδας κλπ.) ή για οποιοδήποτε άλλο λόγο. Κατά τα λοιπά, Σχετ...ικά με το περιεχόμενο της τιμής μονάδας, ισχύουν τα αναφερόμενα στην Τ.Σ.Υ.

Για την απαιτούμενη αντοχή σε θλίψη (fa), την μέση αντοχή σε θλίψη (fm) κλπ., τα κριτήρια συμμόρφωσης και οτιδήποτε άλλο Σχετ...ικό με την τεχνολογία του σκυροδέματος, ισχύει ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 1997 (ΦΕΚ 315 Β/17.4.97),όπως περιλαμβάνεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής σκυροδέματος. (1 m³)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m³: Εξήντα ευρώ (60,00€)

97.NET ΗΛΜ 60.10.85.01 Σχετ. Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm και βάθους 70cm (Α.Τ. 4)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2548 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες 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 από ελατό ή σφαιροειδή χυτοσίδηρο κατά την Ευρωπαϊκή προδιαγραφή είναι B125 (αντοχή σε 12 τόνους), 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 σε αποχρώσεως που θα επιλέξει η Υπηρεσία). Το κάλυμμα θα είναι εμφανές και στο ίδιο επίπεδο με τη επιφάνεια του εδάφους γι αυτό επιβάλλεται η έντεχνη και καλαίσθητη εμφάνισή του
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π) Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ : Εκατό πενήντα ευρώ (150,00€)

98. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 9301.2 Σχετ. Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες (Α.Τ. 5)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 010 100%

Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού σε

έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες που θα γίνει με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς την χρησιμοποίηση εκρηκτικών και με την υποστήριξη των πρανών, μόρφωση πυθμένα, την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και την απόρριψή τους σε θέσεις που επιτρέπονται από την Αστυνομία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ : Πενήντα τρία ευρώ (53,00€)

99.ΑΤΗΕ ΗΛΜ 9313.2 Σχετ. Βάση ιστού φωτιστικού σώματος από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 ελάχιστων διαστάσεων 0,50m x 0,50m, και βάθους 0,80 m (Α.Τ.6)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Βάση ιστού φωτιστικού σώματος οπλισμένη δηλαδή κατασκευή μίας βάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελάχιστων διαστάσεων 2.50m x 1.80m, βάθους 1.10 m δηλαδή κατασκευή μίας βάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 για την έδραση και στερέωση ιστού φωτιστικού που να φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με πλαστικό σωλήνα σπιράλ Φ90 για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως. Μέσα στην βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκυρώσεως, από σιδηρογωνίες και ήλους σύμφωνα με τις οδηγίες που θα δώσει η κατασκευάστρια εταιρεία από την οποία θα προέρχεται και ο ιστός. Στο σκυρόδεμα θα ενσωματωθεί σιδηρούς οπλισμός που θα αποτελείται από ράβδους των Φ16, όπως αναλυτικά παρουσιάζεται στο τεύχος των Τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η εργασία της εκσκαφής της βάσεως
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ : Πενήντα ευρώ (50,00€)

100.ΑΤΗΕ ΗΛΜ 9313.2 Σχετ. Βάση ιστού φωτιστικού σώματος από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 ελάχιστων διαστάσεων 0,70m x 0,70m, και βάθους 1,00 m (Α.Τ.7)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Βάση ιστού φωτιστικού σώματος οπλισμένη δηλαδή κατασκευή μίας βάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελάχιστων διαστάσεων 2.50m x 1.80m, βάθους 1.10 m δηλαδή κατασκευή μίας βάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 για την έδραση και στερέωση ιστού φωτιστικού που να φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με πλαστικό σωλήνα σπιράλ Φ90 για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως. Μέσα στην βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκυρώσεως, από σιδηρογωνίες και ήλους σύμφωνα με τις οδηγίες που θα δώσει η κατασκευάστρια εταιρεία από την οποία θα προέρχεται και ο ιστός. Στο σκυρόδεμα θα ενσωματωθεί σιδηρούς οπλισμός που θα αποτελείται από ράβδους των Φ16, όπως αναλυτικά παρουσιάζεται στο τεύχος των Τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η εργασία της εκσκαφής της βάσεως
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ : Εβδομήντα ευρώ (70,00€)

101. NET ΗΛΜ 60.20.40.12 Σχετ. Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών δομημένου τοιχώματος πολυαιθυλενίου (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm (Α.Τ.8)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 005 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής

πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 «Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων», φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδομένων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται καθώς και η εργασία εγκιβωτισμού των σωλήνων με άμμο.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ : Επτά ευρώ (7,00€)

102. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 8773.6.1 Σχετ. : Καλώδιο τύπου J1VV-U [NYY] για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό - Διατομής 5x1,5 mm². (Α.Τ.9)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου NYY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισήμανσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισήμανσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 x 1,5 mm²

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ : Πέντε ευρώ (5,00€)

103. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 8773.6.2 : Καλώδιο τύπου J1VV-U [NYY] για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό - Διατομής 5x2,5 mm². (Α.Τ.10)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου NYY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισήμανσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισήμανσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 x 2,5 mm²

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ : Επτά ευρώ (7,00€)

104. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 8773.6.3 Σχετ. : Καλώδιο τύπου J1VV-U [NYY] για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό - Διατομής 5x4,0 mm². (Α.Τ.11)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου NYY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισήμανσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισήμανσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 x 4,0 mm²

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ : Εννέα ευρώ (9,00€)

105. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 8773.6.4 Σχετ. : Καλώδιο τύπου J1VV-U [NYY] για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό - Διατομής 5x6,0 mm². (Α.Τ.12)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου NYY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επιστημόσεως (μούφες, κως, πέλδια, αναλογία οπτοπλίνθων επιστημόσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 x 2,5 mm²

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ : Εντεκα ευρώ (11,00€)

106. ΑΤΗΕ Ν 8773.6.5 : Καλώδιο τύπου J1VV- R [NYY] για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό - Διατομής 5x10 mm². (Α.Τ.13)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου NYY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επιστημόσεως (μούφες, κως, πέλδια, αναλογία οπτοπλίνθων επιστημόσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 x10 mm²

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ : Δέκα τέσσερα ευρώ (14,00€)

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ9336.1.1: Καλώδιο Α05VV- U [NYM] τριπολικό διατομής 3x1,5 mm² (Α.Τ.14)

107.

Κωδ

ικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο Α05VV-U [NYM] τριπολικό, διατομής 3x1,5 mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYM σε έργα οδικού ηλεκτροφωτισμού.

(1 m)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m: Τέσσερα ευρώ & πενήντα λεπτά (4,50€)

108. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 9340.3 Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 25 mm² (Α.Τ. 15)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 045 100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατ. 25mm² μαζί με τα μικροϋλικά που απαιτούνται, 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. Διατομής 25 mm²

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ : Οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά (8,50€)

109. ΝΕΤ ΗΛΜ 60.20.40.21 Σχετ. Πλάκα ηλεκτρολυτικού χαλκού 500x500x3mm (Α.Τ.

16) Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 045 100%

Πλάκα γείωσης από χαλκό, διαστάσεων 500mmx500mm, πάχους ελάσματος 3mm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση μίας πλάκας γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό, με συγκολλημένο στο κέντρο βάρους της το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 25mm² μήκους 5m, το άλλο άκρο του οποίου θα φέρει συγκολλημένο ακροδέκτη 25mm². Επίσης περιλαμβάνεται και η πιστοποίηση της γείωσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ : Εκατόν εβδομήντα ευρώ (170,0€)

110. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 9316.7 Σχετ. Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου Φ3 ins πάχους τουλάχιστον 3.25mm (Α.Τ.17)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 05 100,00%

Αγωγός από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους με ραφή, βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), κατά ΕΛΟΤ EN 10255, διαμέτρου Φ3 ins πάχους τουλάχιστον 3,25 mm δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση, εγκιβωτισμένη σε μπετόν ή επί τοίχου, με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ.) που απαιτούνται. Η σωλήνα θα βαφεί σε χρώμα της αρεσκείας της υπηρεσίας.

Τιμή ανά μέτρο (m)

111. ΕΥΡΩ : Τριάντα τρία ευρώ & σαράντα εννέα λεπτά (33,49€)

ΑΤΗΕ 9347 Σχετ. Σύνδεση μετρητού Δ.Ε.Η Νο 2 (Α.Τ.18)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 052 100%

Σύνδεση μετρητού Δ.Ε.Η, παροχή Δ.Ε.Η (τριφασική) , δηλαδή υλικά, εργασία και καταβολή στην Δ.Ε.Η της Σχετικής δαπάνης συνδέσεως αναγόμενα σε εργασία για την σύνδεση ενός μετρητού της Δ.Ε.Η. Συμπεριλαμβάνεται και η εργασία κατάθεσης στη Δ.Ε.Η των απαραίτητων εγγράφων και σχεδίων. Η αφή και η σβέση του Δημοτικού φωτισμού θα γίνεται με ΤΑΣ.

(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Πεντακόσια ευρώ (500,00€)

112. ΑΤΗΕ ΝΕΟ ΟΝ 9383 Σχετ. Αποξήλωση Υφιστάμενων Στύλων Δ.Ε.Η και των φωτιστικών σωμάτων τους, αποξήλωση λοιπών στοιχείων της ηλεκτρικής εγκατάστασης τους, δηλαδή αποξήλωση και απομόνωση των στοιχείων που δεν απαιτούνται για τη λειτουργία της νέας εγκατάστασης και αποκομιδή τους από το χώρο. (Α.Τ. 19)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Αποξήλωση Υφιστάμενων Στύλων Δ.Ε.Η και των φωτιστικών σωμάτων τους, αποξήλωση λοιπών στοιχείων της ηλεκτρικής εγκατάστασης τους, δηλαδή αποξήλωση και απομόνωση των στοιχείων που δεν απαιτούνται για τη λειτουργία της νέας εγκατάστασης αποκομιδή τους από το χώρο και μεταφορά τους σε χώρο που θα υποδείξει η υπηρεσία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη της αποξήλωσης των καλωδίων και κάθε άλλου ηλεκτρολογικού προϊόντος με οποιονδήποτε τρόπο και μέσο μηχανικό ή μη, η δαπάνη μετακινήσεων (οριζοντίων ή κατακορύφων) στοιχείων και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την Αστυνομία καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

113. ΕΥΡΩ : Χίλια τετρακόσια ευρώ (1.400,00€)

NET ΗΛΜ 60.10.40.02 Σχετ.: Ιστός ηλεκτροφωτισμού κυκλικής διατομής ύψους 6 m με διπλό Φωτιστικό κορυφής με λαμπτήρες τύπου LED 28 W και 19W σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας. (Α.Τ.

114. 20)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Ιστός ηλεκτροφωτισμού κυκλικής διατομής ύψους 6 m με διπλό Φωτιστικό κορυφής με λαμπτήρες τύπου LED 28 W και 19W.

Το φωτιστικό θα έχει ορθογώνιο σχήμα διαστάσεων 270mm x 150mm x75mm±10% και θα είναι κατασκευασμένο από χυτό ή/και εξηλασμένο αλουμίνιο. Θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία σε απόχρωση που θα επιλέξει η υπηρεσία.

Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (έναν ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό, για την διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης τα οποία θα βρίσκονται εντός ανταυγαστήρα από αλουμίνιο ή από πλαστικό επιμεταλλωμένο με πούδρα αλουμινίου. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LEDs+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 40W ενώ η συνολική φωτεινή εκροή του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 5.200lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 139lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4.000K ±5% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες λειτουργίας L90B10 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 90% τουλάχιστον των LEDs του φωτιστικού θα εκπέμπουν το 90% τουλάχιστον της αρχικής τους φωτεινής εκροής. Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα και θα έχει ορθογώνια διατομή διαστάσεων περίπου 150 x 100mm ενώ το ύψος του δεν θα ξεπερνάει τα 6 μέτρα. Θα είναι γαλβανισμένος εν θερμώ και θα είναι βαμμένος κατάλληλα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση από UV ακτινοβολία

και νερό, ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Θα είναι ικανός να δεχτεί 2 φωτιστικά, σχηματίζοντας γωνία 180° μεταξύ τους. Για την τοποθέτησή του ο ιστός θα φέρει πλάκα έδρασης διαστάσεων 300x300mm τουλάχιστον ενώ θα συνοδεύεται από τέσσερα αγκύρια M16 τουλάχιστον και μήκους 400mm τουλάχιστον. Θα έχει θυρίδα επίσκεψης η οποία θα ασφαλίσει πάνω στον ιστό με μια ή δύο βίδες ασφάλειας και θα φέρει αποσπώμενο ακροκιβώτιο με κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίων (κλέμα) και δύο ασφαλειοθήκες με ασφάλειες τουλάχιστον 16A η κάθε μια.

Το φωτιστικό και ο ιστός, πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση φωτιστικού και τα απαραίτητα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές (ISO εταιρίας, CE, πιστοποίηση για αποφυγή κιτρινίσματος του καλύμματος κ.λ.π. σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα) όπως και *πλήρη φωτοτεχνική μελέτη.*

Ο ιστός και το φωτιστικό σώμα θα είναι προμήθεια του ίδιου κατασκευαστή για να επιτευχθεί η απόλυτη προσαρμογή μεταξύ τους. Επίσης και το ακροκιβώτιο ιστού θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή για την επίτευξη του βέλτιστου δυνατού αποτελέσματος ποιοτικά και αισθητικά.

Ο ιστός και το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας και θα είναι πλήρης μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά, την επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

TIMH MONAΔΟΣ 1 τεμ. : Τρεις χιλιάδες Οκτακόσια πενήντα ευρώ (3.850,00€)

NET HAM 60.10.40.02.1 Σχετ.: Ιστός ηλεκτροφωτισμού κυκλικής διατομής ύψους 6 m με διπλό Φωτιστικό κορυφής με λαμπτήρες τύπου LED 28 W και 28W σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας.

115. (A.T. 21)

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 103 100%

Ιστός ηλεκτροφωτισμού κυκλικής διατομής ύψους 6 m με διπλό Φωτιστικό κορυφής με λαμπτήρες τύπου LED 28 W και 19W.

Το φωτιστικό θα έχει ορθογώνιο σχήμα διαστάσεων 270mm x 150mm x75mm±10% και θα είναι κατασκευασμένο από χυτό ή/και εξηλασμένο αλουμίνιο. Θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία σε απόχρωση που θα επιλέξει η υπηρεσία.

Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (έναν ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό, για την διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης τα οποία θα βρίσκονται εντός ανταυγαστήρα από αλουμίνιο ή από πλαστικό επιμεταλλωμένο με πούδρα αλουμινίου. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LEDs+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 40W ενώ η συνολική φωτεινή εκροή του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 5.200lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 139lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4.000K ±5% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή

μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες λειτουργίας L90B10 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 90% τουλάχιστον των LEDs του φωτιστικού θα εκπέμπουν το 90% τουλάχιστον της αρχικής τους φωτεινή εκροής.

Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα και θα έχει ορθογώνια διατομή διαστάσεων περίπου 150 x 100mm ενώ το ύψος του δεν θα ξεπερνάει τα 6 μέτρα. Θα είναι γαλβανισμένος εν θερμώ και θα είναι βαμμένος κατάλληλα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση από UV ακτινοβολία και νερό, ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Θα είναι ικανός να δεχτεί 2 φωτιστικά, σχηματίζοντας γωνία 180° μεταξύ τους. Για την τοποθέτησή του ο ιστός θα φέρει πλάκα έδρασης διαστάσεων 300x300mm τουλάχιστον ενώ θα συνοδεύεται από τέσσερα αγκύρια M16 τουλάχιστον και μήκους 400mm τουλάχιστον. Θα έχει θυρίδα επίσκεψης η οποία θα ασφαλίσει πάνω στον ιστό με μια ή δύο βίδες ασφάλειας και θα φέρει αποσπώμενο ακροκιβώτιο με κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίων (κλέμα) και δύο ασφαλειοθήκες με ασφάλειες τουλάχιστον 16A η κάθε μια.

Το φωτιστικό και ο ιστός, πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση φωτιστικού και τα απαραίτητα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές (ISO εταιρίας, CE, πιστοποίηση για αποφυγή κιτρινίσματος του καλύμματος κ.λ.π. σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα) όπως και *πλήρη φωτοτεχνική μελέτη.*

Ο ιστός και το φωτιστικό σώμα θα είναι προμήθεια του ίδιου κατασκευαστή για να επιτευχθεί η απόλυτη προσαρμογή μεταξύ τους. Επίσης και το ακροκιβώτιο ιστού θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή για την επίτευξη του βέλτιστου δυνατού αποτελέσματος ποιοτικά και αισθητικά.

Ο ιστός και το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας και θα είναι πλήρης μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά, την επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

TIMH MONADOS 1 τεμ. : Τρεις χιλιάδες Οκτακόσια πενήντα ευρώ (3.850,00€)

ATHE NEO ON 8976.3.3 Σχετ.. :Επιτοίχιο φωτιστικό με λαμπτήρες τύπου LED 28W σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης. (Α.Τ. 22)

116. Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Το φωτιστικό θα έχει ορθογώνιο σχήμα διαστάσεων 270mm x 150mm x75mm±10% και θα είναι κατασκευασμένο από χυτό ή/και εξηλασμένο αλουμίνιο. Θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το φωτιστικό θα φέρει κατάλληλη βάση για τοποθέτηση σε τοίχο. Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Όλες οι βίδες του φωτιστικού θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι (AISI 304). Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (έναν ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό,

για την διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης τα οποία θα βρίσκονται εντός ανταυγαστήρα από αλουμίνιο ή από πλαστικό επιμεταλλωμένο με πούδρα αλουμινίου Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LEDs+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 30W ενώ η συνολική φωτεινή εκροή του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 4.000lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 145lm/W.

Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4.000K \pm 5% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες λειτουργίας L90B10 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 90% τουλάχιστον των LEDs του φωτιστικού θα εκπέμπουν το 90% τουλάχιστον της αρχικής τους φωτεινή εκροής.

Το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση φωτιστικού και τα απαραίτητα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές (ISO εταιρίας, CE, πιστοποίηση για αποφυγή κιτρινίσματος του καλύμματος κ.λ.π. σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα) όπως και *πλήρη φωτοτεχνική μελέτη.*

το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας και θα είναι πλήρης μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά, την επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ. : Πεντακόσια πενήντα ευρώ (550,00€)

117. NET HAM 60.10.40.02.2 Σχετ.: Ιστός ηλεκτροφωτισμού κυκλικής διατομής ύψους 6 m με Φωτιστικό κορυφής με λαμπτήρα τύπου LED 37,5 W σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας. (Α.Τ. 23)

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 103 100%

Ιστός ηλεκτροφωτισμού κυκλικής διατομής ύψους 6 m με διπλό Φωτιστικό κορυφής με λαμπτήρες τύπου LED 28 W και 19W.

Το φωτιστικό θα έχει ορθογώνιο σχήμα διαστάσεων 270mm x 150mm x75mm \pm 10% και θα είναι κατασκευασμένο από χυτό ή/και εξηλασμένο αλουμίνιο. Θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία σε απόχρωση που θα επιλέξει η υπηρεσία.

Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (έναν ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό, για την διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης τα οποία θα βρίσκονται εντός ανταυγαστήρα από αλουμίνιο ή από πλαστικό επιμεταλλωμένο με πούδρα αλουμινίου. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LEDs+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 40W ενώ η συνολική φωτεινή εκροή του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 5.200lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 139lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4.000K \pm 5% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή

μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες λειτουργίας L90B10 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 90% τουλάχιστον των LEDs του φωτιστικού θα εκπέμπουν το 90% τουλάχιστον της αρχικής τους φωτεινή εκροής.

Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα και θα έχει ορθογώνια διατομή διαστάσεων περίπου 150 x 100 mm ενώ το ύψος του δεν θα ξεπερνάει τα 6 μέτρα. Θα είναι γαλβανισμένος εν θερμώ και θα είναι βαμμένος κατάλληλα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση από UV ακτινοβολία και νερό, ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Θα είναι ικανός να δεχτεί 2 φωτιστικά, σχηματίζοντας γωνία 180° μεταξύ τους. Για την τοποθέτησή του ο ιστός θα φέρει πλάκα έδρασης διαστάσεων 300x300mm τουλάχιστον ενώ θα συνοδεύεται από τέσσερα αγκύρια M16 τουλάχιστον και μήκους 400mm τουλάχιστον. Θα έχει θυρίδα επίσκεψης η οποία θα ασφαλίσει πάνω στον ιστό με μια ή δύο βίδες ασφάλειας και θα φέρει αποσπώμενο ακροκιβώτιο με κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίων (κλέμα) και δύο ασφαλειοθήκες με ασφάλειες τουλάχιστον 16A η κάθε μια.

Το φωτιστικό και ο ιστός, πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση φωτιστικού και τα απαραίτητα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές (ISO εταιρίας, CE, πιστοποίηση για αποφυγή κιτρινίσματος του καλύμματος κ.λ.π. σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα) όπως και πλήρη φωτοτεχνική μελέτη.

Ο ιστός και το φωτιστικό σώμα θα είναι προμήθεια του ίδιου κατασκευαστή για να επιτευχθεί η απόλυτη προσαρμογή μεταξύ τους. Επίσης και το ακροκιβώτιο ιστού θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή για την επίτευξη του βέλτιστου δυνατού αποτελέσματος ποιοτικά και αισθητικά.

Ο ιστός και το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας και θα είναι πλήρης μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά, την επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ. : Τρεις χιλιάδες διακόσια ευρώ (3.200,00€)

118. NET HAM 60.10.40.02.3 Σχετ.: Ιστός ηλεκτροφωτισμού κυκλικής διατομής ύψους 6 m με Φωτιστικό κορυφής με λαμπτήρα τύπου LED 28 W σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας. (Α.Τ. 24)

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 103 100%

Ιστός ηλεκτροφωτισμού κυκλικής διατομής ύψους 6 m με διπλό Φωτιστικό κορυφής με λαμπτήρες τύπου LED 28 W και 19W.

Το φωτιστικό θα έχει ορθογώνιο σχήμα διαστάσεων 270mm x 150mm x75mm±10% και θα είναι κατασκευασμένο από χυτό ή/και εξηλασμένο αλουμίνιο. Θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία σε απόχρωση που θα επιλέξει η υπηρεσία.

Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους

τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (έναν ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό, για την διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης τα οποία θα βρίσκονται εντός ανταυγαστήρα από αλουμίνιο ή από πλαστικό επιμεταλλωμένο με πούδρα αλουμινίου. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LEDs+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 40W ενώ η συνολική φωτεινή εκροή του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 5.200lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 139lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4.000K \pm 5% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες λειτουργίας L90B10 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 90% τουλάχιστον των LEDs του φωτιστικού θα εκπέμπουν το 90% τουλάχιστον της αρχικής τους φωτεινής εκροής.

Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα και θα έχει ορθογώνια διατομή διαστάσεων περίπου 150 x 100mm ενώ το ύψος του δεν θα ξεπερνάει τα 6 μέτρα. Θα είναι γαλβανισμένος εν θερμώ και θα είναι βαμμένος κατάλληλα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση από UV ακτινοβολία και νερό, ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Θα είναι ικανός να δεχτεί 2 φωτιστικά, σχηματίζοντας γωνία 180° μεταξύ τους. Για την τοποθέτησή του ο ιστός θα φέρει πλάκα έδρασης διαστάσεων 300x300mm τουλάχιστον ενώ θα συνοδεύεται από τέσσερα αγκύρια M16 τουλάχιστον και μήκους 400mm τουλάχιστον. Θα έχει θυρίδα επίσκεψης η οποία θα ασφαλίσει πάνω στον ιστό με μια ή δύο βίδες ασφάλειας και θα φέρει αποσπώμενο ακροκιβώτιο με κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίων (κλέμα) και δύο ασφαλειοθήκες με ασφάλειες τουλάχιστον 16A η κάθε μια.

Το φωτιστικό και ο ιστός, πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση φωτιστικού και τα απαραίτητα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές (ISO εταιρίας, CE, πιστοποίηση για αποφυγή κιτρινίσματος του καλύμματος κ.λ.π. σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα) όπως και *πλήρη φωτοτεχνική μελέτη.*

Ο ιστός και το φωτιστικό σώμα θα είναι προμήθεια του ίδιου κατασκευαστή για να επιτευχθεί η απόλυτη προσαρμογή μεταξύ τους. Επίσης και το ακροκιβώτιο ιστού θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή για την επίτευξη του βέλτιστου δυνατού αποτελέσματος ποιοτικά και αισθητικά.

Ο ιστός και το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας και θα είναι πλήρης μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά, την επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

TIMH MONΑΔΟΣ 1 τεμ. : Τρεις χιλιάδες διακόσια ευρώ (3.200,00€)

119. NET HAM 60.10.40.02.4 Σχελ.: Ιστός ηλεκτροφωτισμού κυκλικής διατομής ύψους 6 m με Φωτιστικό κορυφής με λαμπτήρα τύπου LED 19W σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας. (Α.Τ. 25)

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 103 100%

Ιστός ηλεκτροφωτισμού κυκλικής διατομής ύψους 6 m με διπλό Φωτιστικό κορυφής με λαμπτήρες τύπου LED 28 W και 19W.

Το φωτιστικό θα έχει ορθογώνιο σχήμα διαστάσεων 270mm x 150mm x75mm±10% και θα είναι κατασκευασμένο από χυτό ή/και εξηλασμένο αλουμίνιο. Θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία σε απόχρωση που θα επιλέξει η υπηρεσία.

Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (έναν ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό, για την διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης τα οποία θα βρίσκονται εντός ανταυγαστήρα από αλουμίνιο ή από πλαστικό επιμεταλλωμένο με πούδρα αλουμινίου. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LEDs+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 40W ενώ η συνολική φωτεινή εκροή του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 5.200lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 139lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4.000K ±5% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες λειτουργίας L90B10 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 90% τουλάχιστον των LEDs του φωτιστικού θα εκπέμπουν το 90% τουλάχιστον της αρχικής τους φωτεινής εκροής.

Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα και θα έχει ορθογώνια διατομή διαστάσεων περίπου 150 x 100mm ενώ το ύψος του δεν θα ξεπερνάει τα 6 μέτρα. Θα είναι γαλβανισμένος εν θερμώ και θα είναι βαμμένος κατάλληλα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση από UV ακτινοβολία και νερό, ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Θα είναι ικανός να δεχτεί 2 φωτιστικά, σχηματίζοντας γωνία 180° μεταξύ τους. Για την τοποθέτησή του ο ιστός θα φέρει πλάκα έδρασης διαστάσεων 300x300mm τουλάχιστον ενώ θα συνοδεύεται από τέσσερα αγκύρια M16 τουλάχιστον και μήκους 400mm τουλάχιστον. Θα έχει θυρίδα επίσκεψης η οποία θα ασφαλίσει πάνω στον ιστό με μια ή δύο βίδες ασφάλειας και θα φέρει αποσπώμενο ακροκιβώτιο με κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίων (κλέμα) και δύο ασφαλειοθήκες με ασφάλειες τουλάχιστον 16A η κάθε μια.

Το φωτιστικό και ο ιστός, πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση φωτιστικού και τα απαραίτητα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές (ISO εταιρίας, CE, πιστοποίηση για αποφυγή κιτρινίσματος του καλύμματος κ.λ.π. σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα) όπως και *πλήρη φωτοτεχνική μελέτη*.

Ο ιστός και το φωτιστικό σώμα θα είναι προμήθεια του ίδιου κατασκευαστή για να επιτευχθεί η απόλυτη προσαρμογή μεταξύ τους. Επίσης και το ακροκιβώτιο ιστού θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή για την επίτευξη του βέλτιστου δυνατού αποτελέσματος ποιοτικά και αισθητικά.

Ο ιστός και το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας και θα είναι πλήρης μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά, την επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

TIMH MONAΔΟΣ 1 τεμ. : Τρεις χιλιάδες διακόσια ευρώ (3.200,00€)

120. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 9375.1 Σχετ. :Προβολέας LED ισχύος 57W σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας (Α.Τ. 26)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Το σώμα και ο βραχίονας του προβολέα θα είναι κατασκευασμένα από χυτό αλουμίνιο ενώ θα είναι βαμμένα με διπλή στρώση βαφής, με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Ο προβολέας θα έχει μήκος 380mm±5% ενώ το ύψος και το πλάτος του δεν θα ξεπερνούν τα 300mm±5%. Ο προβολέας θα διαθέτει γωνιόμετρο διαβαθμισμένο σε μοίρες (0) για σωστή κι ακριβή στόχευση. Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί υψηλής μηχανικής αντοχής πάχους τουλάχιστον 8mm. Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο τροφοδοτικό (LED driver) με συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0.90, ικανό για την ελαχιστοποίηση του flickering κατά την λειτουργία του και με κατάλληλες διατάξεις που να προστατεύουν τα LEDs από τις διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής για 4kV τουλάχιστον. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LEDs + led driver) δεν θα είναι μεγαλύτερη από 57W ενώ η συνολική φωτεινή ισχύς του φωτιστικού δεν θα είναι μικρότερη από 4.100lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 70 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4.000K ±5% ενώ ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 90. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 70.000 ώρες λειτουργίας (L80B10) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά την παρέλευση 70.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 90% τουλάχιστον των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% τουλάχιστον της αρχικής τους.

Το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση φωτιστικού και τα απαραίτητα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές (ISO εταιρίας, CE, πιστοποίηση για αποφυγή κιτρινίσματος του καλύμματος κ.λ.π. σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα) όπως και πλήρη φωτοτεχνική μελέτη. το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας και θα είναι πλήρης μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά, την επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

TIMH MONAΔΟΣ 1 τεμ. : Χίλια τετρακόσια ευρώ (1.400,00€)

121. ATHE NEO 0N8976.3.6 ΣΧΕΤ.. Ενδοδαπέδιο φωτιστικό 6W σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας (Α.Τ. 27)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από fiberglass αλουμίνιο. Το φωτιστικό θα πρέπει να έχει κατάλληλο κυτίο από συνθετικό υλικό ή άλλο ισοδύναμο, του οποίου το ύψος δεν θα υπερβαίνει τα 120mm. Θα έχει κάλυμμα από πυρίμαχο γυαλί και περιμετρική “κορνίζα” από ανοξείδωτο ατσάλι INOX AISI316L. Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο τροφοδοτικό (LED driver) ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση του με το δίκτυο χαμηλής τάσης (230V AC) χωρίς να απαιτείται η χρήση απομακρυσμένου τροφοδοτικού. Η φωτεινή εκροή του φωτιστικού σώματος δεν θα είναι μικρότερη από 600lm. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED + LED driver) θα είναι ίση ή μικρότερη από 6W. Σε κάθε περίπτωση ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 100lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 3.000K \pm 10%, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 30.000 ώρες λειτουργίας L70B50 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 30.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 50% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 70% της ονομαστικής τους.

Το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση φωτιστικού και τα απαραίτητα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές (ISO εταιρίας, CE, πιστοποίηση για αποφυγή κιτρινίσματος του καλύμματος κ.λ.π. σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα) όπως και *πλήρη φωτοτεχνική μελέτη.*

το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας και θα είναι πλήρης μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά, την επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ. : Εκατό πέντε ευρώ (105,00€)

122. ATHE NEO 0N8976.6 ΣΧΕΤ. Φωτιστικό πλάγιας ορατής τοποθέτησης up-down ασύμμετρης δέσμης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας (Α.Τ. 28)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και θα είναι βαμμένο με βαφή εξαιρετικής αντοχής στη διάβρωση. Το πλάτος (πάχος) του φωτιστικού δεν θα υπερβαίνει τα 45mm, ενώ αντίστοιχα το μήκος & το ύψος του θα είναι 125mm \pm 10%. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) θα είναι περίπου 10W ενώ ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 95lm/W. Η φωτεινή απόδοση του φωτιστικού (όχι των led) θα είναι τουλάχιστον 950 lm. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα

είναι 4.000K και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 60.000 ώρες λειτουργίας L80B10 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 50.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (διαχύτης) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, με δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK06. Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο τροφοδοτικό για τα LED και θα είναι έτοιμο για σύνδεση κατ' ευθεία στο κύριο ρεύμα (230V).

Το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση φωτιστικού και τα απαραίτητα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές (ISO εταιρίας, CE, πιστοποίηση για αποφυγή κιτρινίσματος του καλύμματος κ.λ.π. σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα) όπως και *πλήρη φωτοτεχνική μελέτη.*

το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας και θα είναι πλήρης μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά, την επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ. : Τριακόσια πενήντα ευρώ (350,00€)

**ΑΤΗ ΗΛΜ 9323.4 Σχετ. Ιστός ηλεκτροφωτισμού κυκλικής διατομής ύψους 9 m
Σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης**

123. και τα σχέδια της υπηρεσίας (Α.Τ. 29)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Κατασκευασμένος από σιδηροσωλήνα Φ102x4mm ενιαίας διατομής, Θα είναι γαλβανισμένος εν θερμώ και θα είναι βαμμένος κατάλληλα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση από UV ακτινοβολία και νερό, ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον σε απόχρωση επιλογής της επίβλεψης. Για την τοποθέτησή του ο ιστός θα φέρει πλάκα έδρασης διαστάσεων που θα έχει ελάχιστες διαστάσεις 400x400x8mm, και τέσσερα αγκύρια στήριξης επαρκούς διατομής και μήκους -τουλάχιστον 40cm- ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής πάκτωση του ιστού και η ευθυγράμμιση του. Θα έχει θυρίδα επίσκεψης η οποία θα ασφαλίσει πάνω στον ιστό με μια ή δύο βίδες ασφάλειας και θα φέρει αποσπώμενο ακροκιβώτιο με κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίων (κλέμα) και δύο ασφαλειοθήκες με ασφάλειες τουλάχιστον 16A η κάθε μια.

ο ιστός, πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Ο ιστός και το φωτιστικό σώμα θα είναι προμήθεια του ίδιου κατασκευαστή για να επιτευχθεί η απόλυτη προσαρμογή μεταξύ τους. Επίσης και το ακροκιβώτιο ιστού θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή για την επίτευξη του βέλτιστου δυνατού αποτελέσματος ποιοτικά και αισθητικά.

Ο ιστός πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας και θα είναι πλήρης μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά, την επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ. : Επτακόσια ευρώ (700,00€)

124. NET ΗΛΜ 60.10.80.02 Σχετ. : Πίλαρ τριών αναχωρήσεων (Α.Τ. 30)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 052 100%

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασης 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 τόπου 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, ανοξειδωτή κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία 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 πίλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πίλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική σπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.

- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.

- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

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

- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή «καραβοχελώνα» και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ : Χίλια οκτακόσια ευρώ (1.800,00 €)

125. ΑΤΗΕ 0Ν8219.8.1 Σχετ. : Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστήματος Υποδαπέδιου Σιντριβανιού Σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια της υπηρεσίας (Α.Τ. 31)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Πλήρης κατασκευή ηλεκτρομηχανολογικής εγκατάστασης συντριβανιού αποτελούμενης από υποβρύχιες αντλίες, σωληνογραμμές κατάθλιψης, εκκένωσης, υπερχείλισης, ηλεκτρολογικών τροφοδοτήσεων, ηλεκτρόδια ελέγχου, ηλεκτροβάννα πλήρωσης, υποβρύχιους προβολείς, ηλεκτρικό πίνακα τύπου pillar με ηλεκτρονική συσκευή ελέγχου, μετασχηματιστές των φωτιστικών, διακόπτης αντιηλεκτροπληξιακό 30mA, διακόπτες, μικροαυτόματους ασφάλειες και ηλεκτρονόμους και γενικά ότι προβλέπεται στα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς δίκτυο υδρευσης αποχετεύσεσης και ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμές με όλα τα υλικά και μικρουλικά και εργασία και γενικώς οτιδήποτε απαιτείται για παράδοση σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία .

Μονάδα: **Τεμ.**

ΕΥΡΩ : Σαράντα χιλιάδες ευρώ (40.000,00 €)

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2024

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Τζούλια Μπαρτολότσι
Πολιτικός Μηχ/κός με Α' β

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ &
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η Αν. Προϊσταμένη ΤΜ.
ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ
ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΩΝ Δ.Τ.Ε.
Περιφέρειας Κρήτης

Μαρία Παπαναστασίου
Πολ. Μηχ/κος με Α' β

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό. [328957/23-09-2024\(ΑΔΑ:ΨΟΑ07ΛΚ-3ΛΣ\)](#) απόφαση της Περιφερειακής Επιτροπής
Περιφέρειας Κρήτης

Ο Αν. Δ/ντης Δ/νσης Τεχνικών Έργων Περιφέρειας Κρήτης

Μιχαήλ Ψαρουδάκης
Πολιτικός Μηχανικός με Α' β