

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 19-2017

ΠΡΟΥ/ΣΜΟΣ: 100.000,00 €  
ΠΙΣΤΩΣΗ: 80.000,00 € (ΣΑΤΑ)

**«ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗ  
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΧΙΟΥ, ΔΕ  
ΧΙΟΥ, ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΑΓ. ΜΗΝΑ 2017»**

ΜΑΙΟΣ 2017

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ
4. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ
5. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 19-2017

ΑΡ. ΕΡΓΟΥ:

ΕΡΓΟ :ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗ  
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ  
ΧΙΟΥ, ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΑΓ. ΜΗΝΑ  
2017

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 100.000,00 €

ΠΙΣΤΩΣΗ:80.000,00 €

### Τεχνική Έκθεση

Με το συγκεκριμένο έργο προβλέπεται να γίνουν εργασίες για την διαμόρφωση και ανάπλαση κοινοχρήστων χώρων της Κεντρικής Χίου και συγκεκριμένα στα Δημοτικών Διαμερισμάτων Θυμιανών και Χίου, καθώς και στις Τοπικές Κοινότητες Νεοχωρίου, Αγ. Γεωργίου Συκούση, Χαλκειούς και Βερεράτου.

Αναλυτικότερα προβλέπεται να γίνουν:


- Κατασκευή πεζοδρομίου επί της δημοτική οδό Καρφά προς Αγ. Ερμιόνη (συνέχιση του υφισταμένου) συνολικού μήκους 140 μ. Το πεζοδρόμιο θα είναι μέσου πλάτους 1,35 μ., από τα οποία το 1,20 μ. θα είναι σταμπωτό δάπεδο πάχους 10 εκ. από σκυρόδεμα ποιότητας C16/20 με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας B500C και το υπόλοιπο του πλάτους θα είναι το κράσπεδο. Το κράσπεδο και η βάση του πεζοδρομίου θα κατασκευαστεί ως ένα σώμα από σκυρόδεμα ποιότητας C16/20 οπλισμένο με χαλύβδινο οπλισμό κατηγορίας B500C.
- Κατασκευή πεζοδρομίου μήκους περίπου 45 μ. και μέσου πλάτους 1,15 μ. στην περιοχή πλησίον ΙΝ Αγίου Εφραίμ στον Κοφινά της ΔΕ Χίου με τσιμεντόπλακες διαστάσεων 0,50 Χ 0,50 μ μέσου πάχους 5 cm . Το κράσπεδο και η βάση του πεζοδρομίου θα κατασκευαστεί ως ένα σώμα από σκυρόδεμα ποιότητας C16/20 οπλισμένο με χαλύβδινο οπλισμό κατηγορίας B500C.
- Σε δημοτικό χώρο στην περιοχή «Ταξιάρχης Μπαζακλής» της ΔΚ Θυμιανών θα γίνει διαμόρφωση χώρου επιφάνειας 220 τ.μ. περίπου με σκυρόδεμα C16/20 μέσου πάχους 12 εκ. ενώ θα πρέπει να αφεθούν αρμοί διαστολής ανά επιφάνεια 50 τ.μ περίπου.
- Σε δημοτικό χώρο στην περιοχή του λιμένα της Αγίας Ερμιόνης θα γίνει οριοθέτηση του με κατασκευή αργολιθοδομής με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 400 Kg τσιμέντου με διαμόρφωση των όψεων πλακοειδούς χωρικού τύπου.
- Στη Τοπική Κοινότητα Χαλκειούς, πλησίον της αίθουσας ΚΑΠΗ θα γίνει ανάπλαση δημοτικού χώρου. Θα γίνει κατασκευή σταμπωτού δαπέδου επιφάνειας 135 τ.μ. πάχους 10 εκ. από σκυρόδεμα ποιότητας C16/20 με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας B500C, φύτευση δέντρων και θάμνων, τοποθέτηση καθισμάτων από σκυρόδεμα και ξύλο, ξύλινου κάδου απορριμμάτων.

- Στην Τοπική Κοινότητα Βερβεράτου, σε δημοτική οδό προς το ΙΝ Ταξιάρχη θα γίνει καθαίρεση του άοπλου σκυροδέματος και κατασκευή της οδού με σταμπωτό δάπεδο πάχους 10 εκ. από σκυρόδεμα ποιότητας C16/20 με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας B500C. Το μήκος της οδού είναι περίπου 54μ. και το μέσο πλάτος 3,90μ. .
- Στην Τοπική Κοινότητα Νεοχωρίου, σε δημοτική οδό σε περιοχή πλησίον του φούρνου θα γίνει καθαίρεση του άοπλου σκυροδέματος και κατασκευή της οδού με σταμπωτό δάπεδο πάχους 10 εκ. από σκυρόδεμα ποιότητας C16/20 με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας B500C. Το μήκος της οδού είναι περίπου 60μ. και το μέσο πλάτος 3,00μ. .
- Στην Τοπική Κοινότητα Αγίου Γεωργίου Συκούση, σε δημοτική οδό έναντι του ΙΝ Αγίου Παντελεήμονα θα γίνει καθαίρεση του άοπλου σκυροδέματος, επανασιμεντόστρωση και τοποθέτηση κυβόλιθων. Το συνολικό μήκος του δρόμου είναι 63 μ. με μέσο πλάτος 3,20 μ. . Η τελική στάθμη της οδού δεν θα είναι σε καμία περίπτωση υψηλότερη από την υφιστάμενη.
- Στην Τοπική Κοινότητα Νεοχωρίου, θα γίνει διαμόρφωση δημοτικού χώρο που χρησιμοποιείτε ως χώρο στάθμευσης. Θα γίνει καθαίρεση τοιχίων και επανακατασκευή τους με κατασκευή αργολιθοδομής με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 400 Kg τσιμέντου με διαμόρφωση όψεων πλακοειδούς χωρικού τύπου, επανακατασκευή της σκάλας στην δυτική πλευρά του ακινήτου καθώς και επίχρισμα τοίχου της όμορης ιδιοκτησίας.
- Στην Τοπική Κοινότητα Βερβεράτου, στην είσοδο της αυλής του παιδικού σταθμού, οι κολώνες στις οποίες στηρίζεται η πόρτα έχουν πάρει ανησυχητική κλίση προς το δρόμο. Για την άρση της επικινδυνότητας θα γίνει καθαίρεση και επανακατασκευή της από οπλισμένο σκυρόδεμα σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Το έργο αυτό ανήκει στην κατηγορία των «Οικοδομικών Έργων» είναι προϋπολογισμού κατά τη μελέτη 85.470,05 € (χωρίς το ΦΠΑ) με πίστωση για το 2017 ποσό 80.000,00 € από ΣΑΤΑ.

Προβλέπεται να εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

Η συντάξασα

  
 Άννα Φουστάνα  
 Πολ. Μηχ. ΤΕ με βαθμό Α'



Αρ. Μελέτης : 19/2017

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

| Α/Α   | Είδος Εργασιών  | Κωδικός Άρθρου | Κωδικός Αναθεώρησης | Α.Τ. | Μον. Μετρ. | Ποσότητα | Τιμή Μονάδας (Ευρώ) | Δαπάνη (Ευρώ)    |                 |
|---|---|----------------|---------------------|------|------------|----------|---------------------|------------------|-----------------|
|   |   |                |                     |      |            |          |                     | Μερική Δαπάνη    | Ολική Δαπάνη    |
| [1]   | [2]   | [3]            | [4]                 | [5]  | [6]        | [7]      | [8]                 | [9]              | [10]            |
| <b>1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>          |   |                |                     |      |            |          |                     |                  |                 |
| 1   | Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων  | ΝΑΟΙΚ 20.02    | ΟΙΚ 2112            | 1    | m3         | 81,00    | 6,60                | 534,60           |                 |
| 2   | Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη   | ΝΑΟΙΚ 20.05.01 | ΟΙΚ 2124            | 2    | m3         | 17,00    | 8,30                | 141,10           |                 |
| 3   | Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από σπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης  | ΝΑΟΙΚ 22.15.01 | ΟΙΚ 2226            | 3    | m3         | 1,00     | 59,80               | 59,80            |                 |
| 4   | Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή  | ΝΑΟΙΚ 22.02    | ΟΙΚ 2204            | 4    | m3         | 5,10     | 26,30               | 134,13           |                 |
| 5   | Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα  | ΝΑΥΔΡ 4.13     | ΥΔΡ 6082.1          | 5    | m3         | 95,00    | 24,40               | 2.318,00         |                 |
| 6   | Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους   | ΝΑΟΔΟ Γ01.1    | ΝΟΔΟ 3121B          | 6    | m3         | 36,00    | 15,30               | 550,80           |                 |
| 7   | Προσαύξηση τιμής αδρανών υλικών Οδοστρωσίας λόγω ειδικών συνθηκών   | ΝΑΟΔΟ ΔΧ1.1    | ΟΔΟ 3221.B          | 7    | m3         | 36,00    | 4,00                | 144,00           |                 |
| 8   | Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη   | ΝΑΟΔΟ Δ01      | ΟΙΚ 2269A           | 8    | m          | 100,00   | 1,00                | 100,00           |                 |
| <b>Σύνολο : 1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b> |   |                |                     |      |            |          |                     | <b>3.982,43</b>  | <b>3.982,43</b> |
| <b>2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>                     |   |                |                     |      |            |          |                     |                  |                 |
| 1   | Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου μιάς ορατής όψεως   | ΝΑΟΙΚ 42.11.02 | ΟΙΚ 4212            | 9    | m3         | 13,50    | 70,00               | 945,00           |                 |
| 2   | Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου δύο ορατών όψεων  | ΝΑΟΙΚ 42.11.03 | ΟΙΚ 4213            | 10   | m3         | 21,50    | 75,00               | 1.612,50         |                 |
| 3   | Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου, πλακοειδούς χωρικού τύπου   | ΝΑΟΙΚ 45.01.02 | ΟΙΚ 4502            | 11   | m2         | 110,00   | 11,20               | 1.232,00         |                 |
| 4   | Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20              | ΝΑΟΙΚ 32.02.04 | ΟΙΚ 3214            | 12   | m3         | 49,50    | 84,00               | 4.158,00         |                 |
| 5   | Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20   | ΝΑΟΙΚ 32.05.04 | ΟΙΚ 3214            | 13   | m3         | 51,00    | 106,00              | 5.406,00         |                 |
| 6   | Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 | ΝΑΟΙΚ 32.01.05 | ΟΙΚ 3215            | 14   | m3         | 1,00     | 95,00               | 95,00            |                 |
| 7   | Πρόσθετη αποζημίωση σκυροδέματος λόγω ειδικών συνθηκών  | ΟΙΚ ΣΚΥΡ       | ΟΔΟ 2522            | 15   | m3         | 101,50   | 22,00               | 2.233,00         |                 |
| <b>Σε μεταφορά</b>  |   |                |                     |      |            |          |                     | <b>15.681,50</b> | <b>3.982,43</b> |

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

| Α/Α                 | Είδος Εργασιών  | Κωδικός Άρθρου    | Κωδικός Αναθεώρησης | Α.Τ. | Μον. Μετρ.     | Ποσότητα | Τιμή Μονάδας (Ευρώ) | Δαπάνη (Ευρώ)    |                 |
|---------------------|---|-------------------|---------------------|------|----------------|----------|---------------------|------------------|-----------------|
|                     |   |                   |                     |      |                |          |                     | Μερική Δαπάνη    | Ολική Δαπάνη    |
| [1]                 | [2]   | [3]               | [4]                 | [5]  | [6]            | [7]      | [8]                 | [9]              | [10]            |
| <b>Από μεταφορά</b> |   |                   |                     |      |                |          |                     | <b>15.681,50</b> | <b>3.982,43</b> |
| 8                   | Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.  | ΝΑΟΙΚ 38.20.02    | ΟΙΚ 3873            | 16   | kg             | 3.000,00 | 1,07                | 3.210,00         |                 |
| 9                   | Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών   | ΝΑΟΙΚ 38.02       | ΟΙΚ 3811            | 17   | m <sup>2</sup> | 171,00   | 22,50               | 3.847,50         |                 |
| 10                  | Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών  | ΝΑΟΙΚ 38.03       | ΟΙΚ 3816            | 18   | m <sup>2</sup> | 1,83     | 15,70               | 28,73            |                 |
| 11                  | Εργασία καθαίρεσης και πεταχτού επίχρισματος  | ΟΙΚ 71.36         |                     | 19   | τμ             | 72,00    | 13,00               | 936,00           |                 |
| 12                  | Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.   | ΝΑΟΔΟ Β52         | ΝΟΔΟ 2922           | 20   | m <sup>2</sup> | 45,00    | 13,80               | 621,00           |                 |
| 13                  | Επίστρωση με κυβολίθους   | ΟΙΚ 73.17Ν        | ΟΙΚ 7317            | 21   | τ.μ.           | 205,00   | 25,00               | 5.125,00         |                 |
| 14                  | Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων   | ΝΑΟΙΚ 78.95       | ΟΙΚ 7316            | 22   | m <sup>2</sup> | 700,00   | 33,70               | 23.590,00        |                 |
| 15                  | Αποκατάσταση διαρροής σύνδεσης υδροδότησης  | ΝΑΥΔΡ 16.13       | ΗΛΜ 4               | 23   | ΤΕΜ            | 12,00    | 30,90               | 370,80           |                 |
| 16                  | Επισκευή μεταλλικής θύρας   | ΟΙΚ 62.21Ν        | ΟΙΚ 6221            | 24   | ΤΕΜ            | 1,00     | 100,00              | 100,00           |                 |
| 17                  | Καθιστικό παγκάκι από ξύλο και σκυρόδεμα  | ΝΑΟΙΚ 73.13.14Ν   |                     | 25   | ΤΕΜ            | 5,00     | 500,00              | 2.500,00         |                 |
| 18                  | Κάδοι Απορριμμάτων Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος  | ΝΑΪΡΣ Β11.2       | ΟΙΚ 5104            | 26   | ΤΕΜ            | 1,00     | 240,00              | 240,00           |                 |
| 19                  | Δένδρα, κατηγορίας Δ3   | ΝΑΪΡΣ Δ01.3       | ΠΡΣ 5210            | 27   | ΤΕΜ            | 2,00     | 12,50               | 25,00            |                 |
| 20                  | Θάμνοι, κατηγορίας Θ2   | ΝΑΪΡΣ Δ02.2       | ΠΡΣ 5210            | 28   | ΤΕΜ            | 20,00    | 4,30                | 86,00            |                 |
| 21                  | Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m                   | ΝΑΪΡΣ Ε02.1       | ΠΡΣ 5130            | 29   | ΤΕΜ            | 20,00    | 0,75                | 15,00            |                 |
| 22                  | Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m                   | ΝΑΪΡΣ Ε02.2       | ΠΡΣ 5120            | 30   | ΤΕΜ            | 2,00     | 2,00                | 4,00             |                 |
| 23                  | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt   | ΝΑΪΡΣ Ε09.4       | ΠΡΣ 5210            | 31   | ΤΕΜ            | 20,00    | 1,10                | 22,00            |                 |
| 24                  | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt  | ΝΑΪΡΣ Ε09.5       | ΠΡΣ 5210            | 32   | ΤΕΜ            | 2,00     | 1,30                | 2,60             |                 |
| 25                  | Περίφραξη μέσου ύψους τύπου Α (ΓΚΕ), ύψους 1,46 m   | ΝΑΟΔΟ Ε05.1       | ΥΔΡ 6812            | 33   | m              | 40,00    | 12,05               | 482,00           |                 |
| 26                  | Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 40 x 40 cm   | ΝΑΗΛΜ 60.10.85.01 | ΝΟΔΟ 2548           | 34   | ΤΕΜ            | 5,00     | 60,00               | 300,00           |                 |
| 27                  | Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης DN 63 mm από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 63 mm | ΝΑΗΛΜ 60.20.40.11 | ΗΛΜ 5               | 35   | m              | 150,00   | 6,40                | 960,00           |                 |
| <b>Σε μεταφορά</b>  |   |                   |                     |      |                |          |                     | <b>58.147,13</b> | <b>3.982,43</b> |

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

| Α/Α   | Είδος Εργασιών   | Κωδικός Άρθρου       | Κωδικός Αναθεώρησης | Α.Τ. | Μον. Μετρ. | Ποσότητα | Τιμή Μονάδας (Ευρώ) | Δαπάνη (Ευρώ) |              |
|---|--|----------------------|---------------------|------|------------|----------|---------------------|---------------|--------------|
|   |  |                      |                     |      |            |          |                     | Μερική Δαπάνη | Ολική Δαπάνη |
| [1]   | [2]  | [3]                  | [4]                 | [5]  | [6]        | [7]      | [8]                 | [9]           | [10]         |
| Από μεταφορά  |  |                      |                     |      |            |          |                     | 58.147,13     | 3.982,43     |
| 28  | Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοι διατομής 25 mm <sup>2</sup> | ΝΑΗΛΜ<br>62.10.48.03 | ΗΛΜ 45              | 36   | m          | 150,00   | 5,70                | 855,00        |              |
| Σύνολο : 2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ |  |                      |                     |      |            |          |                     | 59.002,13     | 59.002,13    |
| Άθροισμα  |  |                      |                     |      |            |          |                     |               | 62.984,56    |
| Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ                                       |  |                      |                     |      |            |          |                     | 18,00%        | 11.337,22    |
| Άθροισμα  |  |                      |                     |      |            |          |                     |               | 74.321,78    |
| Απρόβλεπτα  |  |                      |                     |      |            |          |                     | 15,00%        | 11.148,27    |
| Άθροισμα  |  |                      |                     |      |            |          |                     |               | 85.470,05    |
| ΦΠΑ   |  |                      |                     |      |            |          |                     | 17,00%        | 14.529,91    |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ   |  |                      |                     |      |            |          |                     |               | 99.999,96    |
| Σύνολο σε Ακέραια Ευρώ<br>Εγκ. 36/13-12-2001              |  |                      |                     |      |            |          |                     |               | 100.000,00   |

19/05/2017

Οι μελετητές



ANNA ΦΟΥΣΤΑΝΑ  
ΠΟΛ. ΜΗΧ. ΤΕ ΜΕ Α' ΒΑΘΜΟ

19/05/2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ



Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΥ

ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ ΠΑΠΑΜΑΝΗΣ  
ΠΟΛ. ΜΗΧ. ΤΕ ΜΕ Α' ΒΑΘΜΟ





ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:19-2017

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 100.000,00 €

ΑΡ. ΕΡΓΟΥ:

ΕΤΟΣ 2017

| ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ   |   |   |        |                     |             |       |          |        |
|--|---|---|--------|---------------------|-------------|-------|----------|--------|
| Δ Ι Α Σ Τ Α Σ Ε Ι Σ  |   |   |        |                     |             |       |          |        |
| A/A  | Είδος εργασιών  | Θέση έργου                                      | Μήκος  | Πλάτος              | Πλάτος/Ύψος | Πάχος | Ποσότητα | Σύνολο |
| <b>ΟΜΑΔΑ 1:Εκκαφές - Καθαιρέσεις και Λοιπές Χωματουργικές Εργασίες</b> |   |   |        |                     |             |       |          |        |
| 1  | Γενικές εκκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων | Θυμιάνα_Ταξιάρχης Μπαζακλής                     | 25,00  | 7,00                | 7,00        | 0,15  | 26,25    |        |
|  |   |   | 15,00  | 3,00                | 3,00        | 0,15  | 6,75     |        |
|  |   | Αγ. Ερμιόνη περιτοίχιση δημοτικού ακινήτου      | 8,00   | 1,00                |             | 2,00  | 16,00    |        |
|  |   | Κοφινάς πεζοδρόμιο πλησίον Αγ. Εφραίμ           | 45,00  | 1,50                |             | 0,20  | 13,50    |        |
|  |   | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη                           | 140,00 | 1,30                |             | 0,10  | 18,20    |        |
|  |   |   |        | Συνολό              |             |       | 80,70    |        |
|  |   |   |        | Για στρογγυλοποίηση |             |       | 0,30     |        |
|  |   |   |        | Γενικό Σύνολο       |             |       | 81,00    | 81,00  |
| 2  | Εκκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη      | Πλατεία Χαλκειός                                | 4,50   | 0,50                |             | 0,30  | 0,68     |        |
|  |   | Αγ. Ερμιόνη περιτοίχιση δημοτικού ακινήτου      | 17,00  | 0,80                |             | 0,40  | 5,44     |        |
|  |   |   | 10,00  | 0,80                |             | 0,40  | 3,20     |        |
|  |   | Πάργιγκ Νεχώρι                                  | 8,50   | 0,60                |             | 0,30  | 1,53     |        |
|  |   |   | 2,30   | 0,60                |             | 0,30  | 0,41     |        |
|  |   |   | 6,00   | 0,60                |             | 0,30  | 1,08     |        |
|  |   |   | 4,00   | 0,60                |             | 0,30  | 0,72     |        |
|  |   | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη                           | 50,00  | 0,30                |             | 0,20  | 3,00     |        |
|  |   |   |        | Συνολό              |             |       | 16,06    |        |
|  |   |   |        | Για στρογγυλοποίηση |             |       | 0,94     |        |
|  |   |   |        | Γενικό Σύνολο       |             |       | 17,00    | 17,00  |
| 3  | Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.                 | Είσοδος εξώθυρας παιδικού σταθμού ΔΕ Καμποχώρων |        | 0,3                 | 0,3         | 2,1   | 0,19     |        |
|  |   |   |        | 0,3                 | 0,3         | 2,1   | 0,19     |        |
|  |   |   |        | 0,3                 | 0,5         | 2,8   | 0,42     |        |
|  |   |   |        | Συνολό              |             |       | 0,80     |        |
|  |   |   |        | Για στρογγυλοποίηση |             |       | 0,20     |        |
|  |   |   |        | Γενικό Σύνολο       |             |       | 1,00     | 1,00   |

|   |  |   |       |      |                     |      |        |        |
|---|--|---|-------|------|---------------------|------|--------|--------|
| 4 | Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή | Πάργινγκ Νεχώρι                                       | 8,50  | 0,50 |                     | 1,00 | 4,25   |        |
|   |  |   | 2,30  | 0,50 |                     | 0,70 | 0,81   |        |
|   |  |   |       |      | Συνολό              |      | 5,06   |        |
|   |  |   |       |      | Για στρογγυλοποίηση |      | 0,04   |        |
|   |  |   |       |      | Γενικό Συνολο       |      | 5,10   | 5,10   |
| 5 | Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα       | Νεχώρι πλησίον οικίας Κλαδιά (Φούρνος)                | 60,00 | 3,00 | 3,00                | 0,15 | 27,00  |        |
|   |  | Βερβεράτο περιοχή Ταξιαρχης                           | 54,00 | 3,80 | 4,00                | 0,10 | 21,06  |        |
|   |  | Αγιος Γεώργιος Συκούσης περιοχή "Αγιος Παντελεήμονας" | 28,00 | 3,00 | 3,00                | 0,15 | 12,60  |        |
|   |  |   | 31,00 | 3,50 | 3,50                | 0,15 | 16,28  |        |
|   |  |   | 7,00  | 2,00 | 2,00                | 0,15 | 2,10   |        |
|   |  |   | 6,00  | 4,00 | 4,00                | 0,15 | 3,60   |        |
|   |  | Χαλκειός Πλατεία                                      | 3,20  | 1    | 1                   | 0,15 | 0,48   |        |
|   |  |   | 13,20 | 0,7  | 0,7                 | 0,15 | 1,39   |        |
|   |  |   | 5,40  | 2    | 0                   | 0,15 | 0,81   |        |
|   |  | Πάργινγκ Νεχώρι                                       | 8,50  | 0,50 |                     | 0,15 | 0,64   |        |
|   |  |   | 2,30  | 0,50 |                     | 0,15 | 0,17   |        |
|   |  |   | 3,00  | 1,70 |                     | 0,15 | 0,77   |        |
|   |  | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη                                 |       |      |                     |      | 8,00   |        |
|   |  |   |       |      | Συνολό              |      | 94,89  |        |
|   |  |   |       |      | Για στρογγυλοποίηση |      | 0,11   |        |
|   |  |   |       |      | Γενικό Συνολο       |      | 95,00  | 95,00  |
| 6 | Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους          | Νεχώρι πλησίον οικίας Κλαδιά (Φούρνος)                | 60,00 | 3,00 | 3,00                | 0,07 | 12,60  |        |
|   |  | Βερβεράτο περιοχή Ταξιαρχης                           | 54,00 | 3,80 | 4,00                | 0,07 | 14,74  |        |
|   |  | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη                                 |       |      |                     |      | 8,00   |        |
|   |  |   |       |      | Συνολό              |      | 35,34  |        |
|   |  |   |       |      | Για στρογγυλοποίηση |      | 0,66   |        |
|   |  |   |       |      | Γενικό Συνολο       |      | 36,00  | 36,00  |
| 7 | Προσάυξηση τιμής αδρανών υλικών                | Νεχώρι πλησίον οικίας Κλαδιά (Φούρνος)                | 60,00 | 3,00 | 3,00                | 0,07 | 12,60  |        |
|   |  | Βερβεράτο περιοχή Ταξιαρχης                           | 54,00 | 3,80 | 4,00                | 0,07 | 14,74  |        |
|   |  | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη                                 |       |      |                     |      | 8,00   |        |
|   |  |   |       |      | Συνολό              |      | 35,34  |        |
|   |  |   |       |      | Για στρογγυλοποίηση |      | 0,66   |        |
|   |  |   |       |      | Γενικό Συνολο       |      | 36,00  | 36,00  |
| 8 | Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη              | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη                                 |       |      |                     |      | 100,00 |        |
|   |  |   |       |      | Συνολό              |      | 100,00 |        |
|   |  |   |       |      | Για στρογγυλοποίηση |      | 0,00   |        |
|   |  |   |       |      | Γενικό Συνολο       |      | 100,00 | 100,00 |

| ΟΜΑΔΑ 2 :Σκυροδέματα - Πλακοστρώσεις - Λοιπές Εργασίες |  |   |                          |      |                     |      |        |        |
|--|--|---|--------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|
| 1  | Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου μιάς ορατής όψεως  | Πάργινγκ Νεχώρι                                       | 8,50                     | 0,50 |                     | 1,30 | 5,53   |        |
|  |  |   | 2,30                     | 0,50 |                     | 1,30 | 1,50   |        |
|  |  |   | 6,00                     | 0,50 |                     | 1,30 | 3,90   |        |
|  |  |   | 2,00                     | 0,50 |                     | 1,30 | 1,30   |        |
|  |  |   | 2,00                     | 0,50 |                     | 1,30 | 1,30   |        |
|  |  |   |                          |      | Συνολό              |      | 13,52  |        |
|  |  |   |                          |      | Για στρογγυλοποίηση |      | -0,02  |        |
|  |  |   |                          |      | Γενικό Συνολο       |      | 13,50  | 13,50  |
| 2  | Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου δύο ορατών όψεων   | Χαλκειός Πλατεία                                      | 4,50                     | 0,50 | 0,50                | 0,70 | 1,58   |        |
|  |  | Αγ. Ερμιόνη περιτοιχηση δημοτικού ακινήτου            | 17,00                    | 0,50 | 0,50                | 0,70 | 5,95   |        |
|  |  |   | 4,00                     | 0,60 | 0,60                | 2,00 | 4,80   |        |
|  |  |   | 3,00                     | 0,60 | 0,60                | 1,80 | 3,24   |        |
|  |  |   | 3,00                     | 0,60 | 0,60                | 1,50 | 2,70   |        |
|  |  | Πάργινγκ Νεχώρι                                       |                          |      |                     |      | 3,00   |        |
|  |  |   |                          |      | Συνολό              |      | 21,27  |        |
|  |  |   |                          |      | Για στρογγυλοποίηση |      | 0,23   |        |
|  |  |   |                          |      | Γενικό Συνολο       |      | 21,50  | 21,50  |
| 3  | Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς χωρικού τύπου   | Χαλκειός Πλατεία                                      | 4,5*0,7+4,5*0,5*4,5*0,5  |      |                     |      | 8,21   |        |
|  |  | Αγ. Ερμιόνη περιτοιχηση δημοτικού                     | 17*1,9+4*4,6+3*4,2+3*3,6 |      |                     |      | 74,10  |        |
|  |  | Πάργινγκ Νεχώρι                                       | 8,50                     |      |                     | 1,30 | 11,05  |        |
|  |  |   | 2,30                     |      |                     | 1,30 | 2,99   |        |
|  |  |   | 6,00                     |      |                     | 1,30 | 7,80   |        |
|  |  |   | 2,00                     |      |                     | 1,30 | 2,60   |        |
|  |  |   | 2,00                     |      |                     | 1,30 | 2,60   |        |
|  |  |   |                          |      | Συνολό              |      | 109,35 |        |
|  |  |   |                          |      | Για στρογγυλοποίηση |      | 0,65   |        |
|  |  |   |                          |      | Γενικό Συνολο       |      | 110,00 | 110,00 |
| 4  | Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 | Αγιος Γεώργιος Συκοῦσης περιοχή "Αγιος Παντελεήμονας" | 28,00                    | 3,00 | 3,00                | 0,10 | 8,40   |        |
|  |  |   | 31,00                    | 3,50 | 3,50                | 0,10 | 10,85  |        |
|  |  |   | 7,00                     | 2,00 | 2,00                | 0,10 | 1,40   |        |
|  |  |   | 6,00                     | 4,00 | 4,00                | 0,10 | 2,40   |        |
|  |  | Θυμιάνα_Ταξιάρχης Μπαζακλής                           | 25,00                    | 7,00 | 7,00                | 0,12 | 21,00  |        |
|  |  |   | 15,00                    | 3,00 | 3,00                | 0,12 | 5,40   |        |
|  |  |   |                          |      | Συνολό              |      | 49,45  |        |
|  |  |   |                          |      | Για στρογγυλοποίηση |      | 0,05   |        |
|  |  |   |                          |      | Γενικό Συνολο       |      | 49,50  | 49,50  |

|   |  |   |        |      |                     |       |       |
|---|--|---|--------|------|---------------------|-------|-------|
| 5 | Σκυροδέματα μικρών έργων<br>Για κατασκευές από<br>σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20  | Πλατεία Χαλκειός                                      | 4,50   | 0,50 | 0,30                | 0,68  |       |
|   |  | Αγ. Ερμιόνη<br>περιτοίχιση δημοτικού<br>ακινήτου      | 17,00  | 0,50 | 0,30                | 2,55  |       |
|   |  |   | 10,00  | 0,60 | 0,30                | 1,80  |       |
|   |  | Κοφινάς πεζοδρόμιο<br>πλησίον Αγ. Εφραιμ              | 45,00  | 1,00 | 0,15                | 6,75  |       |
|   |  |   | 45,00  | 0,15 | 0,30                | 2,03  |       |
|   |  | Πάργινκ Νεχώρι θεμέλιο<br>τοιχου                      | 8,50   | 0,50 | 0,25                | 1,06  |       |
|   |  | Πάργινκ Νεχώρι θεμέλιο<br>τοιχου                      | 2,30   | 0,50 | 0,25                | 0,29  |       |
|   |  | Πάργινκ Νεχώρι θεμέλιο<br>τοιχου                      | 6,00   | 0,50 | 0,25                | 0,75  |       |
|   |  | Πάργινκ Νεχώρι θεμέλιο<br>τοιχου                      | 4,00   | 0,50 | 0,25                | 0,50  |       |
|   |  | Πάργινκ Νεχώρι στέψη<br>τοιχου                        | 8,50   | 0,50 | 0,12                | 0,51  |       |
|   |  | Πάργινκ Νεχώρι στέψη<br>τοιχου                        | 2,30   | 0,50 | 0,12                | 0,14  |       |
|   |  | Πάργινκ Νεχώρι στέψη<br>τοιχου                        | 6,00   | 0,50 | 0,12                | 0,36  |       |
|   |  | Πάργινκ Νεχώρι στέψη<br>τοιχου                        | 4,00   | 0,50 | 0,12                | 0,24  |       |
|   |  | Πάργινκ Νεχώρι σκάλα                                  | 2,00   | 1,70 | 0,20                | 0,68  |       |
|   |  | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη                                 | 50,00  | 0,20 | 0,30                | 3,00  |       |
|   |  | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη<br>-βάση πεζοδρομίου            | 140,00 | 1,15 | 0,15                | 24,15 |       |
|   |  | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη<br>-κράσπεδο                    | 140,00 | 0,15 | 0,25                | 5,25  |       |
|   |  |   |        |      | Συνολό              | 50,73 |       |
|   |  |   |        |      | Για στρογγυλοποίηση | 0,27  |       |
|   |  |   |        |      | Γενικό Συνολο       | 51,00 | 51,00 |
| 6 | Προμήθεια, μεταφορά επί<br>τόπου, διάστρωση και<br>συμπύκνωση σκυροδέματος με<br>χρήση αντλίας ή<br>πυργογερανού ,Για κατασκευές<br>από σκυρόδεμα κατηγορίας<br>C20/25 | Είσοδος εξώθυρας<br>παιδικού σταθμού ΔΕ<br>Καμποχώρων |        | 0,3  | 0,3                 | 2,1   | 0,19  |
|   |  |   |        | 0,3  | 0,3                 | 2,1   | 0,19  |
|   |  |   |        | 0,3  | 0,5                 | 2,8   | 0,42  |
|   |  |   |        |      | Συνολό              | 0,80  |       |
|   |  |   |        |      | Για στρογγυλοποίηση | 0,20  |       |
|   |  |   |        |      | Γενικό Συνολο       | 1,00  | 1,00  |
| 7 | Προσαυξησή τιμής<br>σκυροδέματος λόγω ειδικών<br>συνθηκών  | Είσοδος εξώθυρας<br>παιδικού σταθμού ΔΕ<br>Καμποχώρων |        |      |                     | 0,80  |       |

|   |   |   |        |  |  |  |                     |                                       |          |
|---|---|---|--------|--|--|--|---------------------|---------------------------------------|----------|
|   |   | Αγιος Γεώργιος<br>Συκούσης περιοχή<br>"Αγιος Παντελεήμονας" |        |  |  |  |                     | 23,05                                 |          |
|   |   | Θυμιανά Ταξιάρχης<br>Μπαζακλής                              |        |  |  |  |                     | 26,40                                 |          |
|   |   | Πλατεία Χαλκειός  |        |  |  |  |                     | 0,68                                  |          |
|   |   | Αγ. Ερμιόνη<br>περιτοίχιση δημοτικού<br>ακινήτου            |        |  |  |  |                     | 4,35                                  |          |
|   |   | Κοφινάς πεζοδρόμιο<br>πλησιον Αγ. Εφραίμ                    |        |  |  |  |                     | 8,78                                  |          |
|   |   | Πάρκιγκ Νεχώρι  |        |  |  |  |                     | 4,53                                  |          |
|   |   | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη                                       |        |  |  |  |                     | 32,40                                 |          |
|   |   | Είσοδος εξώθυρας<br>παιδικού σταθμού ΔΕ<br>Καμποχώρων       |        |  |  |  |                     | 0,80                                  |          |
|   |   |   |        |  |  |  | Συνολό              | 100,98                                |          |
|   |   |   |        |  |  |  | Για στρογγυλοποίηση | 0,52                                  |          |
|   |   |   |        |  |  |  | Γενικό Σύνολο       | 101,50                                | 101,50   |
|   |   |   |        |  |  |  |                     |                                       |          |
| 8 | Χαλύβδινοι οπλισμοί<br>κατηγορίας B500C (S500s) | Είσοδος εξώθυρας<br>παιδικού σταθμού ΔΕ<br>Καμποχώρων       |        |  |  |  |                     | 100,00                                |          |
|   |   | Πλατεία Χαλκειός  |        |  |  |  |                     | 25,00                                 |          |
|   |   | Αγ. Ερμιόνη<br>περιτοίχιση δημοτικού<br>ακινήτου            |        |  |  |  |                     | 200,00                                |          |
|   |   | Κοφινάς πεζοδρόμιο<br>πλησιον Αγ. Εφραίμ                    |        |  |  |  |                     | 350,00                                |          |
|   |   | Πάρκιγκ Νεχώρι  |        |  |  |  |                     | 250,00                                |          |
|   |   | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη                                       |        |  |  |  |                     | 2.075,00                              |          |
|   |   |   |        |  |  |  | Συνολό              | 3.000,00                              |          |
|   |   |   |        |  |  |  | Για στρογγυλοποίηση | 0,00                                  |          |
|   |   |   |        |  |  |  | Γενικό Σύνολο       | 3.000,00                              | 3.000,00 |
|   |   |   |        |  |  |  |                     |                                       |          |
| 9 | Ξυλότυποι συνήθων χυτών<br>μικροκατασκευών      | Είσοδος εξώθυρας<br>παιδικού σταθμού ΔΕ<br>Καμποχώρων       |        |  |  |  |                     | 2*4*0,30 * 2,1<br>+2,8*0,5+2,8*0,15*2 | 7,28     |
|   |   | Πλατεία Χαλκειός  |        |  |  |  |                     | 2*4,5*0,3                             | 2,7      |
|   |   | Αγ. Ερμιόνη<br>περιτοίχιση δημοτικού<br>ακινήτου            |        |  |  |  |                     | 17*2*0,3+10*2*0,3=                    | 16,2     |
|   |   | Κοφινάς πεζοδρόμιο<br>πλησιον Αγ. Εφραίμ                    |        |  |  |  |                     | 45*0,45=                              | 20,25    |
|   |   | Πάρκιγκ Νεχώρι  |        |  |  |  |                     | 20,8*0,80=                            | 16,64    |
|   |   | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη                                       | 50,00  |  |  |  |                     | 0,60                                  | 30,00    |
|   |   | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη<br>-βάση πεζοδρομίου                  | 140,00 |  |  |  |                     | 0,30                                  | 42,00    |
|   |   | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη<br>-κράσπεδο                          | 140,00 |  |  |  |                     | 0,25                                  | 35,00    |
|   |   |   |        |  |  |  | Συνολό              | 170,07                                |          |
|   |   |   |        |  |  |  | Για στρογγυλοποίηση | 0,93                                  |          |
|   |   |   |        |  |  |  | Γενικό Σύνολο       | 171,00                                | 171,00   |

|    |   |   |        |       |      |                     |        |        |
|----|---|---|--------|-------|------|---------------------|--------|--------|
| 10 | Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών            |   |        |       |      |                     | 1,83   |        |
|    |   |   |        |       |      | Συνολό              | 1,83   |        |
|    |   |   |        |       |      | Για στρογγυλοποίηση | 0,00   |        |
|    |   |   |        |       |      | Γενικό Συνολο       | 1,83   | 1,83   |
|    |   |   |        |       |      |                     |        |        |
|    |   |   |        |       |      |                     |        |        |
| 11 | Καθαίρεση λίθων και πεταχτό επίχρισμα         | Πάρκιγγκ Νεχώρι                                       | 12,00  |       |      | 6,00                | 72,00  |        |
|    |   |   |        |       |      | Συνολό              | 72,00  |        |
|    |   |   |        |       |      | Για στρογγυλοποίηση | 0,00   |        |
|    |   |   |        |       |      | Γενικό Συνολο       | 72,00  | 72,00  |
|    |   |   |        |       |      |                     |        |        |
| 12 | Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.     | Κοφινάς πεζοδρόμιο πλησίον Αγ. Εφραίμ                 | 45,00  | 1,00  |      |                     | 45,00  |        |
|    |   |   |        |       |      | Συνολό              | 45,00  |        |
|    |   |   |        |       |      | Για στρογγυλοποίηση | 0,00   |        |
|    |   |   |        |       |      | Γενικό Συνολο       | 45,00  | 45,00  |
|    |   |   |        |       |      |                     |        |        |
| 13 | Επίστρωση με κυβολίθους                       | Αγίος Γεώργιος Συκούσης περιοχή "Αγίος Παντελεήμονας" | 28,00  | 3,00  | 3,00 |                     | 84,00  |        |
|    |   |   | 21,00  | 3,50  | 3,50 |                     | 73,50  |        |
|    |   |   | 7,00   | 2,00  | 2,00 |                     | 14,00  |        |
|    |   |   | 7,00   | 4,00  | 5,00 |                     | 31,50  |        |
|    |   |   |        |       |      | Συνολό              | 203,00 |        |
|    |   |   |        |       |      | Για στρογγυλοποίηση | 2,00   |        |
|    |   |   |        |       |      | Γενικό Συνολο       | 205,00 | 205,00 |
|    |   |   |        |       |      |                     |        |        |
| 14 | Διαμόρφωση Σταμποτών δαπέδων εξωτερικών χώρων | Νεχώρι πλησίον οικίας Κλαδιά (Φούρνος)                | 60,00  | 3,00  | 3,00 |                     | 180,00 |        |
|    |   | Βερβεράτο περιοχή Ταξιαρχης                           | 54,00  | 3,80  | 4,00 |                     | 210,60 |        |
|    |   | Πλατεία Χαλκειός                                      | 12,00  | 11,25 |      |                     | 135,00 |        |
|    |   | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη                                 | 140,00 | 1,20  |      |                     | 168,00 |        |
|    |   |   |        |       |      | Συνολό              | 693,60 |        |
|    |   |   |        |       |      | Για στρογγυλοποίηση | 6,40   |        |
|    |   |   |        |       |      | Γενικό Συνολο       | 700,00 | 700,00 |
|    |   |   |        |       |      |                     |        |        |
| 15 | Αποκατάσταση διαρροής σύνδεσης υδροδότησης    | Νεχώρι πλησίον οικίας Κλαδιά (Φούρνος)                |        |       |      |                     | 5,00   |        |
|    |   | Βερβεράτο περιοχή Ταξιαρχης                           |        |       |      |                     | 2,00   |        |
|    |   | Αγίος Γεώργιος Συκούσης περιοχή "Αγίος Παντελεήμονας" |        |       |      |                     | 5,00   |        |
|    |   |   |        |       |      | Συνολό              | 12,00  |        |
|    |   |   |        |       |      | Για στρογγυλοποίηση | 0,00   |        |
|    |   |   |        |       |      | Γενικό Συνολο       | 12,00  | 12,00  |

|    |  |   |  |  |                     |       |       |
|----|--|---|--|--|---------------------|-------|-------|
| 16 | Πόρτα Βερβεράτου (να βγει και να τοποθετηθεί)        | Είσοδος εξώθυρας παιδικού σταθμού ΔΕ Καμποχώρων |  |  |                     | 1,00  |       |
|    |  |   |  |  | Συνολό              | 1,00  |       |
|    |  |   |  |  | Για στρογγυλοποίηση | 0,00  |       |
|    |  |   |  |  | Γενικό Συνολο       | 1,00  | 1,00  |
| 17 | Καθιστικό παγκάκι από ξύλο και σκυρόδεμα             | Πλατεία Χαλκειός                                |  |  |                     | 5,00  |       |
|    |  |   |  |  | Συνολό              | 5,00  |       |
|    |  |   |  |  | Για στρογγυλοποίηση | 0,00  |       |
|    |  |   |  |  | Γενικό Συνολο       | 5,00  | 5,00  |
| 18 | Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος                  | Πλατεία Χαλκειός                                |  |  |                     | 1,00  |       |
|    |  |   |  |  | Συνολό              | 1,00  |       |
|    |  |   |  |  | Για στρογγυλοποίηση | 0,00  |       |
|    |  |   |  |  | Γενικό Συνολο       | 1,00  | 1,00  |
| 19 | Δένδρα κατηγορίας Δ3                                 | Πλατεία Χαλκειός                                |  |  |                     | 2,00  |       |
|    |  |   |  |  | Συνολό              | 2,00  |       |
|    |  |   |  |  | Για στρογγυλοποίηση | 0,00  |       |
|    |  |   |  |  | Γενικό Συνολο       | 2,00  | 2,00  |
| 20 | Θάμνοι κατηγορίας Θ2                                 | Πλατεία Χαλκειός                                |  |  |                     | 20,00 |       |
|    |  |   |  |  | Συνολό              | 20,00 |       |
|    |  |   |  |  | Για στρογγυλοποίηση | 0,00  |       |
|    |  |   |  |  | Γενικό Συνολο       | 20,00 | 20,00 |
| 21 | Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m       | Πλατεία Χαλκειός                                |  |  |                     | 20,00 |       |
|    |  |   |  |  | Συνολό              | 20,00 |       |
|    |  |   |  |  | Για στρογγυλοποίηση | 0,00  |       |
|    |  |   |  |  | Γενικό Συνολο       | 20,00 | 20,00 |
| 22 | Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m       | Πλατεία Χαλκειός                                |  |  |                     | 2,00  |       |
|    |  |   |  |  | Συνολό              | 2,00  |       |
|    |  |   |  |  | Για στρογγυλοποίηση | 0,00  |       |
|    |  |   |  |  | Γενικό Συνολο       | 2,00  | 2,00  |
| 23 | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt  | Πλατεία Χαλκειός                                |  |  |                     | 20,00 |       |
|    |  |   |  |  | Συνολό              | 20,00 |       |
|    |  |   |  |  | Για στρογγυλοποίηση | 0,00  |       |
|    |  |   |  |  | Γενικό Συνολο       | 20,00 | 20,00 |
| 24 | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt | Πλατεία Χαλκειός                                |  |  |                     | 2,00  |       |
|    |  |   |  |  | Συνολό              | 2,00  |       |
|    |  |   |  |  | Για στρογγυλοποίηση | 0,00  |       |
|    |  |   |  |  | Γενικό Συνολο       | 2,00  | 2,00  |

|    |   |                       |  |  |                     |  |        |        |
|----|---|-----------------------|--|--|---------------------|--|--------|--------|
| 25 | Τυποποιημένη περίφραξη<br>τύπου Α ύψους 1,46                    | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη |  |  |                     |  | 40,00  |        |
|    |   |                       |  |  | Συνολό              |  | 40,00  |        |
|    |   |                       |  |  | Για στρογγυλοποίηση |  | 0,00   |        |
|    |   |                       |  |  | Γενικό Συνολο       |  | 40,00  | 40,00  |
| 26 | Φρεάτιο έλξης καλωδίων<br>40x40 cm                              | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη |  |  |                     |  | 5,00   |        |
|    |   |                       |  |  | Συνολό              |  | 5,00   |        |
|    |   |                       |  |  | Για στρογγυλοποίηση |  | 0,00   |        |
|    |   |                       |  |  | Γενικό Συνολο       |  | 5,00   | 5,00   |
| 27 | Σωλήνες από πολυαιθυλένιο<br>(HDPE) διαμέτρου DN 63 mm          | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη |  |  |                     |  | 150,00 |        |
|    |   |                       |  |  | Συνολό              |  | 150,00 |        |
|    |   |                       |  |  | Για στρογγυλοποίηση |  | 0,00   |        |
|    |   |                       |  |  | Γενικό Συνολο       |  | 150,00 | 150,00 |
| 28 | Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι,<br>πολυκλωνοδιατομής 25 mm <sup>2</sup> | Πεζοδρόμια Αγ.Ερμιόνη |  |  |                     |  | 150,00 |        |
|    |   |                       |  |  | Συνολό              |  | 150,00 |        |
|    |   |                       |  |  | Για στρογγυλοποίηση |  | 0,00   |        |
|    |   |                       |  |  | Γενικό Συνολο       |  | 150,00 | 150,00 |

Χίος 19/05/2017

Η συντάξασα

Άννα Φουστάνα



### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

#### ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

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

ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στενάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

### 2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων 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 m<sup>3</sup>.
- 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 girper 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 ανοξειδωτες 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 (ντίζα) που ασφαρίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο- φύλλο και φύλλο- δάπεδο).

#### Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας. Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
  - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
  - Αναστολείς θύρας - τοίχου
  - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
  - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί 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 (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

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

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κ.λπ.) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.



Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράγυλου ή τρίγυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμα 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.<br>α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)<br>β) με κάσα επί δρομικού τοίχου<br>γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου | 2,30<br>2,70<br>3,00                 |
| 2.  | Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.<br>α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)<br>β) με κάσα επί δρομικού τοίχου<br>γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου          | 1,90<br>2,30<br>2,60                 |
| 3.  | Υαλοστάσια :<br>α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)<br>β) με κάσα επί δρομικού τοίχου<br>γ) με κάσα επί μπατικού<br>δ) παραθύρων ρολλών<br>ε) σιδερένια   | 1,00<br>1,40<br>1,80<br>1,60<br>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 :<br>α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα<br>β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές<br>γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)<br>δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ                  | 2,80<br>2,00<br>1,00<br>1,60         |
| 7.  | Προπετάσματα σιδηρά :<br>α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα<br>β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα<br>γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)   | 2,50<br>1,00<br>1,60                 |
| 8.  | Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :<br>α) απλού ή συνθέτου σχεδίου<br>β) πολυσυνθέτου σχεδίου   | 1,00<br>1,50                         |
| 9.  | Θερμαντικά σώματα :<br>Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων   |                                      |

#### 2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων 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 σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

|    |              |                    |
|----|--------------|--------------------|
| 1  | Πεντέλης     | Λευκό              |
| 2  | Κοκκιναρά    | Τεφρόν             |
| 3  | Κοζάνης      | Λευκό              |
| 4  | Αν. Μαρίνας  | Λευκό συνεφώδες    |
| 5  | Καπανδριτίου | Κιτρινωπό          |
| 6  | Μαραθώνα     | Γκρι               |
| 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  | Δομβραίνης Θηβών | Μπεζ                |
| 4  | Δομβραίνης Θηβών | Κίτρινο             |
| 5  | Δομβραίνης 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)

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

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

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

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

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

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m<sup>3</sup>.km

|   |      |
|---|------|
| <b>Σε αστικές περιοχές</b>  |      |
| - απόσταση < 5 km   | 0,28 |
| - απόσταση ≥ 5 km   | 0,21 |
| <b>Εκτός πόλεως</b>   |      |
| οδοί καλής βατότητας  |      |
| - απόσταση < 5 km   | 0,20 |
| - απόσταση ≥ 5 km   | 0,19 |
| οδοί καλής βατότητας  |      |
| - απόσταση < 5 km   | 0,25 |
| - απόσταση ≥ 5 km   | 0,21 |
| <b>εργοταξιακές οδοί</b>  |      |
| - απόσταση < 3 km   | 0,22 |
| - απόσταση ≥ 3 km   | 0,20 |
| <b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)</b> | 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 (m<sup>3</sup>), 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 m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

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

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

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

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

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

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

### 20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

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

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

### 22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

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

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

### 42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

ενότητας 45.

#### 43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

#### 46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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

- α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
  - τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
  - η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
  - η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
  - η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων
- δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες σπές 8,0 N/mm<sup>2</sup>, οι δε διάτρητοι με οριζόντιες σπές 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

#### 53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

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

- α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::
- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
  - από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
  - από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.
- β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καθρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).
- γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.
- δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- δ1) Υγρασία ξυλείας
- |   |       |
|---|-------|
| ο τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης | 9-15% |
| ο δρυός   | 7-13% |
| ο κολλητές λωρίδες  | 7-11% |
- δ2) Ανοχές των διαστάσεων:
- |           |                       |
|-----------|-----------------------|
| ο πάχους  | - 0,5 mm έως + 0,1 mm |
| ο πλάτους | ± 0,7%                |
| ο μήκους  | ± 0,2 mm              |

#### 54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

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

- α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:
- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
  - Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
  - Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κ.λπ.),
  - Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα ) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,
  - Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
  - Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
  - Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
  - Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφώνων, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
  - Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
  - Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
  - Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
  - Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
  - Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)

- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

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

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

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

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

## 61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

## 62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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

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

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

## 65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

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

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση  $\epsilon = 4 - 6\%$ .

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

#### 71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνα διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.
  - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
  - Η ύγρανση της επιφάνειας,
  - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
  - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.
- β) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
  - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιουδήποτε τύπου,
- γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων



(μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).

- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
- Για οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

## 72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

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

α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

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

β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.

γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

## 77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέρη του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

#### 78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m<sup>2</sup>.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

#### 79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

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

#### ΑΡΘΡΑ

A.T. : 1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112 100%

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,60

(Ολογράφως): έξι και εξήντα λεπτά

A.T. : 2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%

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

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 8,30**

**(Ολογράφως): οκτώ και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 3**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

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".

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

**Ευρώ (Αριθμητικά): 59,80**

**(Ολογράφως): πενήντα εννέα και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 4**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.02 Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2204 100%

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 26,30**

**(Ολογράφως): είκοσι έξι και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 5**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.13 Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1 100%

Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους απαιτούμενων ικριωμάτων και αντιστηρίξεων για την εξασφάλιση παρακειμένων κατασκευών, με την φόρτωση των προϊόντων καθαίρεσης και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμολόγιο μελέτης

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου καθαιρουμένης κατασκευής, με βάση αναλυτική επιμέτρηση.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 24,40**  
**(Ολογράφως): είκοσι τέσσερα και σαράντα λεπτά**

**A.T. : 6**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ01.1 Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3121B 100%**

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η 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 συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,30**  
**(Ολογράφως): δέκα πέντε και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 7**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΧ1.1 Προσαυξησή τιμής αδρανών υλικών Οδοστρωσίας λόγω ειδικών συνθηκών**

**Σχετικό : ΝΑΟΔΟ 3211.ΒΣΧ Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 3221.Β 100%**

Προσαύξηση της τιμής μονάδας αδρανών υλικών λατομείου για Οδοστρωσία λόγω ειδικών συνθηκών (θαλασσίων μεταφορών κλπ) σύμφωνα με την εγκύκλιο 33 του ΥΠΕΧΩΔΕ .

Τιμή ανά κυβικό μέτρο m<sup>3</sup>

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

**A.T. : 8**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α 100%**

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

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

**A.T. : 9**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 42.11.02 Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου μιάς ορατής όψεως**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4212 100%

Αργολιθοδομές με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου, πάσης φύσεως τοίχων, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Διθόκτιστοι τοίχοι".

Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα μιάς ορατής όψεως.  
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

Ευρώ (Αριθμητικά): 70,00  
(Ολογράφως): εβδομήντα

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 42.11.03 Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου δύο ορατών όψεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4213 100%

Αργολιθοδομές με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου, πάσης φύσεως τοίχων, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Διθόκτιστοι τοίχοι".

Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα δύο ορατών όψεων Σε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους μη υπερβαίνον τα 4,00m.  
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

Ευρώ (Αριθμητικά): 75,00  
(Ολογράφως): εβδομήντα πέντε

A.T. : 11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 45.01.02 Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου, πλακοειδούς χωρικού τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4502 100%

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομής χωρικού τύπου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων με την διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια και την επεξεργασία τους με χονδροπελέκημα, με την κατεργασία του κονιάματος δόμησης των αρμών της πρόσφυξης, την απόξεση του επιφανειακού κονιάματος με κατάλληλο εργαλείο πριν αποξηρανθεί για την εκβάθυνση των αρμών σε βάθος 2 - 4 cm, και τον καθαρισμό της επιφανείας από τα κονιάματα με λινάτσα, ψήκτρα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο.

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς χωρικού τύπου.  
Διαμόρφωση κυρίως με επιλογή πλακοειδών λίθων διαφόρων διαστάσεων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

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

A.T. : 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.02.04 Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυροδέμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",  
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",  
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",  
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",  
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

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

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

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

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

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγγένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 84,00**

**(Ολογράφως): ογδόντα τέσσερα**

**A.T. : 13**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.05.04 Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%**

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με τη τιμή του άρθρου 32.02.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

Ευρώ (Αριθμητικά): 106,00  
(Ολογράφως): εκατόν έξι

A.T. : 14

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 95,00**

(Ολογράφως): ενενήντα πέντε

**A.T. :15**

**Άρθρο : ΟΙΚ ΣΚΥΡ**

**Πρόσθετη αποζημίωση σκυροδέματος λόγω ειδικών συνθηκών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2522 100%

Τιμή ανά κ.μ.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 22,00**

(Ολογράφως): είκοσι δύο

**A.T. :16**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02**

**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

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

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

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

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις 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 <sup>2</sup> ) | Όνομ. μάζα/μέτρο (Kg/m) |
|----------------------|-----------------|--|-------|---|-------|----------------------------------|-------------------------|
|                      | Ράβδοι          | Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα |       | Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα |       |                                  |                         |
|                      |                 | B500C                                  | B500A | B500C                                       | B500A |                                  |                         |
| 5,0                  |                 | v                                      |       | v   |       | 19,6                             | 0,154                   |
| 5,5                  |                 | v                                      |       | v   |       | 23,8                             | 0,187                   |
| 6,0                  | v               | v                                      | v     | v   | v     | 28,3                             | 0,222                   |
| 6,5                  |                 | v                                      |       | v   |       | 33,2                             | 0,260                   |
| 7,0                  |                 | v                                      |       | v   |       | 38,5                             | 0,302                   |
| 7,5                  |                 | v                                      |       | v   |       | 44,2                             | 0,347                   |
| 8,0                  | v               | v                                      | v     | v   | v     | 50,3                             | 0,395                   |
| 10,0                 | v               |  | v     |   | v     | 78,5                             | 0,617                   |
| 12,0                 | v               |  | v     |   | v     | 113                              | 0,888                   |



Τιμολόγιο μελέτης

|      |  |   |  |  |   |  |   |  |      |  |      |
|------|--|---|--|--|---|--|---|--|------|--|------|
| 14,0 |  | v |  |  | v |  | v |  | 154  |  | 1,21 |
| 16,0 |  | v |  |  | v |  | v |  | 201  |  | 1,58 |
| 18,0 |  | v |  |  |   |  |   |  | 254  |  | 2,00 |
| 20,0 |  | v |  |  |   |  |   |  | 314  |  | 2,47 |
| 22,0 |  | v |  |  |   |  |   |  | 380  |  | 2,98 |
| 25,0 |  | v |  |  |   |  |   |  | 491  |  | 3,85 |
| 28,0 |  | v |  |  |   |  |   |  | 616  |  | 4,83 |
| 32,0 |  | v |  |  |   |  |   |  | 804  |  | 6,31 |
| 40,0 |  | v |  |  |   |  |   |  | 1257 |  | 9,86 |

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

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

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

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,07**

(Ολογράφως): ένα και επτά λεπτά

**A.T. :17**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811 100%

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> 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 (m<sup>2</sup>) αναπτύγματος επιφανείας.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 22,50**

(Ολογράφως): είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

**A.T. :18**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70**

**(Ολογράφως): δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 19**

**Άρθρο : ΟΙΚ 71.36 Εργασία καθαίρεσης και πεταχτού επίχρισματος**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης:**

Καθαίρεση λίθων από οικία που έχει κατεδαφιστεί στο παρελθόν για την άρση της επικυδινότητας καθώς και επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) εκτελούμενα με το μιστρί, χωρίς διάστρωση λασπώματος, με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 επί τοίχων, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου", σε δυο στρώσεις ασβεστοτσιμεντοκονιάματος 1:2 (με άμμο μεσόκοκκη), τελικού μέσου πάχους 15 mm,

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,00**

**(Ολογράφως): δέκα τρία**

**A.T. : 20**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β52 Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2922 100%**

Πλακοστρώση πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με τσιμεντόπλακες κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 0,50 x 0,50 m, πάχους 5 cm, αντισιδηρές, με επιφανειακή στοιβάδα από λευκό τσιμέντο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 "Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και των υλικών στερέωσης και αρμολόγησης,

- η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών, η έδραση επί στρώσεως ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος πάχους 2,5 - 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>,

- η αρμολόγηση με τσιμεντοαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> αρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης πλακοστρώσεως.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,80**

**(Ολογράφως): δέκα τρία και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 21**

**Άρθρο : ΟΙΚ 73.17N Επίστρωση με κυβόλιθους**

**Σχετικό : ΟΙΚ 7317 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7317 100%**

Επίστρωση δια κυβόλιθων τσιμέντου οποιουδήποτε σχήματος και χρώματος που τοποθετούνται παράλληλα ή διαγώνια προς τις ευθείες που ορίζουν το δρόμο σε συνδυασμό χρωμάτων και σχημάτων σύμφωνα με τις εντολές της υπηρεσίας. Ήτοι: Διάστρωση της άμμου για την εναπόθεση των κυβόλιθων σε πάχος 3 έως 5 εκατ. σε αντίστροφη αναλογία προς την σκληρότητα της υπόβασης. Η άμμος πρέπει να είναι καθαρή και με κοκκομετρική διαβάθμιση ώστε το 80% του υλικού τουλάχιστον να είναι κάτω των 4 χιλ. Ακολουθεί στεγνή τοποθέτηση των κυβόλιθων σε ύψος 1 έως 1,5 εκατ. περίπου υψηλότερα από την επιδιωκόμενη τελική στάθμη ώστε η μετέπειτα συμπίεση με δονητική πλάκα θα φέρει το δάπεδο στην επιθυμητή στάθμη. Κατόπιν γίνεται η σφράγιση των αρμών με λεπτή κοσκινισμένη άμμο για πλήρη σφράγιση των αρμών. Μετά το τέλος της εργασίας ακολουθεί καθαρισμός του δαπέδου από

## Τιμολόγιο μελέτης

τα πλεονάζοντα υλικά. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά καθώς και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,00**

**(Ολογράφως): είκοσι πέντε**

**A.T. :22**

**Άρθρο : NAOIK 78.95**

**Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Σταμπωτό δάπεδο από σκυρόδεμα πάχους 10 cm ποιότητας C16/20, με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας B500C και ίνες πολυπροπυλενίου σε αναλογία 0,60 kg/m<sup>3</sup>, έγχρωμο, με επίπαση σκληρυντικού χρώματος, και χρώματος αρμών, σταμπαρισμένο με ειδικά καλούπια, σε συνδυασμό με κυβολίθους γρανίτη διαστάσεων 10x10x10 cm, οιοδήποτε σχεδίου, με οριοθέτηση της επιφάνειας εφαρμογής με κυβολίθους 10x10x10 cm, στερεωμένους με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου στην υπάρχουσα υποδομή, σε γραμμικό σχέδιο.

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η σκυροδέτηση (αφού πρώτα τακτοποιηθούν τα φρεάτια των Η/Μ εγκαταστάσεων και τυχόν άλλες κατασκευές).
- η επίπαση στο νωπό σκυρόδεμα του σκληρυντικού χρώματος (σε σκόνη) σε δύο στρώσεις κάθετες μεταξύ τους (συνολικά 3 kg/m<sup>2</sup>) και η τελική επεξεργασία της προκύπτουσας επιφάνειας.
- η αποτύπωση του επιλεγμένου σχεδίου με την εισπίεση των ειδικών καλουπιών στην επιφάνεια του σκυροδέματος.
- η κοπή των αρμών διαστολής σε κάρναβο περίπου 4,0 x 4,0 m, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, μετά την πάροδο 12 ωρών
- η πλήση με νερό και διάλυμα οξέων για την απομάκρυνση του πλεονάζοντος χρώματος αρμών και την αποκάλυψη της τελικής επιφάνειας.
- η προστασία της τελικής επιφάνειας με μία στρώση από ειδικό σφραγιστικό βερνίκι (sealer) με ανάλωση 200 ml/m<sup>2</sup>.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 33,70**

**(Ολογράφως): τριάντα τρία και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. :23**

**Άρθρο : NAYΔΡ 16.13**

**Αποκατάσταση διαρροής σύνδεσης υδροδότησης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4 100%

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:

- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του απαιτούμενου μήκους χαλκοσωλήνα ή σωλήνα από πολυαιθυλένιο (PE) , της αυτής διατομής με την επάρχουσα σωλήνωση καθώς και των κρουνών που απαιτείται να αντικατασταθούν.
- Η εκκαφή αποκάλυψης του σωλήνα σύνδεσης (αποξήλωση πλακοστρώσεων, διάνοιξη ορύγματος)
- Η τοποθέτηση νέου σωλήνα ή/και κρουνού, ανάλογα με την αιτία της διαρροής που θα διαπιστωθεί και ο έλεγχος της σταγανότητας της νέας σύνδεσης.
- Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"
- Η φόρτιση και μεταφορά των των μπάζων σε οποιαδήποτε απόσταση και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου της επέμβασης.

Τιμή για κάθε μία διαρροή σε μία από τις παραπάνω αναφερόμενες περιπτώσεις (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,90**

**(Ολογράφως): τριάντα και ενενήντα λεπτά**

**A.T. : 24**

**Άρθρο : ΟΙΚ 62.21N Επισκευή μεταλλικής θύρας**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6221 0%

Για την πλήρη επισκευή μεταλλικής θύρας, δηλαδή αντικατάσταση των φθαρμένων - οξυδομένων τμημάτων από ευθύγραμμες ή καμπύλες ή ελικοειδούς ράβδους, καρφωτών ή ηλεκτροσυγκολλημένων με αποκοπή και συγκόλληση νέων. Αντικατάσταση εξαρτημάτων στεραίωσης, ανάρτησης και λειτουργίας (μεντεσέδων κ.λ.π.) όπου απαιτείται, κλειδαριές, πόμολα και χειρολαβές. Στην τιμή περιλαμβάνεται ότι υλικά απαιτηθούν για την σωστή λειτουργία των θυρών.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 100,00**

**(Ολογράφως): εκατό**

**A.T. : 25**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.13.14N Καθιστικό παγκάκι από ξύλο και σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης:

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας σύμφωνα με τη νεκλετη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.  
Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών,  
η προσωρινή αποθήκευση και φύλαξη του στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση ή πάκτωση τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για την εγκατάσταση τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση άλλων εργασιών του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο εγκατεστημένου καθιστικού, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους ως εξής:  
Παγκάκι με ξύλινο κάθισμα και πόδια από σκυρόδεμα.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 500,00**

**(Ολογράφως): πεντακόσια**

**A.T. : 26**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β11.2 Κάδοι Απορριμμάτων Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

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

Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος από γαλβανισμένη λαμαρίνα με τεσσέρις οπές αποστράγγισης στον πυθμένα, με περίβλημα από συνθετική αντικολλητή ξυλεία, στηριζόμενος σε μεταλλικό στύλο με δύο λάμες που σχηματίζουν κύκλο, πλήρως εγκατεστημένος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 240,00**

**(Ολογράφως): διακόσια σαράντα**

Α.Τ. : 27

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.3 Δένδρα, κατηγορίας Δ3

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

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

ΝΑΠΡΣ Δ01. 3 Δένδρα κατηγορίας Δ3

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 12,50

(Ολογράφως): δώδεκα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 28

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.2 Θάμνοι, κατηγορίας Θ2

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 2 Θάμνοι κατηγορίας Θ2

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,30

(Ολογράφως): τέσσερα και τριάντα λεπτά

Α.Τ. : 29

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε02.1 Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130 100%

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.

ΝΑΠΡΣ Ε02. 1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,75

(Ολογράφως): εβδομήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 30

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε02.2 Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120 100%

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.

ΝΑΠΡΣ Ε02. 2 Άνοιγμα λάκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,00  
(Ολογράφως): δύο

Α.Τ. : 31

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.4 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 – 4,00 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)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,10  
(Ολογράφως): ένα και δέκα λεπτά

Α.Τ. : 32

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.5 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 – 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, 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)

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

Α.Τ. : 33

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε05.1 Περίφραξη μέσου ύψους  
τύπου Α (ΠΚΕ), ύψους 1,46 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6812 100%

Κατασκευή τυποποιημένης περίφραξης οδών, βαθμιδωτής ή μη διάταξης, σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), από γαλβανισμένο συρματοπλέγμα, στερεωμένο σε φυγοκεντρικούς πασσάλους από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37, ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 1/2", deξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), ανά αποστάσεις έως 2,50 m, πακτωμένους στο έδαφος με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά στην θέση κατασκευής της περίφραξης του συρματοπλέγματος, των πασσάλων και των λοιπών απαιτούμενων υλικών

- η διάνοιξη των οπών πάκτωσης των πασσάλων σε κάθε είδος έδαφος και η διευθέτηση της στάθμης του εδάφους στη θέση τοποθέτησης της περίφραξης

Τιμολόγιο μελέτης

- η συλλογή και απομάκρυνση προς οριστική απόθεση των προϊόντων εκσκαφών
- η τοποθέτηση, ευθυγράμμιση και πάκτωση των πασσάλων με σκυρόδεμα
- η τοποθέτηση και στερέωση του συρματοπλέγματος και του σύρματος τάνυσης
- η τοποθέτηση των απαιτούμενων αντηρίδων και γωνιακών πασσάλων
- οι τυχόν φθορές και απομειώσεις των ενσωματωμένων υλικών

Τυποποιημένη περιφραξη τύπου Α (ΠΚΕ), ύψους 1,46 m.

Τιμή ανά μέτρο μήκους έτοιμης περιφραξης.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 12,05**

**(Ολογράφως): δώδεκα και πέντε λεπτά**

**A.T. : 34**

**Άρθρο : ΝΑΗΑΜ 60.10.85.01 Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 40 x 40 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2548 100%

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα Β500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

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

φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 60,00**

**(Ολογράφως): εξήντα**

**A.T. : 35**

**Άρθρο : ΝΑΗΑΜ 60.20.40.11 Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 63 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

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.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμολόγιο μελέτης

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,40**

**(Ολογράφως): έξι και σαράντα λεπτά**

**A.T. : 36**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.48.03 Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοί διατομής 25 mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέδιλα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

διατομής 25 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,70**

**(Ολογράφως): πέντε και εβδομήντα λεπτά**

19/05/2017

Οι μελέτητές

ANNA ΦΟΥΣΤΑΝΑ  
ΠΟΛ. ΜΗΧ. ΤΕ ΜΕ Α΄ΒΑΘΜΟ

19/05/2017

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:19-2017**

**ΕΡΓΟ ΜΕ ΤΙΤΛΟ**

**«ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ  
ΧΩΡΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΧΙΟΥ, ΔΕ ΧΙΟΥ,  
ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΑΓ. ΜΗΝΑ 2017»**

**ΧΙΟΣ, ΜΑΙΟΣ 2017**

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

|  |    |
|--|----|
| Άρθρο 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ.....                                    | 3  |
| Άρθρο 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....  | 3  |
| Άρθρο 3. ΟΡΙΣΜΟΙ.....  | 3  |
| Άρθρο 4. ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΈΡΓΟΥ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....                                  | 3  |
| Άρθρο 5. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ – ΡΗΤΡΑ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ.....                              | 3  |
| Άρθρο 6. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ.....   | 4  |
| Άρθρο 7. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ – ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....   | 5  |
| Άρθρο 8. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΟΔΟΥ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ.....                                    | 7  |
| Άρθρο 9. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ.....  | 8  |
| Άρθρο 10. ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΈΡΓΟΥ - ΑΡΧΕΙΟ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΑΦΑΝΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....                  | 8  |
| Άρθρο 11. ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....  | 9  |
| Άρθρο 12. ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ..... | 9  |
| Άρθρο 13. ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....  | 9  |
| Άρθρο 14. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ – ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ.....   | 9  |
| Άρθρο 15. ΜΗΤΡΩΟ ΈΡΓΟΥ.....  | 10 |

## **Άρθρο 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

Το αντικείμενο της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των διοικητικών και τεχνικών όρων για την υλοποίηση του έργου «**ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΧΙΟΥ, ΔΕ ΧΙΟΥ, ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΑΓ. ΜΗΝΑ 2017**», σε συνδυασμό με τους όρους της Διακήρυξης του Διαγωνισμού και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

## **Άρθρο 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

**2.1** Οι προς εκτέλεση εργασίες για την υλοποίηση του έργου αναλύονται στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής και στα υπόλοιπα τεύχη δημοπράτησης και συνοπτικά είναι:

- Κατασκευή Πεζοδρομίων
- Επίστρωση με σταμπωτό δάπεδο, κυβόλιθους, πλάκες πεζοδρομίων
- Διαμόρφωση Χώρων με τσιμεντόστρωση και κατασκευή αργολιθοδομών

**2.2** Όλες οι παραπάνω εργασίες αναφέρονται στο τελικό έργο περιλαμβανομένων ενδεχομένων συμπληρωματικών ερευνών ή/και μελετών, καθώς και οποιωνδήποτε προσθέτων ή βοηθητικών εργασιών που θα απαιτηθούν για την εκτέλεσή τους ή και για την κατασκευή προσωρινών προσβάσεων σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους λοιπούς όρους Δημοπράτησης.

## **Άρθρο 3. ΟΡΙΣΜΟΙ**

Για την παρούσα σύμβαση ισχύουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι ακόλουθοι ορισμοί:

«**ΕΡΓΟ**»: «**ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΧΙΟΥ, ΔΕ ΧΙΟΥ, ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΑΓ. ΜΗΝΑ 2017**».

«Κύριος του Έργου» (ΚτΕ) είναι ο Δήμος Χίου.

«Προϊσταμένη Αρχή» του έργου είναι η Οικονομική Επιτροπή Δ. Χίου στο προσυμβατικό στάδιο και το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Χίου μετά την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης του έργου.

«Διευθύνουσα Υπηρεσία» του έργου είναι Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Χίου που εδρεύει στη Χίο και στο εξής θα καλείται «Υπηρεσία» στην παρούσα και σε όλα τα τεύχη του διαγωνισμού.

«Υποψήφιοι ή Διαγωνιζόμενοι» είναι οι εργοληπτικές επιχειρήσεις ή Κοινοπραξίες που πληρούν τα κριτήρια συμμετοχής του διαγωνισμού όπως ορίζονται στο άρθρο 21 της διακήρυξης.

«Ανάδοχος» είναι η εργοληπτική επιχείρηση ή η Κοινοπραξία που συνάπτει σύμβαση εκτέλεσης του έργου με τον ΚτΕ.

Όπου γίνεται αναφορά σε προδιαγραφές, οδηγίες ή εν γένει έγγραφα που έχουν συνταχθεί από επιστημονικά ινστιτούτα ή/και οργανισμούς, θα λαμβάνεται υπόψη η τελευταία έκδοση αυτών.

Όπου γίνεται αναφορά σε Νόμο ή Προεδρικό Διάταγμα ή Εγκύκλιο νοείται όπως ισχύουν με τις τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις τους κατά τα οριζόμενα στην Διακήρυξη.

## **Άρθρο 4. ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΈΡΓΟΥ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

**4.1** Με τον όρο "Σύμβαση" νοείται η σύμβαση που περιγράφεται στη Διακήρυξη Δημοπρασίας, σε συνδυασμό με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, με βάση την οποία ο Ανάδοχος θα εκτελέσει τις εργασίες που αναφέρονται συνοπτικά στην παράγραφο 2.1 του Άρθρου 2 της παρούσας ΕΣΥ και αναλύονται στην Τεχνική Περιγραφή και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

**4.2** Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει στην Υπηρεσία την Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 17 της Διακήρυξης και στο άρθρο 5 της παρούσας ΕΣΥ.

## **Άρθρο 5. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ – ΡΗΤΡΑ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ**

**5.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης των εργασιών του Έργου και την πιστή εφαρμογή όλων των όρων της Σύμβασης και κάθε απαίτησης του Κυρίου του Έργου κατά αυτού, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. β του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016.

- 5.2 Οι παραπάνω εγγυητικές επιστολές θα πρέπει, να έχουν εκδοθεί από το Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε., ή από Τράπεζα που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα ή σε οποιοδήποτε άλλο κράτος της Ε.Ε., συνοδευόμενη στην τελευταία περίπτωση από επίσημη μετάφρασή της στην ελληνική. Μπορούν επίσης οι εγγυητικές επιστολές να παρέχονται και με γραμμάτια του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 3 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016.
- 5.3 Οι εγγυητικές επιστολές πρέπει απαραίτητα να αναφέρουν την επωνυμία της επιχείρησης, τον τίτλο του Έργου για το οποίο δίδεται η εγγύηση, τον όρο ότι ο εγγυητής *παραιτείται από το δικαίωμα της διζήσεως* και ότι ο εκδότης αναγνωρίζει ανεπιφύλακτα την υποχρέωση να καταβάλλει το ποσό της εγγύησης χωρίς καμία ένσταση ή αντίρρηση μέσα σε πέντε (5) ημέρες από τη σχετική ειδοποίηση.
- 5.4 Οι παραπάνω εγγυητικές επιστολές απευθύνονται προς τον Δήμο Χίου.
- 5.5 Δεν προβλέπεται η πληρωμή πριμ στην παρούσα σύμβαση.

## Άρθρο 6. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

### 6.1 ΓΕΝΙΚΑ

- 6.1.1 Στην παρούσα σύμβαση, σχετικά με τις προθεσμίες ισχύει το άρθρο 147 του Ν. 4412/2016, ενώ για τις επιβαλλόμενες ποινικές ρήτρες, για υπέρβαση των προθεσμιών, θα έχει εφαρμογή το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016.

ΕΠΙΣΗΜΑΙΝΕΤΑΙ Η ΑΥΣΤΗΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΑΤΟΣ του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016 σχετικά με την τήρηση των προθεσμιών (συνολικής και τμηματικών) με τις επαπειλούμενες κυρώσεις σε περίπτωση μη τήρησής τους.

- 6.1.2 Η τήρηση των προθεσμιών του παρόντος άρθρου έχει ιδιαίτερη σημασία και ο Ανάδοχος με την υποβολή της προσφοράς του εγγυάται τον προϋπολογισμό του έργου και αναλαμβάνει την υποχρέωση να καλύψει με πρόσθετα συνεργεία ή οποιαδήποτε άλλη εντατικοποίηση του ρυθμού της εργασίας (πρόσθετες βάρδιες ή οποιαδήποτε άλλα μέτρα) τις καθυστερήσεις έστω και αν αυτές δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα δική του, κατά τρόπο ώστε να επιτευχθεί το τελικό αποτέλεσμα μέσα στη συνολική προθεσμία αποπεράτωσης του έργου. Με βάση αυτόν τον ερμηνευτικό κανόνα θα εξετάζεται κάθε τυχόν αίτηση παράτασης προθεσμίας και πάντως γεγονότα παροδικά και ιδίως βραχύχρονα δεν είναι δυνατόν να δικαιολογήσουν παρατάσεις, αν είναι δυνατόν να καλυφθούν εκ των υστέρων μέσα στο συμβατικό χρόνο οι τυχόν καθυστερήσεις που προκάλεσαν τα γεγονότα αυτά.
- 6.1.3 Ο Ανάδοχος δεν έχει κανένα δικαίωμα να ζητήσει οποιαδήποτε αποζημίωση στην περίπτωση που για να τηρήσει τη συνολική και τις τμηματικές προθεσμίες χρειαστεί να κάνει πρόσθετα νυκτερινά συνεργεία, να πραγματοποιήσει υπερωρίες, εργασίες σε ημέρες αργίας κ.λ.π., πέρα από αυτές που είχε προβλέψει στη σύνταξη της προσφοράς του ή μετά την υπογραφή της σύμβασης σε οποιονδήποτε επί μέρους προγραμματισμό των εργασιών ή εκθέσεως ή άλλο στοιχείο που υποβάλλει στην Υπηρεσία ή κατά οποιονδήποτε άλλο χρόνο.

### 6.2 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, ορίζεται σε **Οκτώ (8) μήνες** και αρχίζει από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

### 6.3 ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

Εκτός από την συνολική προθεσμία, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρήσει τις παρακάτω αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες (με την έννοια της παραγράφου 4α του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016), για παράδοση τμημάτων του Έργου:

#### 1 Έννοιες

Εκτός από την συνολική προθεσμία, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρήσει :

- (1) ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΕΣ ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ (με την έννοια της παραγράφου 4α του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016), για παράδοση τμημάτων του έργου, που η έγκαιρη αποπεράτωσή τους έχει ιδιαίτερη σημασία για τον Κύριο του Έργου.

- (2) **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ** (με την έννοια της παραγράφου 4β του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016), που καθορίζονται ως σταθμοί ενδιάμεσου ελέγχου της προόδου του έργου.

Όλες οι τμηματικές προθεσμίες προσμετρώνται σε ημερολογιακές ημέρες από την ημέρα υπογραφής της Σύμβασης.

## 2. Αποκλειστικές Τμηματικές Προθεσμίες (Α.Π.)

### (1) Πρώτη Αποκλειστική Τμηματική Προθεσμία (1<sup>η</sup> Α.Π.)

Όχι αργότερα από **δέκα πέντε (15)** ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει συντάξει και υποβάλει στην Υπηρεσία για έγκριση το "Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής" του Έργου, όπως προβλέπεται από το σχετικό άρθρο της παρούσας Ε.Σ.Υ.

Η παρούσα προθεσμία τίθεται κατ' εφαρμογή της παραγρ. 1 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει σήμερα.

### (2) Δεύτερη Αποκλειστική Τμηματική Προθεσμία (2<sup>η</sup> Α.Π.)

Όχι αργότερα από **τριάντα (30)** ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει υποβάλει το οργανόγραμμα του εργοταξίου με την κατανομή των αρμοδιοτήτων και την περιγραφή των θέσεων εργασίας, με βάση τα αναφερόμενα στο σχετικό άρθρο της παρούσας Ε.Σ.Υ.

Η παρούσα προθεσμία τίθεται κατ' εφαρμογή της παραγρ. 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016.

## 3. Ενδεικτικές Τμηματικές Προθεσμίες (Ε.Π.)

### 1. Γενικά

- (1) Για τον αποτελεσματικότερο έλεγχο και χρονική παρακολούθηση των δραστηριοτήτων θα υπάρχουν Ενδεικτικές Τμηματικές Προθεσμίες.

Οι προθεσμίες αυτές θα περιληφθούν στο "Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής" του έργου που θα υποβάλει ο Ανάδοχος.

- (2) Οι αναφερόμενες ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες έχουν το νόημα επιθυμητών μέγιστων, ο οριστικός δε καθορισμός τους θα γίνει, κατά την έγκριση του "Χρονοδιαγράμματος Κατασκευής" του έργου.

### 2. Πρώτη Ενδεικτική Τμηματική Προθεσμία (1<sup>η</sup> Ε.Π.)

Όχι αργότερα από **ένα (1) μήνα** από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ολοκληρώσει όλες τις χωματουργικές εργασίες.

### 3. Δεύτερη Ενδεικτική Τμηματική Προθεσμία (2<sup>η</sup> Ε.Π.)

Όχι αργότερα από **έξι (6) μήνες** από το πέρας της 1<sup>ης</sup> Ε.Π., ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ολοκληρώσει τις εργασίες κατασκευή πεζοδρομίων, επιστρώσεις και διαμόρφωση των χώρων από σκυρόδεμα, κατασκευή τοιχίων από αργολιθοδομή.

### 4. Τρίτη Ενδεικτική Τμηματική Προθεσμία (3<sup>η</sup> Ε.Π.)

Όχι αργότερα από **ένα (1) μήνα** από το πέρας της 2<sup>ης</sup> Ε.Π., ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ολοκληρώσει το σύνολο των εργασιών της σύμβασης.

## 6.4 ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ

Γενικά, παράταση προθεσμιών δεν θα αναγνωρισθεί στον Ανάδοχο με δικαιολογία την άγνοια των εδαφικών συνθηκών της περιοχής του Έργου, την εξασφάλιση οδών προσπέλασης στον τόπο του έργου, του χρόνου λειτουργίας των πηγών προμήθειας υλικών, την αδυναμία έγκαιρης εξεύρεσης εργατών, μηχανημάτων και υλικών από την Ελληνική ή/και ξένη Βιομηχανία, τον εκτελωνισμό υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων, που τυχόν θα εισάγει από το εξωτερικό και τις διατυπώσεις έκδοσης των κάθε φύσεως αδειών.

## Άρθρο 7. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ – ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

## 7.1. ΓΕΝΙΚΑ

1. Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται με αιτιολογημένη Απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου. Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της συνολικής και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται. Με ίδια απόφαση αίρονται οι ποινικές ρήτρες για τις ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες, αν το έργο περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία και τις τυχόν εγκεκριμένες γενικές παρατάσεις.

2. Οι ποινικές ρήτρες αυτές είναι επιπρόσθετες στις ποινικές ρήτρες, ή πρόστιμα, που προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του Αναδόχου στους λοιπούς όρους της παρούσας Ε.Σ.Υ. και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.

3. Σε περίπτωση που υποβληθεί λογαριασμός από τον ανάδοχο πριν την έκδοση της απόφασης επιβολής ποινικών ρητρών, η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκδώσει τη σχετική απόφαση και να επιστρέψει τον λογαριασμό στον ανάδοχο, πριν την παρέλευση διμήνου από την υποβολή του, ζητώντας να συμπεριλάβει σε αυτόν τις επιβληθείσες ποινικές ρήτρες.

## 7.2. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ

1. Για υπαίτια από μέρους του Αναδόχου υπέρβαση της συνολικής χρονικής προθεσμίας του άρθρου 12 της Διακήρυξης, λόγω της ανάγκης περαίωσης του έργου εντός της προθεσμίας αυτής επιβάλλονται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ποινικές ρήτρες οι οποίες ορίζονται σε ποσοστό 15% της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου, επιβαλλόμενες για αριθμό ημερών έως το 20% της προβλεπόμενης από την παρούσα αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα 15% της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε ποσοστό 20% της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου, συμφώνως προς τα οριζόμενα στο άρθρο 49, παρ. 2 του Ν. 3669/08.

2. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

3. Το σύνολο των επιβαλλομένων ποινικών ρητρών για τις τμηματικές προθεσμίες δεν μπορεί να υπερβεί σε ποσοστό τρία τοις εκατό (3%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

4. Οι προθεσμίες υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες και τα ποσά και οι προθεσμίες, όπως προβλέπονται στην αρχική σύμβαση, χωρίς παρατάσεις ή αναθεώρηση.

5. Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της εγκεκριμένης προθεσμίας Ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου. Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου δηλαδή αρχική συνολική προθεσμία και όλες οι παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της εγκεκριμένης προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.. Εφόσον στη σύμβαση ορίζονται τμηματικές προθεσμίες, ορίζεται υποχρεωτικά και το ποσοστό των ποινικών ρητρών ανά ημέρα υπέρβασης, καθώς και ο συνολικός χρόνος για την επιβολή τους. Το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.. Σε περίπτωση που κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης κατά τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης ήταν ο χρόνος περαίωσης του έργου κατά τα οριζόμενα στην περίπτωση δ' της παρ. 2 του άρθρου 86, οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται, για την υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών καθορίζονται συνολικά σε ποσοστό επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α., το οποίο ισούται με το γινόμενο «α.εχ», αλλά δεν μπορεί να είναι μικρότερο του τρία τοις εκατό (3%), όπου: «εχ» είναι η χρονική έκπτωση της προσφοράς του αναδόχου

και «α» είναι ο συντελεστής βαρύτητας της χρονικής έκπτωσης, που ορίστηκε στη διακήρυξη του έργου».

### 7.3 ΕΚΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 7.3.1 Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016.
- 7.3.2 Αν υφίσταται λόγος έκπτωσης, κοινοποιείται στον ανάδοχο ειδική πρόσκληση της διευθύνουσας υπηρεσίας, η οποία αναφέρεται απαραίτητα στις διατάξεις του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή ενεργειών ή εργασιών που πρέπει να εκτελέσει ο ανάδοχος μέσα στην τασσόμενη προθεσμία. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη, δηλαδή ανάλογη του χρόνου που απαιτείται κατά την κοινή αντίληψη για την εκτέλεση των εργασιών ή των ενεργειών. Δεν μπορεί πάντως να είναι μικρότερη από δέκα (10) ημέρες, ούτε και μεγαλύτερη από τριάντα (30) ημέρες.

## Άρθρο 8. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΟΔΟΥ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

### 8.1 ΥΠΟΒΟΛΗ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- 8.1.1 Ο Ανάδοχος εντός χρονικού διαστήματος δέκα πέντε (15) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης (σύμφωνα με τη παρ.1 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016), θα συντάξει και θα υποβάλει προς έγκριση το "*Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου*" (1η έκδοση).
- 8.1.2 Το πρόγραμμα αυτό και ο πίνακας πρόβλεψης και ελέγχου της φυσικής προόδου του Έργου καταρτίζονται με βάση τα στοιχεία που έχουν δοθεί στον Ανάδοχο και τους λοιπούς όρους της Σύμβασης.
- 8.1.3 Ο Ανάδοχος καταρτίζει το αρχικό πρόγραμμα και τα υποπρογράμματα του Έργου -αλλά και τις επόμενες ενημερώσεις και αναπροσαρμογές τους, αν απαιτείται- και τα υποβάλλει στην Υπηρεσία με τον παρακάτω τρόπο:
- (1) Διάγραμμα δικτυωτής ανάλυσης, με απεικόνιση των δραστηριοτήτων στους κόμβους, στο οποίο θα επισημαίνεται ή/οι κρίσιμη/ες διαδρομή/ες και οι σχέσεις αλληλουχίας των δραστηριοτήτων.
  - (2) Πίνακα με τις ημερομηνίες ενωρίτερης/αργότερης έναρξης και λήξης και το ολικό και ελεύθερο περιθώριο των δραστηριοτήτων.
  - (3) Μία γραφική απεικόνιση του χρονοδιαγράμματος με την τεχνική των διαγραμμάτων GANT, κατά τρόπο που να φαίνονται οι κρίσιμες δραστηριότητες και το περιθώριο των μη κρίσιμων ενεργειών.
  - (4) Πίνακα "*Πρόβλεψης και Ελέγχου της Φυσικής Προόδου του Έργου*", ο οποίος θα περιλαμβάνει σε στήλες τα είδη εργασιών που αναφέρονται παραπάνω, την πρόβλεψη των προς εκτέλεση εργασιών και την προβλεπόμενη απορρόφηση σε τακτά χρονικά διαστήματα που θα συμφωνηθούν με την Υπηρεσία.
  - (5) Σχηματική κάτοψη του Έργου για την απεικόνιση της προόδου.
  - (6) Τα ιστογράμματα χρήσης κάθε πόρου και ο προγραμματισμός-κατανομή της διαθεσιμότητας των πόρων (resource availability profile).
  - (7) Αιτιολογική έκθεση για τον εν γένει σχεδιασμό του χρονοδιαγράμματος.

Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην λογική του δικτύου, στην αλληλουχία των δραστηριοτήτων, στον ρεαλισμό στους χρόνους και στους διαθέσιμους πόρους.

Αυτό σημαίνει ότι το "δίκτυο" θα πρέπει να είναι ένα συνεπές σύστημα για τον σχεδιασμό (planning), χρονοπρογραμματισμό, παρακολούθηση (monitoring) και έλεγχο (controlling) του έργου.

Τα παραπάνω στοιχεία, υποβάλλονται σε πέντε σειρές, εκτός αν άλλως συμφωνηθεί με την Υπηρεσία, τόσο εκτυπωμένα σε χαρτί, όσο και σε ηλεκτρονική μορφή που θα συμφωνηθεί με την Υπηρεσία, για έλεγχο και περαιτέρω αξιοποίησή τους από αυτήν.

## 8.2 ΕΛΕΓΧΟΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- 8.2.1 Το αρχικό χρονοδιάγραμμα και κάθε μεταγενέστερη ενημέρωση ή αναθεώρηση του προγράμματος του Έργου ή/και των υποπρογραμμάτων του, υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση.
- 8.2.2 Η Υπηρεσία εγκρίνει αυτό/ά όπως υποβλήθηκε/καν ή όπως θα το/α τροποποιήσει, μέσα σε δέκα πέντε (15) ημερολογιακές μέρες από την υποβολή του.
- 8.2.3 Καθυστέρηση για έγκριση από την Υπηρεσία μεγαλύτερη από την παραπάνω προθεσμία των δέκα (15) ημερών συνεπάγεται την αποδοχή του υποβληθέντος.
- 8.2.4 Ο Ανάδοχος κατά το χρονικό διάστημα μέχρι και την δέκατη πέμπτη (15η) μέρα από την υποβολή για έγκριση του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου θα ενεργεί σύμφωνα με το δικό του χρονοδιάγραμμα, φέροντας αμέριστα την ευθύνη, αν αυτό αντίκειται στους όρους των τευχών δημοπράτησης. Για τον λόγο αυτό θεωρείται, ως συμβατικός όρος, ότι η διαδικασία της κατάρτισης και έγκρισης, ή μεταβολής του χρονοδιαγράμματος δεν επιφέρει καθυστέρηση.
- 8.2.5 Σε περίπτωση παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί του χρονοδιαγράμματος που θα υποβληθεί, αυτό θα ανασυνταχθεί για να περιλάβει τις παρατηρήσεις και θα επανυποβληθεί για έγκριση εντός 5 ημερών από της κοινοποίησής των παρατηρήσεων.
- 8.2.6 Μετά την οριστικοποίηση του προγράμματος (αρχικού ή μεταγενέστερης ενημέρωσης) και την έγκριση από την Υπηρεσία, αυτό εφαρμόζεται υποχρεωτικά από τον Ανάδοχο, συγκρίνεται με την πραγματοποιούμενη πρόοδο και ενημερώνεται ή αναπροσαρμόζεται.
- 8.2.7 Σε περίπτωση ανάγκης τροποποίησης του αρχικού εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, για τις περιπτώσεις που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις και τους όρους της παρούσας, συντάσσεται νέο προσαρμοσμένο χρονοδιάγραμμα για το οποίο ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο παρόν άρθρο.

## Άρθρο 9. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

- 9.1 Η χρηματοδότηση του Έργου θα γίνει από τον ΚτΕ με διαδοχικές πληρωμές, ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών.
- 9.2 Με την επιφύλαξη ισχύος της προηγούμενης παραγράφου, ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη εξασφάλισης επαρκούς Κεφαλαίου Κίνησης, προς κάλυψη των χρηματοδοτικών αναγκών που μπορεί να προκύπτουν λόγω χρονικών διαφορών μεταξύ πραγματοποίησης μιας δαπάνης και πιστοποίησης - πληρωμής του αντίστοιχου ποσού από τον ΚτΕ.
- 9.3 Το έργο χρηματοδοτείται από ΣΑΤΑ και υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά.

## Άρθρο 10. ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΈΡΓΟΥ - ΑΡΧΕΙΟ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΑΦΑΝΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- 10.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί ημερολόγιο Έργου σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν. 4412/2016.
- 10.2 Με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, θα καταρτιστούν βιβλιοδετημένα τεύχη με διπλότυπες αριθμημένες σελίδες για:
- 10.2.1 την τήρηση ημερολογίου του Έργου,
  - 10.2.2 την τήρηση ημερολογίου μέτρων ασφαλείας (ΗΜΑ) του Έργου,
  - 10.2.3 αρχείου ποιοτικού ελέγχου, και
  - 10.2.4 βιβλίο επιβεβαίωσης αφανών εργασιών.
- 10.3 Κατά τον χρόνο εγγύησης ο Ανάδοχος εξακολουθεί να τηρεί το ημερολόγιο του έργου συμπληρώνοντάς το μόνο τις μέρες που διενεργείται επιθεώρηση αυτού ή συντήρηση ή



συμβαίνουν άλλα σημαντικά γεγονότα. Το ημερολόγιο κατά την περίοδο αυτή τηρείται όπως ορίζει η Διευθύνουσα Υπηρεσία.

- 10.4 Σε περίπτωση που στο Έργο εργάζονται περισσότερες από μία βάρδιες θα συμπληρώνεται ένα φύλλο ανά βάρδια.
- 10.5 Το αρχείο ποιοτικού ελέγχου πρέπει να είναι συμβατό με το πρόγραμμα διασφάλισης ποιότητας του Έργου.

#### **Άρθρο 11. ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

- 11.1 Αν κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων μέχρι την οριστική παραλαβή οποιαδήποτε εργασία παρουσιάσει ελαττώματα που δεν αποκαθίστανται από τον ανάδοχο, κοινοποιείται σε αυτόν ειδική διαταγή της διευθύνουσας υπηρεσίας. Με την ειδική διαταγή προσδιορίζονται τα ελαττώματα, καθορίζεται αν είναι ουσιώδη, επουσιώδη ή και επικίνδυνα και τάσσεται εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην αποκατάσταση μπορεί να περιλαμβάνεται η καθαίρεση των ελαττωματικών εργασιών και η ανακατασκευή τους, αν αυτό επιβάλλεται. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η αποκατάστασή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες με την ειδική διαταγή καθορίζεται ποσοστό μείωσης της αμοιβής του αναδόχου για τις αντίστοιχες εργασίες. Στην τελευταία αυτή περίπτωση η διαταγή μπορεί να περιλαμβάνει και την εκτέλεση ορισμένων εργασιών για τον περιορισμό του ελαττώματος.
- 11.2 Ειδική διαταγή περικοπής του εργολαβικού ανταλλάγματος μπορεί να εκδοθεί, κατά την κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, και στις περιπτώσεις που ο ανάδοχος δεν είναι συνεπής σε συμβατικές υποχρεώσεις που σχετίζονται με την εκτέλεση εργασιών, όπως π.χ. πλημμελής τήρηση του ημερολογίου του έργου ή του προγράμματος ποιότητας έργου, παράλειψη εκτέλεσης όλων των απαιτούμενων εργαστηριακών ελέγχων και οποιαδήποτε άλλη υποχρέωση θεωρείται ότι είναι ανοιγμένη στην τιμή προσφοράς του αναδόχου.

#### **Άρθρο 12. ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ**

- 12.1 Μετά το πέρας των εργασιών που περιλαμβάνονται στη σύμβαση του Έργου εκδίδεται βεβαίωση περάτωσης του Έργου σύμφωνα με το άρθρο 168 του Ν. 4412/2016.
- 12.2 Η προσωρινή παραλαβή του Έργου θα γίνεται μετά την πλήρη περαίωση της κατασκευής των προβλεπόμενων έργων και την εκπλήρωση όλων των σχετικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.
- 12.3 Πριν την προσωρινή παραλαβή είναι δυνατή η παράδοση σε χρήση μέρους ή και ολόκληρου του έργου (διοικητική παραλαβή) σύμφωνα με το άρθρο 169 του Ν. 4412/2016.
- 12.4 Διευκρινίζεται ότι η παράδοση σε χρήση δεν αντικαθιστά σε καμία περίπτωση την παραλαβή του έργου (προσωρινή ή οριστική).

#### **Άρθρο 13. ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

- 13.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις για δοκιμές και να θέσει σε λειτουργία τις εγκαταστάσεις με δικές του δαπάνες, όπως ειδικότερα προβλέπεται στα σχετικά τεύχη.
- 13.2 Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέσει προσωπικό, συσκευές και ότι άλλο χρειάζεται για τις δοκιμές που θα εκτελούνται είτε από τον ίδιο είτε από την Υπηρεσία και θα έχει την ευθύνη για την μεταφορά και παράδοση των δειγμάτων σε εργαστήρια δοκιμών.

#### **Άρθρο 14. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ – ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ**


- 14.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί το Έργο, για δεκαπέντε (15) μήνες μετά την έκδοση της Βεβαίωσης Περάτωσης Εργασιών του άρθρου 12, αν μέσα σε δύο μήνες από την έκδοση της βεβαίωσης υποβληθεί από τον Ανάδοχο η τελική επιμέτρηση σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν. 4412/2016. Άλλως από την ημερομηνία που υποβλήθηκε ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση. Μετά την πάροδο του ανωτέρω διαστήματος της συντήρησης ενεργείται η οριστική παραλαβή.
- 14.2 Η Υπηρεσία και ο Ανάδοχος θα επιθεωρούν από κοινού το Έργο ανά τακτά χρονικά διαστήματα κατά την περίοδο της συντήρησης με σκοπό την αποκάλυψη τυχόν προβλημάτων και ελλείψεων.

- 14.3 Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση, με δική του οικονομική επιβάρυνση, όλων των εργασιών επισκευών, διορθώσεων ή ανακατασκευών και για την επανόρθωση όλων των ελλείψεων, συρρικνώσεων, ατελειών ή άλλων μειονεκτημάτων που τυχόν εμφανισθούν στο Έργο μέσα στο χρόνο συντήρησης.
- 14.4 Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνηθεί την εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης, που σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελούν υποχρέωσή του, σε εύλογο χρόνο και σε βαθμό που να ικανοποιούν λογικά την Υπηρεσία, η Υπηρεσία δικαιούται να εκτελέσει αυτές εις βάρος και δια λογαριασμό του.
- 14.5 Η οριστική παραλαβή του Έργου πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016 μετά την εκπλήρωση όλων των σχετικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

#### Άρθρο 15. ΜΗΤΡΩΟ ΈΡΓΟΥ

- 15.1. Το μητρώο ανάγεται στη ανασύνταξη όλων των σχεδίων της μελέτης, για την απεικόνιση του έργου όπως ακριβώς κατασκευάστηκε (σχέδια "as built"). Επίσης στην σύνταξη σχεδίου (οριζοντιογραφία) του έργου που εκτελέστηκε σε συσχετισμό με τα έργα που τυχόν προϋπήρχαν στην περιοχή του έργου. Το σχέδιο αυτό θα συμπληρωθεί με τα τεχνικά και οικονομικά στοιχεία. Όλα τα ανωτέρω θα υποβληθούν από τον Ανάδοχο σε έξι (6) αντίτυπα κατά την υποβολή της σχετικής αίτησής του περί περαίωσης του έργου. Το μητρώο θα συνοδεύεται από τις φωτογραφίες.
- 15.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με έξοδά του, στη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών, κατά το χρόνο κατασκευής του έργου και μετά την ολοκλήρωσή του. Στο πίσω μέρος της φωτογραφίας θα αναγράφεται η ημερομηνία που λήφθηκε και τα τεχνικά και οικονομικά στοιχεία του έργου.
- 15.3. Η σύνταξη του μητρώου του έργου αποτελεί τμήμα της εργολαβίας, σε περίπτωση δε που ο Ανάδοχος δεν το συντάξει εμπρόθεσμα, η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα εκτελέσει την εργασία με οποιοδήποτε άλλο μέσο και θα κοστολογήσει τις δαπάνες τις εργασίας αυτής σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και επιπλέον των δαπανών αυτών θα επιβάλλει στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα.

Η συντάξασα

  
Άννα Φουστάνα  
Πολ. Μηχ. ΤΕ με βαθμό Α΄

Χίος 19/05/2017  
Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τ.Υ.  
  
Ελευθέριος Παπαλάνης  
ΠΕ. Πολ. Μηχ. με Α΄ Βαθμό