



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕ ΚΑΒΑΛΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 5002/2021



ΕΡΓΟ : ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ  
ΙΑΤΡΕΙΩΝ ΚΑΙ  
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ

## 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι οι παρεμβάσεις-εργασίες ανακαίνισης και συντήρησης, των υποδομών δεκατεσσάρων περιφερειακών ιατρείων και ενός δημοτικού κτηρίου του Δήμου Νέστου, με στόχο την βελτίωση της ποιότητας και την αναβάθμιση της πρόσβασης των πολιτών στις πρωτοβάθμιες υπηρεσίες υγείας.

Συγκεκριμένα η μελέτη αφορά εργασίες ανακαίνισης και συντήρησης, στα παρακάτω κτήρια:

### 1. Τοπική Κοινότητα Ερατεινού –Περιφερειακό Ιατρείο

Στο υφιστάμενο ιατρείο, το οποίο στεγάζεται στο κτήριο της κοινότηταςεντός τουοικοπέδου με αριθμό 197του Ο.Τ.23, προβλέπεται να γίνουν:

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Αντικατάσταση της περιμετρικής υδρορροής.
- Τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας ΑΜΕΑ.
- Επισκευή και συντήρηση κιγκλιδωμάτων στην είσοδο του κτηρίου.

### 2. Τοπική Κοινότητα Παραδείσου–Περιφερειακό Ιατρείο

Στο υφιστάμενο ιατρείο, το οποίο στεγάζεται στο κτήριο της κοινότητας εντός του οικοπέδου με αριθμό 115 του Ο.Τ.13, προβλέπεται να γίνουν:

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλοτον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Αντικατάσταση εξωτερικών κουφωμάτων.
- Αντικατάσταση εσωτερικών θυρών ιατρείου και χώρου αναμονής.
- Τοποθέτηση γυψοσανίδας για την δημιουργία του χώρου αναμονής.
- Στεγανοποίηση δαπέδου εξώστη ορόφου με ελαστομερή υλικά.
- Αντικατάσταση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού (πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά).

### 3. Κοινότητα Ζαρκαδιάς -Περιφερειακό Ιατρείο

Στο υφιστάμενο ιατρείο, το οποίο στεγάζεται στο κτήριο της κοινότητας εντός του οικοπέδου με αριθμό 272του Ο.Τ.35, προβλέπεται να γίνουν:

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδών δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις καθώς και αντικατάσταση κουφώματος.
- Τοποθέτηση πλακιδών δαπέδου, στην είσοδο, στον χώρο αναμονής και στο εξεταστήριο.
- Αντικατάσταση οροφής.
- Αντικατάσταση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού (πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά).
- Αποξήλωση προϊόντων αμιάντου στο στέγαστρο εισόδου και τοποθέτηση μεταλλικών γαλβανιζέ φύλλων επιστέγασης.
- Τοποθέτηση διακοσμητικής γυψοσανίδας στο χώρο του εξεταστηρίου.
- Τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας ΑΜΕΑ.
- Επισκευή και συντήρηση κτιγκλιδωμάτων.
- Εργασίες διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου για την τοποθέτηση της ράμπας ΑΜΕΑ.

### 4. Τοπική Κοινότητα Μακρυχωρίου -Περιφερειακό Ιατρείο

Στο υφιστάμενο ιατρείο, το οποίο στεγάζεται στο κτήριο της κοινότητας εντός του οικοπέδου με αριθμό 157του Ο.Τ.33, προβλέπεται να γίνουν:

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Αντικατάσταση εσωτερικών κουφωμάτων.
- Διάστρωση πλακιδών εισόδου με πλακίδια εξωτερικού χώρου.
- Τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας ΑΜΕΑ στην είσοδο και εσωτερικά του κτηρίου για την πρόσβαση στο WC.

### 5. Τοπική Κοινότητα Πέρνης -Περιφερειακό Ιατρείο

Στο υφιστάμενο ιατρείο, το οποίο στεγάζεται σε κτήριο εντός του οικοπέδου με αριθμό 537του Ο.Τ.78, προβλέπεται να γίνουν:

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών αυτών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Αντικατάσταση εξωτερικών κουφωμάτων.
- Αντικατάσταση της περιμετρικής υδρορροής.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδών δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Στεγανοποίηση δώματος με ελαστομερή υλικά.

## 6. Τοπική Κοινότητα Γραβούνας -Περιφερειακό Ιατρείο

Στο υφιστάμενο ιατρείο, το οποίο στεγάζεται σε κτήριο εντός του οικοπέδου με αριθμό 217 του Ο.Τ.24, προβλέπεται να γίνουν:

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών αυτών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Αντικατάσταση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού (πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά)
- Επισκευή κεραμιδιών στέγης και πέργκολας εισόδου.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Αντικατάσταση εξωτερικών κουφωμάτων.
- Αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου.
- Αντικατάσταση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού (πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά).
- Συντήρηση κιγκλιδωμάτων.
- Τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας ΑΜΕΑ.

## 7. Δημοτική Κοινότητα Κεραμωτής- Οικισμός Χαϊδευτού -Περιφερειακό Ιατρείο

Στο υφιστάμενο ιατρείο, το οποίο στεγάζεται σε κτήριο του εντός του οικοπέδου με αριθμό 117του Ο.Τ.19, προβλέπεται να γίνουν:

- Χρωματισμοί εσωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Αντικατάσταση εξωτερικού κουφώματος.
- Τοποθέτηση πλακιδίων δαπέδου.
- Αποξήλωση προϊόντων αμιάντου στο στέγαστρο εισόδου και τοποθέτηση μεταλλικών γαλβανιζέ φύλλων επιστέγασης.
- Τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας ΑΜΕΑ.

## 8. Δημοτική Κοινότητα Χρυσούπολης –Δημοτικό Κτήριο

Στοκτήριο οποίοβρίσκεται στη Χρυσούπολη επί των οδών Μεγάλου Αλεξάνδρου & 7ης Μεραρχίας, σήμερα στεγάζει το κέντρο κοινότητας του Δήμου Νέστου, και προορίζεται για «Δημοτικό Ιατρείο», προβλέπεται να γίνουν:

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Τοποθέτηση γυψοσανίδων για την διαμόρφωση χώρων.
- Στεγανοποίηση δώματος με ελαστομερή υλικά.
- Μόνωση θαλάμων ακτινολογικής εξέτασης (ακτινοθωράκιση).

## 9. Τοπική Κοινότητα Ξεριά–Περιφερειακό Ιατρείο

Στο υφιστάμενο ιατρείο, το οποίο στεγάζεται σε κτήριο της κοινότητας εντός του οικοπέδου με αριθμό 200του Ο.Τ.44, προβλέπεται να γίνουν:

- Τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας ΑΜΕΑ.

## 10. Τοπική Κοινότητα Γέροντα– Περιφερειακό Ιατρείο

Στο υφιστάμενο ιατρείο, το οποίο στεγάζεται σε κτήριο της κοινότητας εντός του οικοπέδου με αριθμό 41του Ο.Τ.7, προβλέπεται να γίνουν:

- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου.

## 11. Τοπική Κοινότητα Ποντολιβάδου -Περιφερειακό Ιατρείο

Στο υφιστάμενο ιατρείο, το οποίο στεγάζεται σε κτήριο της κοινότητας εντός του οικοπέδου με αριθμό 131του Ο.Τ.24, προβλέπεται να γίνουν:

- Τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας ΑΜΕΑ.

## 12. Τοπική Κοινότητα Αγιάσματος -Περιφερειακό Ιατρείο

Στο υφιστάμενο ιατρείο, το οποίο στεγάζεται σε κτήριο της κοινότητας εντός του οικοπέδου με αριθμό 346 του Ο.Τ.44, προβλέπεται να γίνουν:

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου.

## 13. Τοπική Κοινότητα Διποτάμου-Περιφερειακό Ιατρείο

Στο υφιστάμενο ιατρείο, το οποίο στεγάζεται σε κτήριο εντός του οικοπέδου με αριθμό 161 του Ο.Τ.30, προβλέπεται να γίνουν:

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου.

#### 14. Τοπική Κοινότητα Πλαταμώνα-Περιφερειακό Ιατρείο

Στο υφιστάμενο ιατρείο, το οποίο στεγάζεται σε κτήριο εντός του οικοπέδου με αριθμό 196 του Ο.Τ.29, προβλέπεται να γίνουν:

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου.
- Στεγανοποίηση δαπέδου εξώστη ορόφου με ελαστομερή υλικά.

#### 15. Τοπική Κοινότητα Διαλεχτού-Περιφερειακό Ιατρείο

Στο υφιστάμενο ιατρείο, το οποίο στεγάζεται σε κτήριο εντός του οικοπέδου με αριθμό 140 του Ο.Τ.16, προβλέπεται να γίνουν:

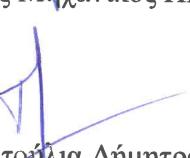
- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου.

Η υλοποίηση της σχετικής σύμβασης που θα υπογραφεί θα γίνει σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία του Ν.4412/16,όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, τις πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές και τις υποδείξεις της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Ο χρόνος αποπεράτωσης του έργου σε πέντε (5) μήνες.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των 329.112,33 € με Φ.Π.Α. 24%.

Χρυσούπολη, 25/01/2021

Οι Συντάξασες  
  
 Λόβουλου Κυριακή<sup>η</sup>  
 Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ/Α'  
  
 Πατούλια Δήμητρα  
 Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.





**2. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

| A/A       | Αριθ. Τιμολ. | Συνοπτική περιγραφή   | Αρθρο Αναθέωρ. | Μονάδα | Τιμη Μονάδας | Ποσότητα | Μερική δαπάνη    | Ολικη δαπάνη     |
|-----------|--------------|---|----------------|--------|--------------|----------|------------------|------------------|
| <b>A.</b> |              | <b>ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ-ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ</b>  |                |        |              |          |                  |                  |
| 1         | 20.01.01     | Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25   | OIK-2101       | m2     | 4.50         | 100      | 450.00           |                  |
| 2         | 20.02        | Γενικές εκσκαφές-καθαρισμοί   | OIK-2112       | m3     | 7.00         | 40       | 280.00           |                  |
| 3         | 22.20.01     | Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών                   | OIK-2236       | m2     | 7.90         | 748.00   | 5,909.20         |                  |
| 4         | 22.21.01     | Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών  | OIK-2238       | m2     | 4.50         | 210.00   | 945.00           |                  |
| 5         | 22.23        | Καθαίρεση επιχρισμάτων  | OIK-2252       | m2     | 5.60         | 500.00   | 2,800.00         |                  |
| 6         | ΝΑΟΙΚ 22.65  | Καθαίρεση προστατευτικών κιγκλιδωμάτων μετα προσοχής και επαναποσθετήση τους μετα της συντήρησης τους   | OIK 2275       | m2     | 29.40        | 25.00    | 735.00           |                  |
| 7         | 22.53        | Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου   | OIK-2275       | m2     | 5.60         | 100.00   | 560.00           |                  |
| 8         | 22.52        | Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης   | OIK-2275       | m2     | 2.60         | 138.00   | 358.80           |                  |
| 9         | 22.45        | Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων  | OIK-2275       | m2     | 16.80        | 35.70    | 599.76           |                  |
| 10        | ΝΑΟΙΚ 22.52  | Αποξήλωση φύλλων επιστέγασης από κυματοειδή φύλλα αμιαντοσιμέντου   | OIK-2275       | m2     | 35.00        | 6.00     | 210.00           |                  |
| 11        | ΝΑΟΙΚ 22.42  | Σύλλογη, συσκευασία, σήμανση, αποθήκευση και διασυνοριακή μεταφορά αποβλήτων αμιαντούχων υλικών   | OIK-2180       | kg     | 3.00         | 30.00    | 90.00            |                  |
| 12        | 32.01.04     | Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 | OIK-3214       | m3     | 90.00        | 20.00    | 1,800.00         |                  |
| 13        | 38.20.02     | Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)  | OIK-3873       | kg     | 1.07         | 1,800.00 | 1,923.75         |                  |
| 14        | 38.03        | Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών  | OIK 3816       | m2     | 15.70        | 60.00    | 942.00           |                  |
|           |              | <b>Άθροισμα Ομάδας Α :</b>  |                |        |              |          | <b>17,603.51</b> | <b>17,603.51</b> |
| <b>B.</b> |              | <b>ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ-ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ</b>   |                |        |              |          |                  |                  |
| 1         | 71.31        | Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα   | OIK 7131       | m2     | 11.20        | 1,000.00 | 11,200.00        |                  |
| 2         | 77.80.01     | Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως                                   | OIK 7785.1     | m2     | 9.00         | 2,340.00 | 21,060.00        |                  |
| 3         | 77.80.02     | Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.   | OIK 7785.1     | m2     | 10.10        | 1,950.00 | 19,695.00        |                  |
| 4         | 77.84.02     | Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού. Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας  | OIK 7786.1     | m2     | 12.40        | 70.00    | 868.00           |                  |
| 5         | ΝΑΟΙΚ 77.91  | Ανακαίνιση παλαιών χρωματισμένων επιφανειών με διπλή στρώση ελαιοχρώματος   | OIK 7791       | m2     | 5.00         | 180.00   | 900.00           |                  |
| 6         | 78.05.01     | Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm  | OIK 7809       | m2     | 13.00        | 68.00    | 884.00           |                  |
| 7         | 79.40        | Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm   | OIK 7940       | m2     | 13.50        | 34.00    | 459.00           |                  |
|           |              | <b>Άθροισμα Ομάδας Β :</b>  |                |        |              |          | <b>55,066.00</b> | <b>55,066.00</b> |

**2. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

| Γ.        |                | ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ   |                                     |          |        |        |                  |                  |
|-----------|----------------|---|-------------------------------------|----------|--------|--------|------------------|------------------|
| 1         | 72.11          | Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου   | OIK 7211                            | m2       | 22.50  | 154.00 | 3,465.00         |                  |
| 2         | 73.33.03       | Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm  | OIK 7331                            | m2       | 36.00  | 848.00 | 30,528.00        |                  |
| 3         | 73.34.01       | Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm  | OIK 7326.1                          | m2       | 33.50  | 240.00 | 8,040.00         |                  |
| 4         | 73.35          | Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια   | OIK 7326.1                          | μμ       | 4.50   | 400.00 | 1,800.00         |                  |
| 5         | 75.01.02       | Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm   | OIK 7503                            | m2       | 84.00  | 25.00  | 2,100.00         |                  |
| 6         | 72.31.01       | Επιστρέψεις με αυλακωτή λαμαρίνα πάχους 1,00 mm   | OIK 7231                            | m2       | 15.70  | 27.00  | 423.90           |                  |
|           |                | <b>Άθροισμα Ομάδας Γ :</b>  |                                     |          |        |        | <b>46,356.90</b> | <b>46,356.90</b> |
| <b>Δ.</b> |                | <b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ-ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ</b>  |                                     |          |        |        |                  |                  |
|           | 1              | 61.31   | Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος | OIK 6118 | kg     | 2.80   | 100.00           | 280.00           |
| 2         | NAOIK 65.17.01 | Κουφώματα P.V.C. σταθερά ή ανοιγόμενα με υαλοστάσιο.  | OIK 6519                            | m2       | 350.00 | 20.70  | 7,245.00         |                  |
| 3         | NAOIK 65.05    | Θύρες εξωτερικές από PVC με υαλοστάσιο  | OIK 6502                            | m2       | 416.00 | 15.00  | 6,240.00         |                  |
| 4         | 65.25          | Κινητές σίτες αερισμού  | OIK 6530                            | m2       | 45.00  | 20.70  | 931.50           |                  |
| 5         | 54.46.02       | Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm  | OIK 5446.2                          | m2       | 123.00 | 6.50   | 799.50           |                  |
| 6         | 64.01.01       | Σιδηρά κιγκλιδώματα απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους   | OIK 6401                            | kg       | 4.50   | 40.00  | 180.00           |                  |
| 7         | 54.80.02       | Πέργκολες και παρεμφερέις κατασκευές από ξυλεία δρυός   | OIK 5605                            | m3       | 900.00 | 11.00  | 9,900.00         |                  |
| 8         | 52.94          | Κάλυψη οροφής με μισόταβλες   | OIK 5294                            | m2       | 16.80  | 150.00 | 2,520.00         |                  |
| 9         | NAOIK 63.02.02 | Σιδηρή ραμπά AMEA υψους έως 1μ. και κλιση 3% ή 5%   | OIK6302                             | μμ       | 260.00 | 40.00  | 10,400.00        |                  |
| 10        | NAOIK 22.65    | Καθάρεση προστατευτικών κιγκλιδωμάτων μετά προσσχής και επαναποθέτηση τους μετά της συντήρησης τους                                     | OIK2275                             | m2       | 29.40  | 120.00 | 3,528.00         |                  |
|           |                | <b>Άθροισμα Ομάδας Δ :</b>  |                                     |          |        |        | <b>42,024.00</b> | <b>42,024.00</b> |
| <b>E.</b> |                | <b>ΥΔΡΕΥΣΗ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ</b>   |                                     |          |        |        |                  |                  |
| 1         | ATHE 8307.1    | Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Νιπτήρας πορσελάνης επίτοιχος διαστάσεων τουλάχιστον 40 X 50 cm | ATHE 8305.1 (Η/Μ.14)                | τεμ      | 375.31 | 13.00  | 4,879.03         |                  |
| 2         | ATHE 8305.1    | Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πτίσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης                                 | ATHE 8307.1 (Η/Μ.14)                | τεμ      | 261.50 | 11.00  | 2,876.50         |                  |
| 3         | ATHE 8062.1    | Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανοικτή ημικυκλική   | ATHE N8062.1 (Η/Μ.8)                | μμ       | 23.98  | 220.00 | 5,275.60         |                  |
|           |                | <b>Άθροισμα Ομάδας E :</b>  |                                     |          |        |        | <b>13,031.13</b> | <b>13,031.13</b> |

**2. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

| ΣΤ. | ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ  |   |          |     |        |                  |   |
|-----|--|---|----------|-----|--------|------------------|---|
| 1   | ATHE 8801.1.4  | Διακόπτης κομπατέρ ή αλλέ ρετούρ, εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V                               | HΛΜ 49   | τεμ | 5.70   | 90.00            | 513.00  |
| 2   | ATHE N/8826.3.2  | Ρευματοδότης, πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 A, κατάλληλος και για τοποθέτηση σε πλαστικό κανάλι | HΛΜ 49   | τεμ | 9.08   | 100.00           | 908.00  |
| 3   | ATHE N/8973.51α  | Φωτιστικό σώμα τοίχου ή οροφής LED 26W  | HΛΜ-59   | τεμ | 42.00  | 10.00            | 420.00  |
| 4   | ATHE N/8973.51   | Φωτιστικό σώμα οροφής LED 40W   | HΛΜ-59   | τεμ | 150.00 | 15.00            | 2,250.00  |
| 5   | ATHE N/8973.1.1  | Φωτιστικό στεγανο επιποιχιο   | HΛΜ-59   | τεμ | 45.00  | 20.00            | 900.00  |
| 6   | ATHE N/8840.2.1  | Γενικός ηλεκτρικός πίνακας  | HΛΜ-52   | τεμ | 400.00 | 5.00             | 2,000.00  |
|     | <b>Άρροισμα Ομάδας ΣΤ :</b>  |   |          |     |        | <b>6,991.00</b>  | <b>6,991.00</b>   |
| Z.  | <b>ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ</b>  |   |          |     |        |                  |   |
| 1   | NAOIK 79.08  | Στεγανωτικές επιστρώσεις με επαλειφόμενο ελαστομερές πολυουρεθανικής βάσης                  | OIK 7309 | m2  | 15.50  | 508.00           | 7,874.00  |
| 2   | NAOIK 78.05.10   | Γυψοσανίδες ακτινοπροστασίας / Μονωση θαλαμών ακτινολογικής εξέτασης (ακτινοθράκιο)         | OIK 7809 | m2  | 45.00  | 120.00           | 5,400.00  |
|     | <b>Άρροισμα Ομάδας Ζ :</b>   |   |          |     |        | <b>13,274.00</b> | <b>13,274.00</b>  |
|     | <b>ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>   |   |          |     |        |                  | <b>194,346.54</b>   |
|     | Προστίθεται Γ.Ε. & Ο.Ε. 18%<br>ΑΘΡΟΙΣΜΑ<br>Απρόβλεπτες δαπάνες 15%<br>ΠΡΟΫΠΟΛΟΠΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ( προς Δημοπράτηση )<br>Προστίθεται αναθεώρηση<br>ΑΘΡΟΙΣΜΑ<br>Προστίθεται Δαπάνη Φ.Π.Α. 24%<br><b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ (ΣΕ ΕΥΡΩ )</b> |   |          |     |        |                  | 34,982.38<br>229,328.92<br>34,399.34<br>263,728.25<br>1,684.92<br>265,413.17<br>63,699.16<br>329,112.33 |

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**  
 Χρυσούπολη 25/01/2021

**ΛΟΒΟΥΛΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗ**  
 Πολιτικός Μηχ/κός ΠΕ/Α'

**ΠΑΤΟΥΛΙΑ ΔΗΜΗΤΡΑ**  
 Πολιτικός Μηχ/κός ΤΕ





ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 5002/2021

### 3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

- **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 Διαικήρυξη.

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

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

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

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

1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματουμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισή τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην KYA 36259/1757/E103/2010 (ΦΕΚ 1312B/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

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

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγειεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών

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

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

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

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

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

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

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

1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτουμένων 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.

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

1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. 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.

1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων,

ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).

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

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτουμένων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημιοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιταράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενασο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαιώσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαιώση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγικύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτουμένων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, ώρδευσης, αποχέτευσης και

αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- 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.
- Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- Περιφραξής ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτουμένων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 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.
- 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.
- Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- Για φόρους.
- Για εγγυητικές.
- Ασφάλισης του έργου.
- Προσυμβατικού σταδίου.
- Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαίτησεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαίτησεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συνηρητημένα έξοδα, δηλαδή έξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρόν σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- Προσωπικού γενικής επιστασίας 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). Ανηγγένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- Νομικής υποστήριξης
- Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- 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 δημιουργάτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

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

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

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.

- **ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ**
- **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**
  - 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.
  - 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.
  - 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.
  - 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.
  - Αν το περιεχόμενο ένός 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.
  - Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

## 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 αιμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλένονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

## 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούνται (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 (γυρλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

### • Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

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

### • Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

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

- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με MasterKey
- 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 Εργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε ειδούς κουφώματος.

### 2.2.3 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα ( $m^2$ ) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά 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 μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαιτέρως η δαπάνη των ικριωμάτων.

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

Όταν πρόκεται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής

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

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

#### 2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

- Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμμιά 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 ιδιαιτέρως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

- Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προξενησης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητος (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
  - 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 OIK. 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.
- Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Naturalstoneflooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Naturalstonecladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την KYA 10976/244, ΦΕΚ 973B/18-07-2007.

#### ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

|    |              |                      |
|----|--------------|----------------------|
| 1  | Πεντέλης     | Λευκό                |
| 2  | Κοκκιναρά    | Τεφρόν               |
| 3  | Κοζάνης      | Λευκό                |
| 4  | Αγ. Μαρίνας  | Λευκό συνεφώδες      |
| 5  | Καπανδριτίου | Κιτρινωπό            |
| 6  | Μαραθώνα     | Γκρί                 |
| 7  | Νάξου        | Λευκό                |
| 8  | Αλιβερίου    | Τεφρόχρονον – μελανό |
| 9  | Μαραθώνα     | Τεφρόχρονον – μελανό |
| 10 | Βέροιας      | Λευκό                |
| 11 | Θάσου        | Λευκό                |
| 12 | Πηλίου       | Λευκό                |

#### ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

#### ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

|   |              |           |
|---|--------------|-----------|
| 1 | Ιωαννίνων    | Ροδόχρουν |
| 2 | Χίου         | Τεφρό     |
| 3 | Χίου         | Κίτρινο   |
| 4 | Τήνου        | Πράσινο   |
| 5 | Ρόδου        | Μπεζ      |
| 6 | Αγίου Πέτρου | Μαύρο     |
| 7 | 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                 |

- Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
- Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο

#### 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλλουμινίου, 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 [\*]  
παραπλέυρως 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   | 0,2<br>8 |
| - απόσταση ≥ 5 km   | 0,2<br>1 |
| <b>Εκτός πόλεως</b>   |          |
| · <b>οδοί καλής βατότητας</b>   |          |
| - απόσταση < 5 km   | 0,2<br>0 |
| - απόσταση ≥ 5 km   | 0,1<br>9 |
| · <b>οδοί κακής βατότητας</b>   |          |
| - απόσταση < 5 km   | 0,2<br>5 |
| - απόσταση ≥ 5 km   | 0,2<br>1 |
| · <b>εργοταξιακές οδοί</b>  |          |
| - απόσταση < 3 km   | 0,2<br>2 |
| - απόσταση ≥ 3 km   | 0,2<br>0 |
| <b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή<br/>φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και<br/>χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)</b> | 0,0<br>3 |

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, δύος προσδιοριζέται στο παρόν τιμολόγιο  
(NET OIK), 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. Οταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων  
ενσωματουμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Αρθρο,  
η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις  
ξυλείας, καραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και  
ποιοτήτων).

**ΟΜΑΔΑ Α : ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ-ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ**

**A.T. 1**

- 20.01.01 Εκθάμνωση εδάφους, με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25  
Κωδικός Αναθεώρησης OIK-2101**

Εκθάμνωση εδάφους, με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m, με την αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών"

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

**ΕΥΡΩΟλογράφως: Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά  
Αριθμητικώς: 4,50 €**

**A.T. 2**

- 20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων  
Κωδικός Αναθεώρησης OIK-2112**

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 μεγαλυτέρας 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.

**ΕΥΡΩ [\*]  
Ολογράφως: Δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά  
Αριθμητικώς: 2,80 € +ΜΤΦ**

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (>=5km) (0,19€/m<sup>3</sup>.km)  
 $22 \times 0,19 = 4,18$  με στρογγυλοποίηση 4,2 Συνολικό κόστος άρθρου 7

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ  
Αριθμητικώς: 7,00€**

**A.T. 3**

- 22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους  
Κωδικός Αναθεώρησης OIK-2236**

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

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

**ΕΥΡΩ Ολογράφως:** **Επτά ευρώ και ενενήντα λεπτά**  
**Αριθμητικώς:** **7,90 €**

#### A.T. 4

##### 22.21.01 Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου Κωδικός Αναθεώρησης OIK-2238

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμεικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

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

**ΕΥΡΩ Ολογράφως:** **Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά**  
**Αριθμητικώς:** **4,50 €**

#### A.T. 5

##### 22.23 Καθαίρεση επιχρισμάτων Κωδικός Αναθεώρησης OIK-2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

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

**ΕΥΡΩ Ολογράφως:** **Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά**  
**Αριθμητικώς:** **5,60 €**

#### A.T. 6

##### ΝΑΟΙΚ 22.65 Καθαίρεση προστατευτικών κιγκλιδωμάτων μετά προσοχής και επανατοποθέτηση τους μετά της συντήρησης τους Κωδικός αναθεώρησης: OIK2275

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

κατασκευών με θερμικές μεθόδους". Πριν την επανατοποθέτηση ο Ανάδοχος θα συντηρήσει πλήρως τα κιγκλιδώματα (τρίψιμο, αστάρωμα, βαφή).

Εργασία και μικροϋλικά ανοιγμένα σε εργασία.

Τεχν (003) h 0,8 x 19,87 = 15,90

Βοηθ (002) h 0,8 x 16,84 = 13,47-----

Άθροισμα 29,37

Μετά από στρογγυλοποίηση : Τιμή Τιμολογίου 29,40

ή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>):

**ΕΥΡΩ Ολογράφως:** **Είκοσι εννιά ευρώ και σαράντα λεπτά**  
**Αριθμητικώς:** **29,40 €**

#### A.T. 7

**22.53 Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου**  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετού ανάρτησής τους και του μονωτικού υλικού πλήρωσης, σε οποιαδήποτε θέση, με την μεταφορά των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

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

**ΕΥΡΩ Ολογράφως:** **Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά**  
**Αριθμητικώς:** **5,60 €**

#### A.T. 8

**22.52 Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης**  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης από λαμαρίνα, επίπεδη ή αυλακωτή, απλή ή με μόνωση, με τις αντίστοιχες τεγίδες, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την καταβίβαση και διαλογή των υλικών, την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρησίμων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας:

**ΕΥΡΩ Ολογράφως:** **Δύο ευρώ και εξήντα λεπτά**  
**Αριθμητικώς:** **2,60 €**

#### A.T. 9

**22.45 Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων**  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα

(τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου:

**ΕΥΡΩ Ολογράφως:** Δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά  
**Αριθμητικώς:** 16,80 €

#### A.T. 10

##### **ΝΑΟΙΚ.22.52 Αποξήλωση φύλλων αμιαντοτσιμέντου επιστέγασης**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2275

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η αποξήλωση επιστέγασης στέγης από κυματοειδή φύλλα αμιαντοτσιμέντου σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, η συγκέντρωσή τους, ο διαχωρισμός των υλικών που δεν περιέχουν αμίαντο και η συσκευασία των υλικών αμιάντου κατά τα ενδεδειγμένα από το Νόμο. Κατά τη διάρκεια της εργασίας πρέπει να αποφεύγονται τα σπασίματα των πλακών, ώστε να μην υπάρχει διαρροή των αμιάντου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και ο καθαρισμός από τις ίνες αμιάντου των υλικών που δεν περιέχουν αμίαντο, καθώς και ο καθαρισμός του παραμένοντος τμήματος της στέγης. Η αποξήλωση θα γίνει λαμβάνοντας υπόψη όλα τα ενδεδειγμένα από την ισχύουσα νομοθεσία.

Τιμή ανα τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (μ<sup>2</sup>):

**ΕΥΡΩ Ολογράφως:** Τριανταπέντε ευρώ  
**Αριθμητικώς:** 35,00 €

#### A.T. 11

##### **ΝΑΟΙΚ 22.42 Συλλογή, συσκευασία, σήμανση, αποθήκευση και διασυνοριακή μεταφορά αποβλήτων αμιαντούχων υλικών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2180

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η σήμανση των συσκευασιών των υλικών αμιάντου σύμφωνα με την νομοθεσία, η μεταφορά, η προσωρινή αποθήκευση και τελική διάθεση αυτών. Η απομάκρυνση των αποβλήτων αμιάντου από τους χώρους εργασίας με προορισμό την εγκατάσταση τελικής διάθεσης ή αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις προσωρινής αποθήκευσης επικίνδυνων αποβλήτων, πρέπει να γίνεται το συντομότερο δυνατόν (άμεσα). Η απομάκρυνση των αποβλήτων αμιάντου, σε πρώτη φάση οδική και θαλάσσια, μέχρι τις αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις προσωρινής αποθήκευσης επικίνδυνων αποβλήτων, και σε δεύτερη φάση οδική και θαλάσσια μέχρι την εγκεκριμένη (διακρατική συμφωνία) εγκατάσταση τελικής τους διάθεσης, περιλαμβάνει και όλες τις απαραίτητες ενέργειες, όπως σύνταξη τεχνικών εκθέσεων, κατάθεση και έκδοση όλων κατά την ισχύουσα Νομοθεσία απαραίτητων και προβλεπόμενων από τη Νομοθεσία εγγράφων, δελτία κρατικής και διασυνοριακής μεταφοράς, αδειών και εγκρίσεων για τη διαχείριση και τη διασυνοριακή μεταφορά του φορτίου των αποβλήτων, έλεγχο της υπάρχουσας συσκευασίας, σήμανσης, πιστοποίησης εμπορευματοκιβωτίων και γενικότερα τήρηση των διεθνών προδιαγραφών μεταφοράς επικίνδυνων υλικών, όπως αυτές ορίζονται από τη Νομοθεσία, χορήγηση Επισήμου Πιστοποιητικού Διάθεσης των αποβλήτων, τόσο από την εγκατάσταση προσωρινής αποθήκευσης, όσο και από την εγκατάσταση τελικής διάθεσης, ασφάλιση από την έναρξη εργασιών και για όλο

το στάδιο μεταφοράς αμιάντου, μέχρι το χώρο τελικής διάθεσης για περιπτώσεις ατυχημάτων και ρύπανσης του περιβάλλοντος. Κοινοποίηση όλων των παραπάνω στην Υπηρεσία επίβλεψης του έργου και όπου αλλού απαιτείται, από την ισχύουσα Νομοθεσία. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην υπηρεσία όλα τα αποδεικτικά ζυγολόγια, τα δελτία φορτωτικών αποστολών και κάθε άλλο στοιχείο που θα ζητηθεί, ώστε να γίνεται με τον καλύτερο τρόπο η διαπίστωση του πραγματικού βάρους των μεταφερομένων επικίνδυνων αποβλήτων.

Τιμή ενός kg:

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τρία ευρώ**  
**Αριθμητικώς:** **3,00 €**

#### A.T. 12

**32.01.04 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού**  
**Κωδικός Αναθεώρησης OIK-3214**

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι 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 (πλήγρευστοποιητικόν και επιβραδυντικόν πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

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

|             |                     |                      |
|-------------|---------------------|----------------------|
| <b>ΕΥΡΩ</b> | <b>Ολογράφως:</b>   | <b>Ενενήντα ευρώ</b> |
|             | <b>Αριθμητικώς:</b> | <b>90,00 €</b>       |

#### A.T. 13

##### 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

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

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

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

Οι Πίνακες θα συντασσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των

ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

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

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

Στις επιμετρούμενες ποσότητές, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανοιγμένα 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 αρμοικειδών (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 οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

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

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

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Ένα ευρώ και επτά λεπτά**  
**Αριθμητικώς:** **1,07€**

#### A.T. 14

**38.03 Ευλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίλων, 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 χρησιμοποιουμένων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δεκαπέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά**  
**Αριθμητικώς:** **15,70€**

#### **ΟΜΑΔΑ Β : ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ-ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ**

#### A.T. 1

**71.31 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα**  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7131

Επιχρίσματα τριπτάτριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και είκοσι λεπτά  
 Αριθμητικώς: 11,20 €

A.T. 2

**77.80.01 Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**  
 Κωδικός Αναθεώρησης OIK 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: Εννέα ευρώ  
 Αριθμητικώς: 9,00 €

A.T. 3

**77.80.02 Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**  
 Κωδικός Αναθεώρησης OIK 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία  
 Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακριλικής βάσεως.

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: Δέκα ευρώ και δέκα λεπτά  
 Αριθμητικώς: 10,10 €

A.T. 4

**77.84.02 Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7786.1

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφήτικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

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

**EYPΩ** Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και σαράντα λεπτά  
 Αριθμητικώς: 12,40 €

#### A.T. 5

**ΝΑΟΙΚ 77.91 Ανακαίνιση παλαιών χρωματισμένων επιφανειών με διπλή στρώση ελαιοχρώματος**  
 Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791

Ανακαίνιση οποιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων επιφανειών, με διπλή στρώση ελαιοχρώματος, με την απαίτομενη προπαρασκευή και απόξεση ποσοστού έως 15% της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων.

Συπεριλαβάνονται υλικά, ικριώματα και εργασία.

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

**EYPΩ** Ολογράφως: Πέντε ευρώ  
 Αριθμητικώς: 5,00 €

#### A.T. 6

**78.05.01 Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm**  
 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες οιουδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοίμου φύλλου άνω των 0.72 m<sup>2</sup>, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαιτέρως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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

**EYPΩ** Ολογράφως: Δεκατρία ευρώ  
 Αριθμητικώς: 13,00 €

#### A.T. 7

**79.40 Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm**  
 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7940

Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 50 kg/m<sup>3</sup>, στερεωμένες με κατάλληλη ήλωση επί υπάρχοντος σκελετού, με τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

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

**EYPΩ**      Ολογράφως:      Δεκατρία ευρώ  
                         Αριθμητικώς:      13,50 €

**ΟΜΑΔΑ Γ : ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**

**A.T. 1**

**72.11 Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου**

Κωδικός Αναθεώρησης OIK 7211

Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτουμένων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθετήσεως και προσδέσεως όλων των κεραμιδιών με σύρμα καθώς και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

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

**EYPΩ**      Ολογράφως:      Εικοσιδύο ευρώ και πενήντα λεπτά  
                         Αριθμητικώς:      22,50€

**A.T. 2**

**73.33.03 Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm**

Κωδικός Αναθεώρησης OIK 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικοτήτας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 40x40 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικού υλικού πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

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

**EYPΩ**      Ολογράφως:      Τριάντα έξι ευρώ  
                         Αριθμητικώς:      36,00€

**A.T. 3**

**73.34.01 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm**

Κωδικός Αναθεώρησης OIK 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυαλωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τριάντα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά**  
 Αριθμητικώς: **33,50€**

#### A.T. 4

**73.34.01 Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια**  
 Κωδικός Αναθεώρησης OIK 7326.1

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ):

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά**  
 Αριθμητικώς: **4,50€**

#### A.T. 5

**75.01.02 Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm**  
 Κωδικός Αναθεώρησης OIK 7503

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: Ογδόντα τέσσερα ευρώ  
 Αριθμητικώς: 84,00€

#### A.T. 6

**72.31.01 Επιστεγάσεις με αυλακωτή λαμαρίνα πάχους 1,00 mm**  
 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231

Επιστεγαση με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1 mm, επί υπάρχοντος ξύλινου ή μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα", με επικάλυψη των φύλλων κατά την έννοια των πτυχώσεων κατά μία πτύχωση ή 10 cm, στους κορφιάδες με φύλλο επίπεδης λαμαρίνας πλάτους 0,80 m και στις θέσεις των υδρορροών (ντερέδων) κατά το απαιτούμενο πλάτος, με στερέωση των φύλλων με ειδικούς συνδέσμους στην περίπτωση μεταλλικού σκελετού ή με γαλβανισμένες ξυλόβιδες στην περίπτωση ξύλινου σκελετού, με παρεμβολή μεταξύ των συνδέσμων ή των κοχλιοφόρων ήλων και της λαμαρίνας ελαστικών παρεμβυσμάτων πάχους 2 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας:

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: Δεκαπέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά  
 Αριθμητικώς: 15,70€

#### **ΟΜΑΔΑ Δ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ-ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ**

#### A.T. 1

**61.31 Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος**  
 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, από απλές στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσιδήρος, στρατζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικρούλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερεώσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: Δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά  
 Αριθμητικώς: 2,80€

#### A.T. 2

**ΝΑΟΙΚ 65.17.01 Κουφώματα P.V.C. σταθερά ή ανοιγόμενα με υαλοστάσιο**  
 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6519

Τυποποιημένα κουφώματα από P.V.C. Όλα τα υλικά πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας και προελεύσεως Ε.Ε., πιστοποιημένα κατά ISO και CE για τη διαδικασία παραγωγής και εγκατάστασης κουφωμάτων. Τα υλικά χρήσης θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα από διεθνώς ή/και ευρωπαϊκά αναγνωρισμένους οργανισμούς τυποποίησης.

Το προφίλ που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι από εξηλασμένο σκληρό P.V.C. ή U-P.V.C. και θα ανταποκρίνεται πλήρως στις προδιαγραφές του DIN 7748. Θα είναι πολλαπλών θαλάμων με ελάχιστο πάχος τοιχώματος 3mm, ώστε τα σταθερά στρώματα αέρα και ο πολύ χαμηλός

συντελεστής θερμοαγωγιμότητας του υλικού να προσφέρει τη μέγιστη δυνατή θερμομονωτική προστασία.

Το προφίλ θα είναι ενισχυμένο εσωτερικά με κοιλοδοκούς θερμογαλβανισμένου χάλυβα για την αύξηση της στατικής αντοχής του κουφώματος, πάχους 2mm στην κάσα και 1,5mm στο φύλλο. Η στήριξη (βίδωμα) του οπλισμού ενίσχυσης θα γίνεται ανά 40cm στο προφίλ του κουφώματος. Το κούφωμα θα έχει δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα και θα καλύπτεται από εξωτερικό επίστρωμα ακρυλικής ρητίνης. Η συναρμολόγηση των κουφωμάτων θα γίνεται με θερμοκόλληση των προφίλ (280°C) και με συντελεστές θερμοκόλλησης άνω του 0,90.

Περιμετρικά του κουφώματος και της κάσας θα τοποθετηθούν λάστιχα υψηλής τεχνολογίας που θα εξασφαλίζουν ερμητικό κλείσιμο με αποτελεσματική στεγανότητα και ηχομόνωση (επιτρεπτό όριο θορύβου <45dB). Θερμοκρασία ανοχής (λάστιχα): -10 °C - +100 °C.

Οι μηχανισμοί που θα συνοδεύουν την όλη εγκατάσταση θα είναι ανοξείδωτοι και θα εγκατασταθούν στα ειδικά προβλεπόμενα «κανάλια». Περιλαμβάνουν χειρολαβές με κλειδαριά ασφαλείας και θα είναι διπλής χρήσης, ήτοι διπλή ανάκλιση τα δίφυλλα κουφώματα. Επίσης θα περιλαμβάνουν περιμετρική κλειδαριά ασφαλείας πολλαπλών σημείων (4 έως 8) και ρυθμιζόμενους μεντεσέδες.

Όλα τα κουφώματα θα έχουν σύστημα αποστράγγισης (υδρορροές και «νεροχύτες»), για την απομάκρυνση των ομβρίων υδάτων και την αποφυγή δημιουργίας υγρασίας. Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 10 χρόνων. Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για την κατασκευή σύμφωνα με τις λεπτομέρειες της μελέτης. Τα κουφώματα θα είναι ιδίου χρώματος με τα υφιστάμενα (είτε με φιλμ είτε με προφίλ ακρυλικής βαφής).

Το προφίλ μπορεί να διαφέρει όσο αναφορά τον αριθμό και τη διατομή των θαλάμων, ωστόσο θα πρέπει ο συντελεστής του προφίλ να ικανοποιεί κατ' ελάχιστο την τιμή  $\leq U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

**Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υαλοπίνακες.**

**Διπλοί θερμομονωτικοί υαλοπίνακες:**

Low E Υαλοπίνακες: 20-24 mm (κρύσταλλο 4-5 mm ,κενό argon - krypton 12mm, κρύσταλλο laminated 4mm) Θερμοπερατότητα (κάθετη τοποθέτηση) : 1.2 Ug [W/(m<sup>2</sup>.K)] Οι διαστάσεις είναι ενδεικτικές, σε κάθε περίπτωση πρέπει να επιτυγχάνεται η ενεργειακή απόδοση.

**Οι τύποι που προτείνονται είναι ενδεικτικοί, ωστόσο πρέπει να τηρούνται οι απαιτήσεις στο Ug.**

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για την κατασκευή των παραθύρων, στερέωσης και τοποθέτησης αυτών, οι μηχανισμοί (πχ ανάκλισης κλειδαριές, πόμολα) και οι βαφές που θα γίνουν σύμφωνα με την επιλογή της υπηρεσίας και οποιεσδήποτε επιπλέον εργασίες θα χρειασθούν να γίνουν κατά την τοποθέτησης τους. Περιλαμβάνονται επίσης τυχόν απαιτούμενες εργασίες αποκατάστασης (πχ τοιχοποιίας) λόγω της αντικατάστασης των παλαιών με τα νέα κουφώματα Θα πρέπει να γίνει έλεγχος λειτουργικότητας, σωστής εφαρμογής των φύλλων και πλαισίων και ανοίγματος, κλεισίματος.

Τιμή 240,00 €

Εργασία και Υλικά ανοιγμένα σε εργασία

Τεχν (003) h 3,00 x 19,87 = 59,61      Βοηθ (002) h 3,00 x 16,84 = 50,52

Αθροισμα 350,13

Μετά από στρογγυλοποίηση : Τιμή Τιμολογίου 350,00

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

**ΕΥΡΩ Ολογράφως:** **Τριακόσια πενήντα ευρώ**  
**Αριθμητικώς:** **350,00 €**

#### A.T. 3

##### 65.05 Θύρες εξωτερικές από PVC με υαλοστάσιο Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6502

Με υαλοστάσιο ή χωρίς (σύμφωνα με τη μελέτη). Τυποποιημένα κουφώματα από P.V.C. Όλα τα υλικά πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας και προελεύσεως E.E., πιστοποιημένα κατά ISO και CE για τη διαδικασία παραγωγής και εγκατάστασης κουφωμάτων. Τα υλικά χρήσης θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα από διεθνώς ή/και ευρωπαϊκά αναγνωρισμένους οργανισμούς τυποποίησης.

Το προφίλ που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι από εξηλασμένο σκληρό P.V.C. ή U-P.V.C. και θα ανταποκρίνεται πλήρως στις προδιαγραφές του DIN 7748. Θα είναι πολλαπλών θαλάμων με ελάχιστο πάχος τοιχώματος 3mm, ώστε τα σταθερά στρώματα αέρα και ο πολύ χαμηλός συντελεστής θερμοαγωγιμότητας του υλικού να προσφέρει τη μέγιστη δυνατή θερμομονωτική προστασία.

Το προφίλ θα είναι ενισχυμένο εσωτερικά με κοιλοδοκούς θερμογαλβανισμένου χάλυβα για την αύξηση της στατικής αντοχής του κουφώματος, πάχους 2mm στην κάσα και 1,5mm στο φύλλο. Η στήριξη (βίδωμα) του οπλισμού ενίσχυσης θα γίνεται ανά 40cm στο προφίλ του κουφώματος. Το κούφωμα θα έχει δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα και θα καλύπτεται από εξωτερικό επίστρωμα ακρυλικής ρητίνης. Η συναρμολόγηση των κουφωμάτων θα γίνεται με θερμοκόλληση των προφίλ (280°C) και με συντελεστές θερμοκόλλησης άνω του 0,90.

Περιμετρικά του κουφώματος και της κάσας θα τοποθετηθούν λάστιχα υψηλής τεχνολογίας που θα εξασφαλίζουν ερμητικό κλείσιμο με αποτελεσματική στεγανότητα και ηχομόνωση (επιτρεπτό όριο θορύβου <45dB). Θερμοκρασία ανοχής (λάστιχα): -10 °C - +100 °C.

Οι μηχανισμοί που θα συνοδεύουν την όλη εγκατάσταση θα είναι ανοξείδωτοι και θα εγκατασταθούν στα ειδικά προβλεπόμενα «κανάλια». Περιλαμβάνονται χειρολαβές με κλειδαριά ασφαλείας και θα είναι διπλής χρήσης, ήτοι διπλή ανάκλιση τα δίφυλλα κουφώματα. Επίσης θα περιλαμβάνονται περιμετρική κλειδαριά ασφαλείας πολλαπλών σημείων (4 έως 8) και ρυθμιζόμενους μεντεσέδες.

Όλα τα κουφώματα θα έχουν σύστημα αποστράγγισης (υδρορροείς και «νεροχύτες»), για την απομάκρυνση των ομβρίων υδάτων και την αποφυγή δημιουργίας υγρασίας. Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 10 χρόνων. Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά για την κατασκευή σύμφωνα με τις λεπτομέρειες της μελέτης και την τοποθέτηση της θύρας και της βαφής της. Τα κουφώματα θα είναι ιδίου χρώματος με τα υφιστάμενα (είτε με φίλμ είτε με προφίλ ακρυλικής βαφής).

Συντελεστής του προφίλ  $\leq U_f = 1,69 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Σε περίπτωση ύπαρξης υαλοστασίου  $U_g \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά για την κατασκευή των παραθύρων, στερέωσης και τοποθέτησης αυτών, οι μηχανισμοί (πχ ανάκλισης, κλειδαριές, πόμολα) και οι βαφές που θα γίνουν σύμφωνα με την επιλογή της υπηρεσίας και οποιεσδήποτε επιπλέον εργασίες θα χρειασθούν να γίνουν κατά την τοποθέτησης τους. Περιλαμβάνονται επίσης τυχόν απαιτούμενες εργασίες αποκατάστασης (πχ τοιχοποίιας) λόγω της αντικατάστασης των παλαιών με

τα νέα κουφώματα Θα πρέπει να γίνει έλεγχος λειτουργικότητας, σωστής εφαρμογής των φύλλων και πλαισίων και ανοιγμάτος, κλεισίματος.

Τιμή 306,00

Εργασία και Υλικά ανοιγμένα σε εργασία

Τεχν (003) h 3,00 x 19,87 = 59,61 Βοηθ (002) h 3,00 x 16,84 = 50,52

Άθροισμα 416,13

Μετά από στρογγυλοποίηση : Τιμή Τιμολογίου 416,00

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>): 416,00 €

|             |                     |                                |
|-------------|---------------------|--------------------------------|
| <b>ΕΥΡΩ</b> | <b>Ολογράφως:</b>   | <b>Τετρακόσια δεκαέξι ευρώ</b> |
|             | <b>Αριθμητικώς:</b> | <b>416,00 €</b>                |

#### A.T. 4

**65.25 Κινητές σίτες αερισμού**  
 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ -6530

Κινητές σίτες αερισμού από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόχου για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων, τοποθετούμενες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου ήρνας. Πλαίσιο με εφαρμοσμένη την σίτα, σκελετός (οδηγοί, κουτί ρολλούνκλπ), μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης.

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

|             |                     |                           |
|-------------|---------------------|---------------------------|
| <b>ΕΥΡΩ</b> | <b>Ολογράφως:</b>   | <b>Σαράντα πέντε ευρώ</b> |
|             | <b>Αριθμητικώς:</b> | <b>45,00 €</b>            |

#### A.T. 5

**54.46.02 Θύρες ξύλινες πρεσσαριστέζμε κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm**  
 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.2

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξύλεια τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξύλεια, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλεδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών,

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

|             |                     |                                |
|-------------|---------------------|--------------------------------|
| <b>ΕΥΡΩ</b> | <b>Ολογράφως:</b>   | <b>Εκατόν είκοσι τρία ευρώ</b> |
|             | <b>Αριθμητικώς:</b> | <b>123,00 €</b>                |

#### A.T. 6

- 64.01.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους**  
 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά**  
 Αριθμητικώς: **4,50 €**

#### A.T. 7

- 54.80.02 Πέργκολες και παρεμφερείς κατασκευές από ξυλεία δρυός**  
 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5605

Πέργκολες και παρεμφερείς κατασκευές από ξυλεία λαρικοειδή (λαρτζίνη), κατηγορίας τουλάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, οποιουδήποτε σχεδίου, με ή χωρίς στύλους και σε οιδήποτε ύψος από το έδαφος, με πλήρη κατεργασία (ροκάνισμα, πλάνισμα, τρίψιμο) των επιφανειών των ξύλων και διαμόρφωση των ακμών και των άκρων τους σύμφωνα με το σχέδιο, με ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα ή ορειχάλκινα στηρίγματα των στύλων στο δάπεδο και εξαρτήματα σύνδεσης των ξύλων μεταξύ τους και την στερέωσή τους σε τοίχους ή άλλα δομικά στοιχεία. Συμπεριλαμβάνονται υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής.

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εννιακόσια ευρώ**  
 Αριθμητικώς: **900,00 €**

#### A.T. 8

- 52.94 Κάλυψη οροφής με μισόταβλες**  
 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5294

Κάλυψη οροφής με μισόταβλες και ροκανισμένα πηχάκια αρμοκάλυψης, ή μόνον με μισόταβλες επί διαδοκιδώσης με καδρόνια της απαιτούμενης διατομής τοποθετημένα ανά 30 cm. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής και ροκανίσματος.

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά**  
 Αριθμητικώς: **16,80 €**

#### A.T. 9

**NAOIK N63.02.02 Σιδηρή ράμπα AMEA ύψους έως 1,0μ. και κλίση 3% ή 5%**  
**Κωδικός αναθεώρησης OIK 6302**

Κατασκευή και τοποθέτηση ράμπας AMEA για κάλυψη ψημετρικής διαφοράς έως 1,00 μ. με κλίση 3% ή 5%, όπως ορίζει η Επίβλεψη, με ορθοστάτες από σιδηροσωλήνες με εσωτερική διάμετρο 11/2", ευθείες ή περιστροφικές με ή χωρίς πλατύσκαλα, με σκελετό ράμπας από λάμες και γωνιακά ελάσματα των 3cm, πλαϊνά μέτωπα με επένδυση από λαμαρίνα μαύρη πάχους 2,0 mm ή από

δικτυωτά χωρίς λαμαρίνα, με πάτημα ράμπας από μαύρη μπακλαβωτή λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 3 mm με αντίστοιχο μήκος κιγκλιδώματος με δύο χειρολισθήρες σωληνωτούς Φ48 σε ύψη 0,60 και 0,90 μ., και κιγκλίδες 6 x 15 mm, καθώς και χαμηλό προστατευτικό σε ύψος 10εκ από το πάτημα της ράμπας, συμπεριλαμβανομένων των πλατύσκαλων με τα αναγκαία διπλά ταφ των 8 cm και της επένδυσης με μπακλαβαδωτή ή κριθαρωτή λαμαρίνα και γενικά σίδηρος, υλικά ήλωσης και στερέωσης, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις, ικριώματα καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) τοποθέτησης.

**ΕΥΡΩ**    Ολογράφως:       Διακόσια εξήντα ευρώ  
                         Αριθμητικώς:      260,00 €

#### A.T. 10

**NAOIK 22.65 Καθαίρεση προστατευτικών κιγκλιδωμάτων μετά προσοχής και επανατοποθέτησή τους μετά της συντήρησής τους**  
**Κωδικός αναθεώρησης OIK 2275**

Αποξήλωση εξωτερικών προστατευτικών κιγκλιδωμάτων μετά προσοχής, βάψιμο, συντήρηση, αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων και επανατοποθέτηση. Περιλαμβάνονται: Προσεκτική αποξήλωση, προετοιμασία επιφάνειας για χρωματισμό, Χρωματισμός σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας, αφού προηγηθεί επάλειψη με αντισκωριακό αστάρι. Επανατοποθέτηση σε θέση που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη. Συμπεριλαμβάνεται επίσης η διακίνηση των προϊόντων καθαίρεσης εντός του εργοταξίου, η φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα ή χειρωνακτικά και η μεταφορά τους σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρχές.

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

**ΕΥΡΩ**    Ολογράφως:       Είκοσι εννιά ευρώ και σαράντα λεπτά  
                         Αριθμητικώς:      29,40 €



## ΟΜΑΔΑ Ε : ΥΔΡΕΥΣΗ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

### A.T. 1

**ΑΤΗΕ 8307.1**      **Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης επίτοιχου διαστάσεων 40 X 50 cm με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης**  
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης επίτοιχου διαστάσεων 40 X 50 cm με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Περιλαμβάνονται η βαλβίδα το σιφώνι, ο αναμικτήρας με τη σύνδεσή του προς τα δίκτυα θερμού - ψυχρού νερού μέσω γωνιακών διακοπών χρωμέ και τεμαχίων ευκάμπτων σωλήνων χρωμέ που φέρουν στα άκρα τους ρακόρχωμέ προσαρμογής με τον αναμικτήρα και τον γωνιακό διακόπτη ο καθρέπτης, η εταζέρα, η σαπουνοθήκη, η ποτηροθήκη ή δεύτερη σαπουνοθήκη και η πετσετοκρεμάστρα με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως (στηρίγματα νιπτήρα, βίδες, σιμεντοκονίακλπ) και η εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης με το δίκτυο αποχέτευσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως τοποθετημένο και εγκατεστημένο.

**ΕΥΡΩ**    Ολογράφως:      **Τριακόσια εβδομήντα πέντε ευρώ και τριάντα ένα λεπτά**  
                        Αριθμητικώς:      **375,31€**

### A.T. 2

**ΑΤΗΕ 8305.1**      **Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πιέσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης**  
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πιέσεως από πορσελάνη (κατωστόμια ή πισωστόμια) με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης. Περιλαμβάνονται το δοχείο πλύσεως από πορσελάνη με τη σύνδεσή του με το δίκτυο νερού μέσω γωνιακού διακόπτου χρωμέ και τεμαχίου εύκαμπτου χαλκοσωλήνα χρωμέ με ρακόρχωμέ στα άκρα του γιά την προσαρμογή του, το πλαστικό κάθισμα με το κάλλυνμα και την χαρτοθήκη πορσελάνης με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και η εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης με το δίκτυο αποχέτευσης για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως τοποθετημένο και εγκατεστημένο.

**ΕΥΡΩ**    Ολογράφως:      **Διακόσια εξήντα ένα ευρώ και πενήντα λεπτά**  
                        Αριθμητικώς:      **261,50€**

### A.T. 3

**ΑΤΗΕ 8062.1**      **Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα ανοικτή ημικυκλική**  
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 1

Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετουμένων στις αλλαγές κατευθύνσεως και

ενδιαμέσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικαλύψεως του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως τοποθετημένο και εγκατεστημένο.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) υδροροής

**EYPΩ** Ολογράφως: Είκοσι τρία ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτά  
Αριθμητικώς: 23,98€

#### **ΟΜΑΔΑ ΣΤ : ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ**

##### **A.T. 1**

**ATHΕ 8801.1.4 Διακόπτης κομιτατέρ ή αλλέρετούρ, εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V**  
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός, κομιτατέρ ή αλλέρετούρ, εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση διακόπτου και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως τοποθετημένο και εγκατεστημένο.

**EYPΩ** Ολογράφως: Πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά  
Αριθμητικώς: 5,70€

##### **A.T.2**

**ATHΕ N/8826.3.2 Ρευματοδότης, πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 A, κατάλληλος και για τοποθέτηση σε πλαστικό κανάλι**  
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 A, κατάλληλος και για τοποθέτηση σε πλαστικό κανάλι, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότου και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως τοποθετημένο και εγκατεστημένο.

**EYPΩ** Ολογράφως: Εννέα ευρώ και οχτώ λεπτά  
Αριθμητικώς: 9,08€

##### **A.T. 3**

**ATHEN/8973.51α Φωτιστικό σώμα τοίχου ή οροφής LED 26W**  
Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα LED ενδεικτικής ισχύος 26 W, στεγασμένων χώρων οροφής ή ψευδοροφής, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση από ατσάλι βαμμένο ηλεκτροστατικά. Θα είναι τετράγωνο ή παραλληλόγραμμο και θα φέρει κάλυμμα από υψηλής απόδοσης ακρυλικό υλικό (PMMA).

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- LED chip υψηλής απόδοσης τελευταίας γενιάς.

- Καθαρό φως χωρίς IR/UV ακτινοβολία με απόχρωση neutral.
- Φωτεινή ροή τουλάχιστον 2600lm (με μέγιστο άνω όριο +30% της προδιαγραφόμενης).
- Θα είναι χαμηλής θάμβωσης (UGR<19).
- Θα είναι τεχνολογίας Flicker-free.
- Διάρκεια Ζωής: 50.000 ώρες με απόδοση > 80% της αρχικής φωτεινής ροής L80B10. Θα δίδεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών.
- Συνδεσμολογία για λειτουργία σε 230V-50 / 60Hz με dimmer με σήμα ελέγχου 1-10VDC driver για έλεγχο με αισθητήρα.
- Εκκινητής ηλεκτρονικός με συντελεστή ισχύος >0.95 σε πλήρη στάθμη φωτισμού και δείκτη ενεργειακής απόδοσης τουλάχιστον A3.
- Θα φέρει σήμανση CE και θα συμμορφώνεται με την οδηγία RoHS (κατ' ελάχιστον το ledchipset) και ENEC. Θα διατίθενται φωτοτεχνικά δεδομένα και ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001 και 14001.

Την φωτιστικό πλήρες με εργασία πλήρους εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης κάθε μέσου ανύψωσης για τη διενέργεια των απαιτούμενων εργασιών. Περιλαμβάνεται και το πιθανόν απαιτούμενο καλώδιο σύνδεσης.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η εργασία της αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού η οποία πρέπει να γίνει με προσοχή, χωρίς να προκληθεί βλάβη στο φωτιστικό ώστε να μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται μεταφορά και παράδοση του φωτιστικού

που αφαιρέθηκε στις εγκαταστάσεις του Δήμου Νέστου καθώς και οι τυχόν οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης που θα απαιτηθούν (χρωματισμοί οροφής).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως τοποθετημένο και εγκατεστημένο.

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: Σαράντα δύο ευρώ  
 Αριθμητικώς: 42,00€

#### A.T. 4

**ΑΤΗΕ N/8973.51 Φωτιστικό σώμα οροφής LED 40W**  
 Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα στεγασμένων χώρων οροφής ή ψευδοροφής, γραμμικό, LED μέγιστης ενδεικτικής ισχύος 40 W, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση από ατσάλι βαμμένο ηλεκτροστατικά. Θα είναι παραλληλόγραμμο μήκους έως 1,5m και θα φέρει κάλυμμα από υψηλής απόδοσης ακρυλικό υλικό (PMMA).

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- LED chip υψηλής απόδοσης τελευταίας γενιάς.
- Καθαρό φως χωρίς IR/UV ακτινοβολία με απόχρωση neutral.
- Φωτεινή ροή τουλάχιστον 4000lm.
- Θα είναι χαμηλής θάμβωσης (UGR<19).
- Θα είναι τεχνολογίας Flicker-free.
- Διάρκεια Ζωής: 50.000 ώρες με απόδοση > 80% της αρχικής φωτεινής ροής L80B10. Θα δίδεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών.
- Συνδεσμολογία για λειτουργία σε 230V-50 / 60Hz με dimmer με σήμα ελέγχου 1-10VDC driver για έλεγχο με αισθητήρα.
- Εκκινητής ηλεκτρονικός με συντελεστή ισχύος >0.95 σε πλήρη στάθμη φωτισμού και δείκτη ενεργειακής απόδοσης τουλάχιστον A3.

- Θα φέρει σήμανση CE και θα συμμορφώνεται με την οδηγία RoHS (κατ'ελάχιστον το ledchipset). Θα διατίθενται φωτοτεχνικά δεδομένα και ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001 και 14001.

Ήτοι φωτιστικό πλήρες με εργασία πλήρους εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης κάθε μέσου ανύψωσης για τη διενέργεια των απαιτούμενων εργασιών. Περιλαμβάνεται και το πιθανόν απαιτούμενο καλώδιο σύνδεσης.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η εργασία της αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού η οποία πρέπει να γίνει με προσοχή, χωρίς να προκληθεί βλάβη στο φωτιστικό ώστε να μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται μεταφορά και παράδοση του φωτιστικού που αφαιρέθηκε στις εγκαταστάσεις του Δήμου Νέστου καθώς και οι τυχόν οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης που θα απαιτηθούν (χρωματισμοί οροφής).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως τοποθετημένο και εγκατεστημένο

**ΕΥΡΩ Ολογράφως:** **Εκατόν πενήντα ευρώ**  
**Αριθμητικώς:** **150,00€**

#### A.T. 5

**ATHE N/8973.1.1 Φωτιστικό στεγανό επιτοίχιο**  
Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Στεγανό φωτιστικό σώμα LED μέγιστης ισχύος 10W μοντέρνου σχεδιασμού, στεγασμένων χώρων, οροφής, ψευδοροφής ή αναρτημένο, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση από ατσάλι βαμμένο ηλεκτροστατικά. Θα είναι οβάλ ή κυλινδρικό και θα φέρει κάλυμμα από υψηλής απόδοσης ακρυλικό υλικό (PMMA).

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- LED chip υψηλής απόδοσης τελευταίας γενιάς.
- Καθαρό φως χωρίς IR/UV ακτινοβολία με απόχρωση neutral ή warm.
- Φωτεινή ροή τουλάχιστον 1000 lm.
- Διάρκεια Ζωής: 50.000 ώρες με απόδοση > 80% της αρχικής φωτεινής ροής L80B10. Θα δίδεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών.
- Συνδεσμολογία για λειτουργία σε 230V-50 / 60Hz με dimmer με σήμα ελέγχου 1-10VDC driver για έλεγχο με αισθητήρα.
- Εκκινητής ηλεκτρονικός με συντελεστή ισχύος >0.95 σε πλήρη στάθμη φωτισμού και δείκτη ενεργειακής απόδοσης τουλάχιστον A3.
- Τουλάχιστον IP44.
- Θα φέρει σήμανση CE και θα συμμορφώνεται με την οδηγία RoHS (κατ'ελάχιστον το ledchipset). Θα διατίθενται φωτοτεχνικά δεδομένα και ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001 και 14001.

Ήτοι φωτιστικό πλήρες με εργασία πλήρους εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης κάθε μέσου ανύψωσης για τη διενέργεια των απαιτούμενων εργασιών. Περιλαμβάνεται και το πιθανόν απαιτούμενο καλώδιο σύνδεσης.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η εργασία της αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού η οποία πρέπει να γίνει με προσοχή, χωρίς να προκληθεί βλάβη στο φωτιστικό ώστε να μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται μεταφορά και παράδοση του φωτιστικού που αφαιρέθηκε στις εγκαταστάσεις του Δήμου Νέστου καθώς και οι τυχόν οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης που θα απαιτηθούν (χρωματισμοί τοιχοποιίας).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως τοποθετημένο και εγκατεστημένο

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Σαράντα πέντε ευρώ**  
 Αριθμητικώς: **45,00€**

#### A.T. 6

**ΑΤΗΕ Ν\8840.2.1** **Γενικός ηλεκτρικός πίνακας**  
 Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Γενικός ηλεκτρικός πίνακας επίτοιχος ή χωνευτός(όπου αυτό απαιτείται) διαστάσεων 35χ25 με τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες ,προστασία από υπερτάσεις κλπ) και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπμικρούλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενασιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.  
 Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αποξήλωση της υφιστάμενης εγκατάστασης, όπου απαιτείται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως τοποθετημένο και εγκατεστημένο

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τετρακόσια ευρώ**  
 Αριθμητικώς: **400,00€**

#### ΟΜΑΔΑ ΣΤ : ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

#### A.T. 1

|                    |   |                    |
|--------------------|---|--------------------|
| <b>ΝΑΟΙΚ 79.08</b> | <b>Στεγανωτικές</b>                           | <b>επιστρώσεις</b> |
|                    | μεεπαλειφόμενοελαστομερέςπολυουρεθανικήςβάσης |                    |
|                    | Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7309                 |                    |

Επαλείψεις/επιστρώσεις επιφανειών από σκυρόδεμα (δώματα) για την αποφυγή διαρροών, την στεγανοποίηση και την προστασία της κατασκευής από την διείσδυση υγρασίας με την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφοβικός εμποτισμός, επιστρώσεις), σύμφωνα με την μελέτη, με χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφανείας του σκυροδέματος από ρύπους και χαλαρά υλικά, η εφαρμογή των υλικών σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, καθώς και η προμήθεια κι εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού) δύο συστατικών, συμβατού με το υλικό καθώς και γεωνφάσματος.Η εφαρμογή τουστεγανωτικού υλικού, σε περίπτωση που δεν προβλέπεται, θα γίνει σε δύο στρώσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρους ολοκληρωμένης εργασίας

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Δεκαπέντε ευρώ και πενήντα λεπτά**  
 Αριθμητικώς: **15,50€**

A.T. 2

**NAOIK 78.05.10**

**Γυψοσανίδες ακτινοπροστασίας / Μόνωσηθαλάμωνακτινολογικής εξέτασης (ακτινοθωράκιση)**  
Κωδικός Αναθεώρησης: OIK 7809

Επένδυση υφιστάμενης τοιχοποιίας με γυψοσανίδα ακτινοπροστασίας πάχους 12,5 mm τύπου KNAUF Safeboard ή άλλη ισοδύναμη, επί μεταλλικού σκελετού, με επικάλυψη μίας στρώσης γυψοσανίδας υψηλής αντοχής τύπου KNAUF DiamantSafeboard ή άλλη ισοδύναμη σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Πρόκειται για σύστημα ακτινοπροστασίας στην τιμή του οποίου περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικρουλικά επί τόπου του έργου, η απαίτουμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση του συστήματος ακτινοπροστασίας, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρους ολοκληρωμένης εργασίας

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Σαράντα πέντε ευρώ**  
Αριθμητικώς: **45,00€**

Χρυσούπολη, 25/01/2021

Οι Συντάξασες

Λόβουλον Κυριακή<sup>25/01/2021</sup>  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ/Α'

Πατούλια Δήμητρα  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Χρυσούπολη, 25/01/2021

Η Αναπλ. Προϊσταμένη Δ/νσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών & Δόμησης



Λόβουλον Κυριακή<sup>25/01/2021</sup>  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ/Α'



**4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

| A/A       | Συνοπτική περιγραφή   | A.T.        | ΕΤΕΠ   | Αντιστοίχιση άρθρων μελέτης με ΕΤΕΠ  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ |
|-----------|---|-------------|--|--|-----------|
| <b>A.</b> | <b>ΚΑΘΑΙΡΕΣΣΙΣ-ΑΠΟΣΗΛΩΣΕΙΣ-ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ</b>  |             |  |  |           |
| 1         | Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25   | 20.01.01    | 02-01-01-00  | Kαθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών   |           |
| 2         | Γενικές εκσκαφές-καθαρισμοί   | 20.02       | 02-03-00-00  | Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων   |           |
| 3         | Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών                   | 22.20.01    | -  |  |           |
| 4         | Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών  | 22.21.01    | -  |  |           |
| 5         | Καθαίρεση επιχρισμάτων  | 22.23       | -  |  |           |
| 6         | Καθαίρεση προστατευτικών κηλιδωμάτων μετα προσοχής και επαναποθετηση τους μετα της συντήρησης τους  | ΝΑΟΙΚ 22.65 | -  |  |           |
| 7         | Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου   | 22.53       | -  |  |           |
| 8         | Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης   | 22.52       | -  |  |           |
| 9         | Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων  | 22.45       | -  |  |           |
| 10        | Αποξήλωση φύλλων επιστέγασης από κυματοειδή φύλλα αμιαντοταπέμνου   | ΝΑΟΙΚ 22.52 | -  |  |           |
| 11        | Συλλογή, συσκευασία, σήμανση, αποθήκευση και διασυνοριακή μεταφορά αποβλήτων αμιαντούχων υλικών   | ΝΑΟΙΚ 22.42 | -  |  |           |
| 12        | Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα καπηγορίας C16/20 | 32.01.04    | 01-01-01-00<br>01-01-02-00<br>01-01-03-00<br>01-01-04-00<br>01-01-05-00<br>01-01-07-00 | Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος,<br>Διάστρωση σκυροδέματος,<br>Συντήρηση σκυροδέματος,<br>Εργαταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος,<br>Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος,<br>Σκυροδεπήσεις ογκωδών κατασκευών |           |
| 13        | Χαλύβδινοι οπλισμοί καπηγορίας B500C (S500s)  | 38.20.02    | 01-02-01-00  | Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος   |           |
| 14        | Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών  | 38.03       | 01-04-00-00  | Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)  |           |
| <b>B.</b> | <b>ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ-ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ</b>   |             |  |  |           |
| 1         | Επιχρίσματα τριπάτα - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα  | 71.31       | 03-03-01-00  | Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου   |           |
| 2         | Χρωματισμόι εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής-ακρυλικής ή πολυμεθυλικής βάσεως                                   | 77.80.01    | 03-10-02-00  | Χρωματισμόι επιφανειών επιχρισμάτων  |           |
| 3         | Χρωματισμόι εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.   | 77.80.02    | 03-10-02-00  | Χρωματισμόι επιφανειών επιχρισμάτων  |           |
| 4         | Χρωματισμόι επιφανειών γυψοσανίδων με υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού. Με σπαταυλάρισμα της γυψοσανίδας  | 77.84.02    | 03-10-02-00  | Χρωματισμόι επιφανειών επιχρισμάτων  |           |

**4.ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

|   |   |                |                            |  |
|---|---|----------------|----------------------------|--|
| 5   | Ανακαίνιση παλαιών χρωματισμένων επιφανειών με διπλή στρώση ελαιοχρώματος   | ΝΑΟΙΚ 77.91    | -                          |  |
| 6   | Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm  | 78.05.01       | -                          |  |
| 7   | Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm   | 79.40          | -                          |  |
| <b>Γ. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>                             |   |                |                            |  |
| 1   | Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου   | 72.11          | 03-05-01-00                | Επικεραμώσεις στεγών   |
| 2   | Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm  | 73.33.03       | 03-07-02-00                | Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές             |
| 3   | Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm  | 73.34.01       | 03-07-02-01                | Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές             |
| 4   | Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια   | 73.35          | -                          |  |
| 5   | Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm   | 75.01.02       | 03-07-04-00                | Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων          |
| 6   | Επιστρεγάσεις με αυλακωτή λαμαρίνα πάχους 1,00 mm   | 72.31.01       | 03-05-02-01                | Επιστρεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα                          |
| <b>Δ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΥΛΙΝΕΣ ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ-ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ</b> |   |                |                            |  |
| 1   | Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος   | 61.31          | -                          |  |
| 2   | Κουφώματα P.V.C. σταθερά ή ανοιγόμενα με υαλοστάσιο.  | ΝΑΟΙΚ 65.17.01 | 03-08-04-00<br>03-08-07-02 | Κουφώματα από συνθετικά υλικά,<br>Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό |
| 3   | Θύρες εξωτερικές από PVC με υαλοστάσιο  | ΝΑΟΙΚ 65.05    | 03-08-04-00                | Κουφώματα από συνθετικά υλικά  |
| 4   | Κνητές σίτες αερισμού   | 65.25          | -                          |  |
| 5   | Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm  | 54.46.02       | -                          |  |
| 6   | Σιδηρά κιγκλιδώματα απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους   | 64.01.01       | -                          |  |
| 7   | Πέργκολες και παρεμφερείς κατασκευές από ξυλεία δρυός   | 54.80.02       | -                          |  |
| 8   | Κάλυψη οροφής με μισόταβλες   | 52.94          | -                          |  |
| 9   | Σιδηρη ραμπα ΑΙΜΕΑ υψους έως 1μ. και κλιση 3% ή 5%  | ΝΑΟΙΚ 63.02.02 | -                          |  |
| 10  | Καθαίρεση προστατευτικών κιγκλιδωμάτων μετά προσοχής και επανατοποθέτηση τους μετά της συντήρησης τους                                    | ΝΑΟΙΚ 22.65    | -                          |  |
| <b>Ε. ΥΔΡΕΥΣΗ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ</b>                                  |   |                |                            |  |
| 1   | Εγκατάσταση νιπτήρα ποροελάντης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Νιπτήρας ποροελάντης επίτοιχος διαστάσεων τουλάχιστον 40 X 50 cm | ΑΤΗΕ 8307.1    | 04-04-03-01                | Υδραυλικοί υποδοχείς κοινοί  |
| 2   | Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από ποροελάντη με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης                                  | ΑΤΗΕ 8305.1    | 04-04-03-01                | Υδραυλικοί υποδοχείς κοινοί  |
| 3   | Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανοικτή ημικυκλική   | ΑΤΗΕ 8062.1    | -                          |  |

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Π.Ε. ΚΑΒΑΛΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 5002 / 2021



ΕΡΓΟ : ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΙΑΤΡΕΙΩΝ  
ΚΑΙ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ  
ΔΗΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ

#### 4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

| ΣΤ. | ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ  | ATHE 8801.1.4   | - |  |
|-----|--|-----------------|---|--|
| 1   | Διακόπτης κομιτάρερ ή αλλέ ρετούρ, εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V                             | ATHE 8801.1.4   | - |  |
| 2   | Ρευματοδότης πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 A, κατάλληλος και για τοποθέτηση σε πλαστικό κανάλι | ATHE N/8826.3.2 | - |  |
| 3   | Φωτιστικό σώμα τοίχου ή οροφής LED 26W   | ATHE N/8973.51α | - |  |
| 4   | Φωτιστικό σώμα οροφής LED 40W  | ATHE N/8973.51  | - |  |
| 5   | Φωτιστικό στεγανο επιτοιχιο  | ATHE N/8973.1.1 | - |  |
| 6   | Γενικός ηλεκτρικός πίνακας   | ATHE N/8840.2.1 | - |  |
| Z.  | ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ   |                 |   |  |
| 1   | Στεγανωτικές επιπτώσεις με επαλειφόμενο ελαστομερές πολυουρεθανικής βάσης                  | ΝΑΟΙΚ 79.08     | - |  |
| 2   | Γυψοσανίδες ακτινοπροστασίας / Μονωση θαλαμών ακτινολογικής εξέτασης (ακτινοθωράκιση)      | ΝΑΟΙΚ 78.05.10  | - |  |

#### ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

##### ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Χρυσούπολη 25/01/2021

ΛΟΒΟΥΛΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗ  
Πολιτικός Μηχ/κός ΠΕ/Α'

ΠΑΤΟΥΛΙΑ ΔΗΜΗΤΡΑ  
Πολιτικός Μηχ/κός ΤΕ

Χρυσούπολη, 25/01/2021

Η.Α.ν. Προϊσταμένη Δ/νσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών &  
Δόμησης







  
**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕ ΚΑΒΑΛΑΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ**  
**ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΕΡΓΟ :** **ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ  
ΙΑΤΡΕΙΩΝ ΚΑΙ  
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ**

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 5002/2021**

**5. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

## Περιεχόμενα

|   |    |
|---|----|
| ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ   | 1  |
| ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΕΣΥ)   | 3  |
| Αρθρο 1. Αντικείμενο  | 3  |
| Αρθρο 2. Επικοινωνία - Κοινοποίηση Εγγράφων   | 3  |
| Αρθρο 3. Θεσμικό πλαίσιο - Προδιαγραφές - Κανονισμοί που διέπουν την σύμβαση                                    | 3  |
| Αρθρο 4. Σύμβαση κατασκευής έργου - Εγγύηση καλής εκτέλεσης - Επίβλεψη  | 5  |
| Αρθρο 5. Προθεσμία αποπεράτωσης του έργου - Ποινικές ρήτρες   | 8  |
| Αρθρο 6. Έκπτωση του Αναδόχου   | 9  |
| Αρθρο 7. Πειθαρχικές ευθύνες Διοικητικών οργάνων  | 10 |
| Αρθρο 8. Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου και ευθύνες   | 10 |
| Αρθρο 9. Ευθύνες Εργολάβου  | 13 |
| Αρθρο 10. Λήψη φωτογραφιών  | 14 |
| Αρθρο 11. Υποβολή τεχνικών στοιχείων και δειγμάτων υλικών   | 14 |
| Αρθρο 12. Εγκαταστάσεις επιχειρήσεων και οργανισμών κοινής ωφέλειας (ΟΚΩ)                                       | 14 |
| Αρθρο 13. Παροχή ηλεκτρισμού, νερού   | 15 |
| Αρθρο 14. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής   | 15 |
| Αρθρο 15. Ανξομειώσεις εργασιών-Νέες εργασίες   | 16 |
| Αρθρο 16. Αναθεώρηση τιμών  | 16 |
| Αρθρο 17. Τεύχη καταμετρήσεως-Αφανείς εργασίες-Χαρακτηρισμοί  | 16 |
| Αρθρο 18. Πιστοποιήσεις-Πληρωμές  | 17 |
| Αρθρο 19. Μελέτη των συνθηκών του έργου   | 18 |
| Αρθρο 20. Αρτιότητα των κατασκευών - Μελέτη του έργου - Τροποποιήσεις Μελέτης                                   | 19 |
| Αρθρο 21. Ημερολόγιο - Αποτύπωση - Μητρώο του Έργου   | 20 |
| Αρθρο 22. Ισχύουσες Προδιαγραφές-Εγκύκλιοι-Δοκιμές-Οδηγίες  | 22 |
| Αρθρο 23. Τελικές επιμετρήσεις - Προσωρινή παραλαβή   | 22 |
| Αρθρο 24. Χρόνος εγγυήσεως-Οριστική παραλαβή  | 23 |
| Αρθρο 25. Πρόβληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ) | 24 |
| Αρθρο 26. Υποχρέωση ασφάλισης του έργου - Ασφάλιση προσωπικού   | 30 |
| Αρθρο 27. Πληρωμές εισφορών ασφαλιστικών οργανισμών   | 31 |
| Αρθρο 29. Χρήση έργου ή τμήματός του πριν από την αποπεράτωση   | 31 |
| Αρθρο 30. Καθαρισμός Κατασκευών - Εργοταξίων - Εγκαταστάσεων  | 31 |
| Αρθρο 31. Μέτρα ασφάλειας - Πρόληψη ατυχημάτων  | 32 |
| Αρθρο 32. Απόθεση και διαχείριση υλικών ΑΕΚΚ  | 32 |
| Αρθρο 33. Φύλαξη του εργοταξίου   | 33 |
| Αρθρο 34. Σήμανση και ασφάλεια εργοταξίου κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών                                 | 33 |

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΕΣΥ)

### Άρθρο 1. Αντικείμενο

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ) αφορά τους γενικούς και ειδικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών τευχών δημοπράτησης και στοιχείων της μελέτης, θα εκτελεστεί από τον ανάδοχο που θα αναδειχθεί για το έργο: «ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΙΑΤΡΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ» προϋπολογισμού 329.112,33 €, από τα οποία 63.699,16 € είναι το ΦΠΑ, 34.399,34€ είναι τα Απρόβλεπτα Έξοδα, 1.684,92€ η Αναθεώρηση, 34.982,38€ Γ.Ε. και Ο.Ε. και 194.346,54€ η Δαπάνη Εργασιών. Το αντικείμενο του έργου περιγράφεται αναλυτικά στην τεχνική περιγραφή.

### Άρθρο 2. Επικοινωνία - Κοινοποίηση Εγγράφων

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως στον κύριο του έργου (και στην επιβλέπουσα υπηρεσία) την έδρα του και την ακριβή διεύθυνση του κατά την διάρκεια ισχύος αυτής (άρθρο 135 Ν. 4412/16). Με δήλωση του ο ανάδοχος του έργου διορίζει και τον αντίκλητό του, υποβάλλοντας συγχρόνως με την δήλωση διορισμού και έγγραφο αποδοχής του διορισμού από τον αντίκλητο. Προς αυτόν κοινοποιούνται τα έγγραφα της υπηρεσίας. Κάθε αλλαγή αντικλήτου ή τυχόν πληρεξούσιου, καθώς και κάθε μεταβολή της Δ/νσης του ή του αναδόχου κατά την διάρκεια ισχύος της σύμβασης πρέπει να αναφέρεται αμέσως στον εργοδότη και στην τεχνική υπηρεσία του Δήμου Νέστου.

### Άρθρο 3. Θεσμικό πλαίσιο –Ισχύουσες Προδιαγραφές - Κανονισμοί που διέπουν την σύμβαση

#### 3.1 Ισχύουσες διατάξεις

- **Π.Δ. 171/87** «Οργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από τους οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και άλλες σχετικές διατάξεις»
- **N. 2859/2000 (ΦΕΚ Α' 248)** «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- **N. 3193/03 (ΦΕΚ 266 Α/2003)** «Κανόνες τιμολόγησης, ρυθμίσεις Φ.Π.Α. ηλεκτρονικών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις»
- **N. 3212/03 (ΦΕΚ 308 Α/2003)** «Άδεια δόμησης, πολεοδομικές και άλλες διατάξεις θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων».
- **N. 3263/04 (ΦΕΚ 179 Α/2004)** «Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των Δημοσίων Έργων και συναφείς διατάξεις»
- **N. 3310/05 (ΦΕΚ 30Α/2005)** «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων»
- **N. 3414/05 (ΦΕΚ 279Α/2005)** «Τροποποίηση του ν.3310/05 “ Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων”»

- **Εγκύκλιος 36/2005** (Δ17α/08/158/ΦΝ 437) ΥΠΕΧΩΔΕ «Διαχείριση των “επί – έλασσον” δαπανών στις συμβάσεις δημοσίων έργων»
- **Εγκύκλιος 38/2005** ΥΠΕΧΩΔΕ «Συμπλήρωση, αναμόρφωση και επικαιροποίηση της Εγκυκλίου 37/1995 “περί εκπόνησης μελετών Δημοσίων έργων”» (Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων έργων)
- **N. 3481/06** (ΦΕΚ 162Α/2006) «Τροποποιήσεις στη νομοθεσία για το Εθνικό Κτηματολόγιο, για την ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων έργων και μελετών και άλλες διατάξεις»
- **N. 3463/06** «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»
- **Εγκύκλιος 20/2006** (Δ17γ/03/114/ΦΝ 443) ΥΠΕΧΩΔΕ «Τροποποιήσεις νομοθετικού πλαισίου έργων και μελετών»
- **Π.Δ. 60/07** (ΦΕΚ 64Α/16-03-2007) «Προσαρμογή της ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της οδηγίας 2004/18/EK “Περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης Δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών”» όπως αυτό τροποποιήθηκε με την οδηγία 2005/51/EK της επιτροπής και την οδηγία 2005/75/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 16<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2005.
- **N. 3852/10** (ΦΕΚ 87Α/2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- **N. 3861/2010 (ΦΕΚ Α' 112)** «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις»
- **KYA 36259/1757/Ε103/2010** (ΦΕΚ 1312Β/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)»
- **N. 4013/2011** (ΦΕΚ Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- **N. 4070/2012** (ΦΕΚ 82Α/2012) «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις»
- **N. 4071/2012** (ΦΕΚ 85Α/2012) «Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/EK»
- **Εγκύκλιος 26/2012** «Δημοσίευση απόφασης Αναπλ. Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με θέμα: «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα»
- **Εγκύκλιος 27/2012** (ΦΕΚ 2221Β/2012) «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα»
- **N. 4146/2013** (ΦΕΚ 90Α/2013) «Διαμόρφωση Φιλικού Αναπτυξιακού Περιβάλλοντος για τις Στρατηγικές και Ιδιωτικές Επενδύσεις και άλλες διατάξεις»
- **N. 4250/2014** (ΦΕΚ 74 Α') «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις».

- **N. 4254/2014** (ΦΕΚ 85Α) «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας στο πλαίσιο εφαρμογής του Ν. 4046/2012 και άλλες διατάξεις»
  - **N 4278/2014** (ΦΕΚ 157 Α')«Φάροι, Στρατολογία και άλλες διατάξεις»
  - **N 4281/2014** (ΦΕΚ 160 Α')«Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις»
  - **N. 4313/2014** (ΦΕΚ 261Α) «Ρυθμίσεις θεμάτων Μεταφορών, Τηλεπικοινωνιών και Δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις»
  - **N. 4412/2016** (ΦΕΚ 147Α) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
  - **Το με αριθμό πρωτ. ΔΚΠ 839/28-06-2017**έγγραφο της Δ/νσης Κανόνων και Ποιότητας, Τμήμα Τευχών Δημοπράτησης και Τιμολόγησης έργων, του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών,σχετικάμε τις«Διευκρινήσεις σχετικά με την αποζημίωση για την εναπόθεση – απόρριψη πάσης φύσεως προϊόντων καθαίρεσης, κατεδάφισης και εκσκαφής σε χώρους που πληρούν τους ισχύοντες περιβαλλοντικούς όρους.»
  - **Τη με αριθμ. Δ.22/ 4193/2019** Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 4607) Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες
  - **N. 4782/2021** (ΦΕΚ 36Α) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημόσιων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία.»
- Συμπληρωματικά ισχύουν και οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι και λοιπές κανονιστικές πράξεις, καθώς και οι λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, Εγκύκλιος κ.λπ.) που διέπει την εκτέλεση του υπόψη έργου, έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά παραπάνω.

#### **Άρθρο 4. Σύμβαση κατασκευής έργου - Εγγύηση καλής εκτέλεσης - Επίβλεψη**

##### **4.1 Σύμβαση κατασκευής έργου - Συμβατικό αντικείμενο**

###### **4.1.1. Γενικά**

Με τον όρο "Σύμβαση" νοείται η Σύμβαση ανάθεσης του Έργου στον Ανάδοχο, που περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις του για την εκπόνηση των μελετών, την εκτέλεση των συμπληρωματικών ερευνών και την εκτέλεση όλων των κατασκευών που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή, περιλαμβανομένων όλων των δευτερευόντων, των συνοδών και λοιπών συναφών έργων, καθώς και της συντήρησής τους, όλων αυτών με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου.

Η σύμβαση για την κατασκευή του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στα άρθρα135 και 316 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και σύμφωνα με το σχετικό άρθρο της Διακήρυξης.

Η «Σύμβαση» συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα τεύχη δημοπράτησης, τα οποία με την υπογραφή της σύμβασης καθίστανται συμβατικά και αποτελούν αναπόσπαστο

μέρος της.

Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στην Διακήρυξη (άρθρο 5).

Οι όροι «Σύμβαση», «Σύμβαση Πραγματοποίησης του Έργου» και «Εργολαβικό Συμφωνητικό» χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

#### 4.1.2 Συμβατικό αντικείμενο

Το «Συμβατικό Αντικείμενο» συνίσταται στην ανάληψη και εκπλήρωση από τον Ανάδοχο όλων των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση και τα αναπόσπαστα Συμβατικά της Τεύχη. Μεταξύ των υποχρεώσεων αυτών περιλαμβάνονται και οι παρακάτω:

- Η πραγματοποίηση όλων των κατασκευών, εγκαταστάσεων, εξοπλισμών κλπ που περιλαμβάνονται στην Τεχνική Περιγραφή, σύμφωνα με τις μελέτες δημοπράτησης, όπως αυτές εγκριθούν από τον ΚτΕ, καθώς και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.
- Η συντήρηση του Έργου με μέριμνα και δαπάνες του σε όλη τη διάρκεια του Χρόνου Εγγύησης.
- Η χρηματοδότηση του Έργου, ανάλογα με τις ανάγκες του για τα ενδιάμεσα διαστήματα εν όψει των περιοδικών πληρωμών εκ μέρους του ΚτΕ, της εκτέλεσης προκαταρκτικών εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπονται τμηματικές πληρωμές, κλπ.

#### 4.2 Εγγύηση για την καλή εκτέλεση

**4.2.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και συντήρησης κατά το χρόνο εγγύησης του Έργου και της Σύμβασης εν γένει, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 302 του Ν. 3669/08 και όπως ορίζεται στο άρθρο 17 του Τεύχους Διακήρυξης.

**4.2.2** Ειδικότερα, για να υπογραφεί η Σύμβαση, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει και να καταθέσει εγγύηση από πιστωτικό ίδρυμα για την “καλή εκτέλεση” γραμμένη στα Ελληνικά ή τουλάχιστον συνοδευόμενη από επίσημη μετάφραση (δηλαδή του Υπουργείου Εξωτερικών, ή Ελληνικής Προξενικής Αρχής ή Έλληνα Δικηγόρου). Το ύψος της εγγύησης ορίζεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας της σύμβασης (μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.), σύμφωνα με το άρθρο 302 παρ. 1β του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147Α').

**4.2.3** Σε κάθε τυχόν συμπληρωματική σύμβαση που υπογράφεται στο πλαίσιο της αρχικής σύμβασης, θα κατατίθεται από τον Ανάδοχο συμπληρωματική εγγύηση “καλής εκτέλεσης”, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό επί του ποσού της συμπληρωματικής σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α., ίσο με το ποσοστό της παραγράφου 4.2.2.

**4.2.4** Οι εγγυητικές επιστολές των άρθρων 15, 16 και 17 της διακήρυξης εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, ή στα κράτη – μέρη της Συμφωνίας Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, που κυρώθηκε με τον ν. 2513/1997 (Α'139) και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες

διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.

**4.2.5** Οι εγγυήσεις επιστολές θα είναι σύμφωνες με τις διατάξεις του άρθρου 302 του Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και θα απευθύνονται προς το “ΔΗΜΟ ΝΕΣΤΟΥ”.

**4.2.6** Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης καλύπτουν τις απαιτήσεις του άρθρου 138 του Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, στις οποίες περιλαμβάνονται και οι απαιτήσεις, που απορρέουν από τις υποχρεώσεις του Αναδόχου προς τις ασφαλιστικές επιχειρήσεις ή ιδρύματα ή οργανισμούς είτε ασφάλισης προσωπικού, είτε επιχειρήσεις που έχουν εκδώσει τα ασφαλιστήρια.

**4.2.7** Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης των ανωτέρω παραγγάφων 4.2.2 και 4.2.3 μειώνονται ή επιστρέφονται σύμφωνα με τα οριζόμενα της § 6 του άρθρου 302του Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Η επιστροφή όλων των εγγυήσεων θα γίνει μετά την οριστική παραλαβή του συνόλου του έργου και την έγκριση του σχετικού πρωτοκόλλου με την πληρωμή του τελικού λογαριασμού από τον ΚτΕ.

**4.2.8** Διευκρινίζεται ότι από το λαβείν του Αναδόχου ή εν ελλείψει τοιούτου από τις εγγυήσεις καλής εκτέλεσης, ο Κ.τ.Ε. θα παρακρατεί ή θα εκπίπτει οποιοδήποτε ποσό οφείλεται από τον Ανάδοχο για επιβληθείσες ποινικές ρήτρες και οποιεσδήποτε άλλες απαιτήσεις σύμφωνα με την ανωτέρω § 4.2.6..Οι μειώσεις των εγγυήσεων της § 4.2.6 δε θα γίνονται ή θα γίνονται σε ανάλογα μειωμένο ύψος, αν συντρέχουν οι περιπτώσεις των οφειλών που αναφέρθηκαν παραπάνω.

### 4.3 Επίβλεψη

**4.3.1** Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας, που εκπροσωπείται από το προσωπικό Επίβλεψης του Έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στους Επιβλέποντες και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του Έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας, στα εργοτάξια, λατομεία, αποθήκες, εργοστάσια κλπ. Το ίδιο ισχύει και για όποιον άλλο, στον οποίο η Υπηρεσία θα δώσει σχετική έγκριση. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται για την άρτια, εύρυθμη και έντεχνη εκτέλεση του Έργου και οφείλει να διευκολύνει την επίβλεψη και το προσωπικό της Υπηρεσίας Επίβλεψης στην άσκηση των ελέγχων κλπ.

**4.3.2** Το ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το Έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη, που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους, Διατάξεις κλπ, ούτε εξασθενίζει τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες του και υποχρεώσεις του που επιτάσσουν οι όροι της Διακήρυξης Δημοπρασίας, της παρούσας Ε.Σ.Υ., των Τ.Π. και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.



## Άρθρο 5. Προθεσμία αποπεράτωσης του έργου - Ποινικές ρήτρες

### 5.1 Συνολική προθεσμία

Για την περάτωση όλου του συμβατικού αντικειμένου όπως περιγράφεται στα τεύχη δημοπράτησης ορίζεται συνολικά προθεσμίαπέντε (5) μηνών, από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης. Επισημαίνεται η αυστηρή τήρηση της συνολικής προθεσμίας περάτωσης της σύμβασης, διότι ολοκληρώνεται η υλοποίηση των ενταγμένων πράξεων στο έργο με ακρωνύμιο e-SOHECA του διασυνοριακού προγράμματος INTERREG V-A Ελλάδα-Βουλγαρία 2014-2020.

5.1.1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος :

- να έχει συντάξει και υποβάλει στην υπηρεσία για έγκριση το « Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου» όπως προβλέπεται από το άρθρο 14 της παρούσης Ε.Σ.Υ. το αργότερο σε δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης και το «οργανόγραμμα του εργοταξίου» μέσα σε ένα (1) μήνα από τη σύμβαση σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

5.1.2. Υπέρβαση της παραπάνω συνολικής προθεσμίας συνεπάγεται την επιβολή ποινικής ρήτρας σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου, αν ο ανάδοχος υπερβεί, με υπαιτιότητα του, την συνολική προθεσμία κατασκευής του έργου. **Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου.** Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν ανακαλείται. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται υποχρεωτικά αν το έργο περατωθεί μέσα στην συνολική προθεσμία και τις εγκεκριμένες παρατάσεις της.

5.1.3. Για κάθε ημερολογιακή μέρα υπέρβασης, των ενδεικτικών και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών περαιώσης των σταδίων του έργου και για αριθμό ημερολογιακών ημερών μέχρι 20% της διάρκειας κάθε προθεσμίας, με υπαιτιότητα του αναδόχου, επιβάλλεται ποινική ρήτρα ίση με 10% της μέσης ημερησίας αξίας του έργου.

5.1.4. Για την χορήγηση παράτασης απαιτείται έγκαιρη αίτηση του αναδόχου ώστε το σχετικό αίτημα να εγκριθεί μέσα στην αρχική συμβατική προθεσμία.

5.1.5. Παράταση των προθεσμιών γίνεται μόνον ύστερα από έγκριση της προϊσταμένης του έργου αρχής, αν οι καθυστερήσεις δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνεχίσει την κατασκευή του έργου για επιπλέον χρονικό διάστημα ίσο προς το ένα τρίτο της συνολικής προθεσμίας του έργου και όχι μικρότερο των τριών (3) μηνών (οριακή προθεσμία), σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 7 του άρθρο 147του Ν. 4412/2016.

5.1.6. Η συνολική προθεσμία υπολογίζεται με βάση την αρχική συμβατική προθεσμία και τις τυχόν παρατάσεις που εγκρίθηκαν ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου μέσα στην αρχική συμβατική προθεσμία και δεν οφείλονται σε υπαιτιότητά του:

## **Άρθρο 6. Εκπτωση του Αναδόχου**

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 τον νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Η διαδικασία έκπτωσης κινείται υποχρεωτικά κατά του αναδόχου, αν συντρέχει μία από τις παρακάτω περιπτώσεις:

- 6.1** Καθυστερήσει υπαίτια, πέραν του μηνός από της υπογραφής της συμβάσεως:

  - την έναρξη των εργασιών ή
  - την υποβολή του αναλυτικού χρονοδιαγράμματος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

- 6.2** Υπερβεί, με υπαιτιότητα του, για χρόνο περισσότερο του μηνός, τον προβλεπόμενο στη σύμβαση χρόνο για την ολοκλήρωση της εργοταξιακής του ανάπτυξης.
- 6.3** Υπερβεί με υπαιτιότητα του, κατά δύο (2) τουλάχιστον μήνες, έστω και μια αποκλειστική προθεσμία του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος. Κατ' εξαίρεση, αν η εκτέλεση των εργασιών καθυστερεί, αλλά ο ανάδοχος έχει ήδη εκτελέσει εργασίες που αντιστοιχούν σε ποσοστό τουλάχιστον ογδόντα τοις εκατό (80%) του συμβατικού αντικειμένου, όπως έχει διαμορφωθεί με τις τυχόν υπογραφείσες συμπληρωματικές συμβάσεις, είναι δυνατή η χορήγηση παράτασης των προθεσμιών προς το συμφέρον του έργου, έστω κι αν η καθυστέρηση των εργασιών οφείλεται σε υπαιτιότητα του. Η παράταση χορηγείται στη περίπτωση αυτή χωρίς αναθεώρηση τιμών και με επιβολή των προβλεπόμενων στις διατάξεις του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ποινικών ρητρών.
- 6.4** Οι εργασίες του είναι κατά σύστημα κακότεχνες ή τα υλικά που χρησιμοποιεί δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές. Για να κηρυχθεί ο ανάδοχος έκπτωτος για το λόγο αυτόν πρέπει να έχει προηγηθεί, τουλάχιστον μία φορά, η εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 159 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, για την αποκατάσταση των κακοτεχνιών του έργου και να έχει απορριφθεί, στο πλαίσιο της εφαρμογής των διατάξεων αυτών η ένσταση του αναδόχου.
- 6.5** Παρεκκλίνει επανειλημμένα από τα εγκεκριμένα σχέδια ή παραλείπει συστηματικά την τήρηση των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων ή προστασίας του περιβάλλοντος. Για να κινηθεί η διαδικασία έκπτωσης στην περίπτωση αυτή απαιτείται η κοινοποίηση δυο (2) τουλάχιστον σχετικών εγγράφων προειδοποίησεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας προς τον ανάδοχο.

Η παραπάνω περίπτωση 6.3 εφαρμόζεται αναλογικά και στην περίπτωση παραβίασης των ενδεικτικών προθεσμιών εκτέλεσης του έργου.

## 6.6 Διαπιστωθεί ότι προσκόμισε πλαστή εγγυητική επιστολή (Εγκύκλιος 11/16.5.2012).

### Άρθρο 7. Πειθαρχικές ευθύνες Διοικητικών οργάνων

Η υπαίτια παράλειψη οφειλόμενης ενέργειας από όργανα του Φορέα κατασκευής του έργου αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα.

Οι υποχρεώσεις και οι ευθύνες των οργάνων της Διοίκησης περιγράφονται αναλυτικά στο άρθρο 141 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

### Άρθρο 8. Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου και ευθύνες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής των έργων να παρακολουθεί αυτό προσωπικά εφόσον είναι της ειδικότητάς του ή με ειδικά εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, αντίστοιχου προς το αντικείμενο ειδικότητας διπλωματούχο μηχανικό ή πτυχιούχο μηχανικό ΤΕ κατάλληλο από απόψεως εμπειρίας κ.λπ. για τα υπ' όψη έργα, τον ορισμό του οποίου θα πρέπει να εγκρίνει και η Διευθύνουσα Υπηρεσία.

- 8.1 Ο ανάδοχος, ή ο διευθύνων αντί αυτού, του έργου, υποχρεούται να συνοδεύει, κατά τις μεταβάσεις στα έργα τον επιβλέποντα, διευθύνοντα ή επιθεωρούντα αυτά τεχνικό υπάλληλο της Υπηρεσίας. Απαγορεύεται η εκχώρηση από τον ανάδοχο σε τρίτον μέρους ή όλου του συμβατικού αντικειμένου χωρίς έγκριση
- 8.2 Ο ανάδοχος εκτός από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ευθύνεται και για κάθε ζημία που γίνεται στον κύριο του έργου ή σε οποιοδήποτε τρίτον.

Τα χρησιμοποιούμενα από τον εργολάβο υλικά για την εκτέλεση των εργασιών θα είναι αρίστης ποιότητας σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Μελέτη, στις Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, στις εγκύκλιες διαταγές του Υπουργείου Εσωτερικών, καθώς επίσης και στο άρθρο 159 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, "Κάδικα Δημοσίων Έργων". Τις δαπάνες αποκατάστασης των βλαβών (π.χ. οπών) που πιθανόν να προκύψουν από τη λήψη τους επιβαρύνεται ο ανάδοχος.

- 8.3 Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει επάρκεια σε εργατικά χέρια και μηχανικά μέσα και εν ανάγκη να εφαρμόζει και νυχτερινά συνεργεία και εργασία κατά τις εξαιρέσιμες ημέρες για την καλή και εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου, χωρίς για το λόγο αυτό να δικαιούται καμιάς προσθέτου αποζημιώσεως. Η Υπηρεσία μπορεί σε κάθε στιγμή να ζητήσει από τον ανάδοχο την αύξηση των συνεργείων του και τον αριθμό των απασχολουμένων μηχανικών μέσων αν κρίνει ότι ο αριθμός προόδου του έργου δεν είναι ικανοποιητικός. Οι εργατίς θα εκτελεσθούν με όλους τους κανόνες της τέχνης. Οι χρησιμοποιούμενοι, από τον ανάδοχο, τεχνίτες πρέπει να είναι αναγνωρισμένης ειδικότητας και εμπειρίας. Η Υπηρεσία μπορεί να διατάξει την αντικατάσταση ή την άμεση απομάκρυνση των απειθών, ανικάνων ή μη τιμών τεχνιτών, εργατών ή οποιουδήποτε άλλου από το προσωπικό του εργολάβου. Αν κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου ο ανάδοχος αντιμετωπίσει συνθήκες ή εμπόδια που δεν είχαν προβλεφθεί από τη σύμβαση, οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Νέστου, υποβάλλοντας συγχρόνως και προτάσεις για την αντιμετώπιση τους. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί προς τις



διαταγές της Υπηρεσίας. Σε περίπτωση διαφωνίας θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 17 του Π.Δ. 171/87.

- 8.4** Ο ανάδοχος δεν αποζημιώνεται για οποιαδήποτε βλάβη, φθορά ή απώλεια υλικών, που θα συμβεί εκτός του συμβατικού χρόνου περαιώσεως του έργου.
- 8.5** Ο ανάδοχος υποχρεώνεται όπως με δικές του δαπάνες εγκαταστήσει στο εργοτάξιο όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής των άρθρων 109 και 110 του ΠΔ 1073/1981.
- 8.6** Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος να μεριμνήσει για την ανεύρεση προς χρησιμοποίηση πηγών λήψεως αδρανών υλικών ή άλλων υλικών (άρθρο 138 παρ.10 Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) καθώς και για την έκδοση κάθε κατά νόμο αδείας (εκτός της αδείας της απαιτούμενης για την ανέγερση οικοδομής) καθιστάμενος ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων περί της εκτελέσεως των εργασιών, που ισχύουν.
- 8.7** Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση των εργασιών από άλλους εργολάβους που χρησιμοποιούνται από τον κύριο του έργου σε εργασίες που δεν συμπεριλαμβάνονται στο συμβατικό του αντικείμενο, να διευκολύνει αυτή, με τα χρησιμοποιούμενα απ' αυτόν μέσα (ικριώματα κ.λπ.) και να ρυθμίζει έτσι τη σειρά εκτελέσεως των εργασιών, ώστε να μη παρεμβάλλεται απ' αυτόν κανένα εμπόδιο στις εκτελούμενες εργασίες από τον κύριο του έργου ή άλλους εργολάβους. Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται με τα συνεργεία ή με τους εργολάβους των ΟΚΩ που θα εργάζονται στην περιοχή ή τις παρυφές περιοχής του έργου (άρθρο 138 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει).
- 8.8** Ο ανάδοχος πάντοτε φυλάσσει και διατηρεί σε καλή κατάσταση, όλα τα υλικά και μέσα οποιασδήποτε φύσεως, των Ο.Τ.Α. ή του Δημοσίου, καθώς επίσης και τις εκτελούμενες απ' αυτόν εργασίες. Όλες οι απαιτήσεις του εργοδότη για την περίφραξη ή την απαιτούμενη ειδική φύλαξη της περιουσίας αυτής, θα εκτελείται από τον εργολάβο χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση. Σχετικές διαταγές της Υπηρεσίας εκτελούνται από τον εργολάβο και σε αντίθετη περίπτωση τα μέτρα προστασίας φυλάξεως ή διατηρήσεων λαμβάνονται από τον εργοδότη ΔήμοΝέστου και οι σχετικές δαπάνες καταλογίζονται στον εργολάβο.
- 8.9** Ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει όλα τα ενδεικνύμενα μέτρα για την προστασία και διαφύλαξη όλων των κοινωφελών κάθε φύσεως έργων που βρίσκονται κοντά στα εκτελούμενα έργα για την πρόληψη ζημιών ή διακοπή της λειτουργίας τους. Ζημίες που έγιναν από αμέλεια του εργολάβου, επανορθώνονται αμέσως από τον ίδιο. Σε αντίθετη περίπτωση η αποκατάσταση των ζημιών γίνεται από τον εργοδότη σε βάρος και για λογαριασμό του εργολάβου.
- 8.10** Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και να προστατεύει την υπάρχουνσα βλάστηση, όπως δένδρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις, που βρίσκονται στην περιοχή του έργου, εφ' όσον η βλάστηση αυτή δεν παρεμποδίζει την εκτέλεση του έργου, κατά την κρίση του εργοδότη. Ο εργολάβος θα είναι υπεύθυνος για κάθε αυθαίρετη κοπή ή

βλάβη δένδρων, θάμνων και καταστροφή φυτείας που θα προκληθεί από κακό χειρισμό των μηχανημάτων, την εναπόθεση υλικών κ.λπ.

- 8.11 Ο ανάδοχος υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, όπως προ της παραδόσεως προς χρήση του όλου έργου ή κάθε τμήματός του, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους γύρω χώρους τα απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, υλικά, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κ.λπ. καθώς επίσης να ισοπεδώσει τους χώρους στους οποίους ήταν αποτιθέμενα ή εγκατεστημένα κ.λπ.
- 8.12 Οι δραστηριότητες του αναδόχου για την εκτέλεση του έργου υπόκεινται στον έλεγχο της επιβλέπουσας Υπηρεσίας, η οποία αν κρίνει ότι ο ρυθμός εκτελέσεως τους δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της συμβάσεως για τη διασφάλιση της εμπρόθεσμου αποπερατώσεως του έργου ή των τμημάτων αυτού μπορεί να διατάξει τη λήψη μέτρων για την επίσπευση της εκτελέσεως του έργου. Η μη άσκηση του παραπάνω ελέγχου της επιβλέπουσας Υπηρεσίας δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις συμβατικές του υποχρεώσεις για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου.
- 8.13 Προσωρινά κτίσματα, εργαστήρια, γραφεία κ.λπ. μπορούν να κατασκευασθούν από τον εργολάβο χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση του εργοδότου. Τα προσωρινά αυτά κτίσματα και έργα θα παραμείνουν στην κυριότητα του εργολάβου και θα αφαιρούνται με δαπάνες του μετά την αποπεράτωση του έργου. Στην περίπτωση που τα κτίρια θα γίνουν με υλικά του εργοδότου, θα παραμείνουν στην ιδιοκτησία του. Με έγκριση του εργοδότου τα κτίρια και έργα μπορούν να εγκαταλείπονται και να μη χρειάζεται η αφαίρεση τους.
- 8.14 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προμηθεύει και να συντηρεί με δικές του δαπάνες κατάλληλες εγκαταστάσεις υδρεύσεως, που θα εξασφαλίζουν επαρκή παροχή νερού για τα έργα και τις ανάγκες του προσωπικού.
- 8.15 Ο ανάδοχος επίσης είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει παροχή ηλεκτρικού ρεύματος για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων του και για χρήση των εργαζομένων σε νυχτερινές εργασίες κ.λπ.
- 8.16 Ο ανάδοχος, με βάση τα οριζόμενα στον ΚΑΝ (ΕΚ) 1828/06 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον Κανονισμό 846/2009 περί δράσεων πληροφόρησης και δημοσιότητας που πρέπει να αναλαμβάνουν τα κράτη μέλη σχετικά με τις παρεμβάσεις των διαρθρωτικών ταμείων, υποχρεούται με την υπογραφή της σύμβασης και με δαπάνες του να τοποθετήσει προσωρινή ενημερωτική πινακίδα σε κατάλληλη και εμφανή από το κοινό θέση, σύμφωνα με τις οδηγίες και υποδείγματα για πράξεις ενταγμένες στο ΙΝΤΕΡΡΕΓΒ-Α Ελλάδα-Βουλγαρία 2014-2020 και βρίσκονται αναρτημένες στο σύνδεσμο: [http://www.greece-bulgaria.eu/gallery/Files/Library/Documents%20for%20Project%20implementation/Information-and-Publicity-Guidebook-v\\_3\\_1.pdf](http://www.greece-bulgaria.eu/gallery/Files/Library/Documents%20for%20Project%20implementation/Information-and-Publicity-Guidebook-v_3_1.pdf)
- 8.17 Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του αναδόχου, για την ικανοποίηση των όρων αυτού του άρθρου η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του αναδόχου, αν τούτο απαιτείται σε βάρος και για λογαριασμό του. Η υπηρεσία μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα αυτό όταν ο ανάδοχος αμελήσει και αποδειχθεί

ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις αυτού του άρθρου. Πέραν του καταλογισμού των σχετικών δαπανών για την περίπτωση εκτέλεσης εργασιών (ενεργειών από την υπηρεσία), η μη ικανοποίηση των όρων του παρόντος άρθρου συνιστά αντισυμβατική συμπεριφορά του αναδόχου και επισύρει την εφαρμογή συμβατικών κυρώσεων, μια από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμων.

- 8.18** Οι απαιτούμενες εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας για την κατασκευή των εργασιών θα εκτελούνται βάσει μελέτης συντασσόμενης από τον Ανάδοχο (χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή) και εγκρινόμενης από την Υπηρεσία.
- 8.19** Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία φωτογραφήσεις από ΚΑΘΕ ένα παραδοτέο (χωριστά) από την αρχή της υλοποίησης, κατά τη διάρκεια και μέχρι το τέλος. Στις φωτογραφήσεις παραδοτέων/ χώρων που χρηματοδοτούνται από το έργο e-SOHECA πρέπει να φαίνεται ΚΑΘΑΡΑ η σήμανση των παραδοτέων/ χώρων με το λογότυπο του έργου e-SOHECA με συγκεκριμένη μορφή (η κατασκευή και τοποθέτηση της σήμανσης θα γίνεται μόνο ύστερα από σύμφωνη γνώμη του δικαιούχου ΔΗΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ και της Κοινής Γραμματείας Interreg V-A Ελλάδα-Βουλγαρία 2014-2020).

**ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗ** του Προγράμματος Συνεργασίας Interreg V-A Ελλάδα-Βουλγαρία 2014-2020 και του έργου e-SOHECA, σε ΟΛΑ τα παραδοτέα και τους ΧΩΡΟΥΣ που χρηματοδοτούνται από το έργο e-SOHECA :

Για να είναι επιλέξιμη η δαπάνη πρέπει τα παραδοτέα να ακολουθούν τον Οδηγό Δημοσιότητας Interreg V-A Ελλάδα-Βουλγαρία 2014-2020 «Information and Publicity Guidebook for Project Beneficiaries» Cooperation Programme Interreg V-A Greece-Bulgaria 2014-2020

[http://www.greece-bulgaria.eu/gallery/Files/Library/Documents%20for%20Project%20implementation/Information-and-Publicity-Guidebook-v\\_3\\_1.pdf](http://www.greece-bulgaria.eu/gallery/Files/Library/Documents%20for%20Project%20implementation/Information-and-Publicity-Guidebook-v_3_1.pdf)

Οι δαπάνες της σήμανσης για κάθε κτήριο χωριστά, με το λογότυπο του έργου e-SOHECA, βαραίνουν τον ανάδοχο.

## Άρθρο 9. Ευθύνες Εργολάβου

Διευκρινίζεται ότι, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος αυτών, οι δε κάθε φύσεως έλεγχοι που θα γίνονται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσουν τον ανάδοχο της ευθύνης αυτής. Ο ανάδοχος είναι καθ' ολοκληρία υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, την χρησιμοποίηση αυτών και γενικά την εκτέλεση της εργασίας κατά τους όρους της παρούσης, των οικείων Τεχνικών Προδιαγραφών και λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη απαραίτητων μέτρων ασφαλείας και πλημμελή σήμανση των

εκτελουμένων έργων, από τον ίδιο, τους υπεργολάβους του ή και του προσωπικού του.

#### **Άρθρο 10. Λήψη φωτογραφιών**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πάρει και να εκτυπώσει με δαπάνες του έγχρωμες και ασπρόμαυρες φωτογραφίες πριν από την έναρξη των εργασιών, κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου και μετά το πέρας των εργασιών σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας. Οι φωτογραφίες αυτές πρέπει να είναι ευκρινείς και καλλιτεχνικές και θα εκτυπώνονται σε δύο αντίγραφα κάθε μια σε μεγέθυνση 18 X 27. Οι φωτογραφίες θα παραδίδονται και ηλεκτρονικά, σε κατάλληλο ψηφιακό μέσο (οπτικό δίσκο, σκληρό δίσκο ή stick μνήμης).

#### **Άρθρο 11. Υποβολή τεχνικών στοιχείων και δειγμάτων υλικών**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος δέκα (10) ημέρες πριν την έναρξη κάθε εργασίας να προσκομίσει στην υπηρεσία, για προέγκριση της παραγγελίας, του δείγματος όλων των βασικών υλικών και του εξοπλισμού που ενσωματώνονται στο έργο καθώς και όλα τα τεχνικά στοιχεία (προέλευση, διαφημιστικά τεχνικά φυλλάδια, τεχνικά χαρακτηριστικά, πιστοποιητικά ποιότητας κ.λπ.

Σε περίπτωση που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο εργολάβος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών.

Ο εργολάβος δεν φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σε αυτόν από τον εργοδότη, εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.

Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον εργοδότη στον εργολάβο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους από τον εργολάβο, αυτός φέρει ακέραια την ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημιά ή απώλεια που τυχόν θα συμβεί στα υλικά αυτά.

Σε ότι αφορά την καταλληλότητα ή μη των υλικών, τα ελαττώματα και την παράλειψη συντήρησης του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 46 του Π.Δ. 609/85 και των άρθρων 7 και 21 του Ν.1418/84 όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει σε συνδυασμό με το άρθρο 6 παρ. δ του Ν.3263/2004.

#### **Άρθρο 12. Εγκαταστάσεις επιχειρήσεων και οργανισμών κοινής ωφέλειας (ΟΚΩ)**

Ο ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από έρευνα που θα διεξάγει στα γραφεία των αρμοδίων ΟΚΩ, να αναζητήσει στοιχεία για τους υφιστάμενους, στην περιοχή έργων, αγωγούς ύδρευσης, αποχέτευσης, ΔΕΗ, ΟΤΕ, κ.λπ. οι οποίοι εμπλέκονται με το έργο.

Η επαλήθευση και συμπλήρωση των στοιχείων αυτών αποτελεί ευθύνη του αναδόχου.

Ο ανάδοχος αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται στη λήψη οδηγιών και πληροφοριών από τους αρμόδιους φορείς (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ύδρευση, αποχέτευση, φυσικό αέριο κ.λπ.) για τυχόν αγωγούς ή καλώδια στις θέσεις των έργων, καθώς και στην αποκάλυψη και ακριβή προσδιορισμού τούτων πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας, όπως και στην

μετέπειτα προστασία των προς αποφυγή ζημιών, η αποκατάσταση και η αποζημίωση των οποίων θα βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

### **Άρθρο 13. Παροχή ηλεκτρισμού, νερού**

Για μόνιμα έργα, ο ανάδοχος υποχρεούται με ευθύνη, μέριμνα, και δαπάνη του να διεκπεραιώσει τις διαδικασίες σύνδεσης των μόνιμων έργων με τα δίκτυα ΟΚΩ.

Οι δαπάνες των παραπάνω παροχών και συνδέσεων προς τους δικαιούχους οργανισμούς βαρύνει τον ΚτΕ που τις καταβάλλει είτε απευθείας στους οργανισμούς είτε στον ανάδοχο, στην περίπτωση που ο τελευταίος έχει ήδη προκαταβάλλει το σύνολο ή μέρος αυτών, μόνο μετά από την προσκόμιση των σχετικών εξοφλητικών αποδείξεων και λοιπών νόμιμων αποδεικτικών εγγράφων.

### **Άρθρο 14. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής**

Ο ανάδοχος με βάση την ολική και τις τμηματικές ενδεικτικές προθεσμίες είναι υποχρεωμένος μέσα σε δεκαπέντε (15) μέρες από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλλει στην υπηρεσία χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά μήνα τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση. Η Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει τη σύνταξη χρονοδιαγράμματος με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης.

Η Δ/νουσα υπηρεσία εγκρίνει το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου σχετικά με τη σειρά και τη διάρκεια κατασκευής των έργων ανάλογα με τις δυνατότητες χρονικής κλίμακας, των πιστώσεων και μέσα στα όρια των συμβατικών προθεσμιών.

Η έγκριση γίνεται σε δέκα (10) μέρες από την υποβολή του χρονοδιαγράμματος. Αν η έγκριση, δεν γίνει μέσα στην ανωτέρω προθεσμία, ή αν μέσα στην προθεσμία αυτή δεν ζητήσει γραπτώς η Δ/νουσα υπηρεσία διευκρινήσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί, εφόσον βέβαια τηρεί τα συμβατικά τεύχη κα την ισχύουσα νομοθεσία. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου.

Το χρονοδιάγραμμα θα συνοδεύεται από έκθεση, όπου θα περιγράφονται αναλυτικά οι μέθοδοι εργασίας, τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν και οι αποδόσεις τους, ο αριθμός των εργατών κ.λπ. για τις κύριες δραστηριότητες, έτσι που να εδραιώνουν την αξιοπιστία των προτεινόμενων προτάσεων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνες του να παρακολουθεί ανελλιπώς την εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος κα να το αναπροσαρμόζει κάθε μήνα στην περίπτωση που κάποια εργασία ξεφύγει από αυτό, ούτως ώστε να τηρηθεί τελικά πιστά η συνολική προθεσμία ή οι παραπάνω τασσόμενες ενδεικτικές ή τμηματικές προθεσμίες αποπεράτωσης του όλου έργου.

Η τήρηση του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου είναι από τις πιο βασικές υποχρεώσεις του αναδόχου, θα παρακολουθείται ανελλιπώς και αυστηρά από τη επίβλεψη και σε περίπτωση καθυστέρησης ο ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 160 του Ν. 4412/16.

Επίσης έκπτωτος μπορεί να κηρυχθεί ο ανάδοχος αν δεν συμμορφωθεί προς τις υποχρεώσεις του για την υποβολή του χρονοδιαγράμματος σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 του Ν. 3263/04 και γενικότερα για τη μη τήρηση των συμβατικών του υποχρεώσεων και τη μη συμμόρφωση με τη σύμβαση και τις έγγραφες εντολές της υπηρεσίας.

#### **Άρθρο 15. Αυξομειώσεις εργασιών-Νέες εργασίες**

- 15.1** Σε περίπτωση ανάγκης εκτελέσεως συμπληρωματικών εργασιών που δεν προβλέπονται στο συμβατικό τιμολόγιο ούτε στην αρχικά συναφθείσα σύμβαση ισχύει το άρθρο 156 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 15.2** Για τις συμπληρωματικές εργασίες θα κατατεθεί συμπληρωματική εγγύηση όπως προβλέπεται από το άρθρο 302 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 15.3** Ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Προκειμένου να εκτελεσθούν εργασίες που δεν προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας συνοδεύεται από Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών.(Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε)

Για τις νέες τιμές θα εφαρμοστούν τα εγκεκριμένα συμβατικά τιμολόγια, τα ενιαία τιμολόγια του ΥΠ.ΜΕ.ΔΙ. που εγκρίθηκαν με την:ΔΝΣγ/οικ.3577/ΦΝ 466/4-5-2017 απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» (Φ.Ε.Κ. Β'1746/19.05.2017), όπως έχουν τροποποιηθεί και συμπληρωθεί μέχρι σήμερα, οι αναλύσεις τιμών που ισχύουν καθώς και τα περιγραφικά τιμολόγια κατά τις άνω διατάξεις.

#### **Άρθρο 16. Αναθεώρηση τιμών**

Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας του έργου έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Σε κάθε λογαριασμό για τον προσδιορισμό της αναθεώρησης θα υποβάλλεται Πίνακας Διαχωρισμού των Εργασιών.

#### **Άρθρο 17. Τεύχη καταμετρήσεως-Αφανείς εργασίες-Χαρακτηρισμοί**

Ο επιβλέπων σε κάθε επίσκεψή του στο έργο καταμετρά τις εργασίες που εκτελέσθηκαν από την προηγούμενη επίσκεψή του, μαζί με τον εκπρόσωπο του αναδόχου που καταχωρούνται σε επιμετρητικά φύλλα εις διπλούν (Βιβλίο Καταμετρήσεων), υπογράφονται και από τα δύο μέρη και καθένα παίρνει από ένα αντίγραφο.

Για κάθε εργασία που δεν μπορεί να καταμετρηθεί ή να ελεγχθεί κατά την παραλαβή, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει δήλωση γνωστοποίησης αφανών εργασιών υποχρεωτικά με διακριτή επιμέτρηση και δήλωση περί της αλήθειας των στοιχείων, από τον ίδιο και τους τεχνικούς του άρθρου 139. Στην δήλωση περιλαμβάνονται οι υπολογισμοί, τα πιθανά σκαριφήματα και διαγράμματα για την πλήρη επιμέτρηση των εκτελεσθέντων εργασιών.

Πριν από την επικάλυψη των αφανών εργασιών ο ανάδοχος υποχρεούται να καλεί τον επιβλέποντα να ελέγξει τις εργασίες. Σαν αφανείς εργασίες αναφέρονται ενδεικτικά οι γενικές εκσκαφές, σωληνώσεις, σιδηροί οπλισμοί, καθαιρέσεις κ.λπ., καθώς και κάθε άλλη εργασία που δεν είναι εμφανής και καταμετρήσιμη στην τελική μορφή του έργου.

Αν οι εργασίες που εκτελέσθηκαν έχουν μικρότερες διαστάσεις των συμβατικών τότε, αν γίνουν τελικά δεκτές από την υπηρεσία, η δήλωση θα συνταχθεί με βάση τις μικρότερες πραγματικές διαστάσεις.

Αν ο επιβλέπων κατά την μετάβασή του στο έργο διαπιστώσει ότι υπάρχουν ουσιώδεις διαφορές, στις διαστάσεις του έργου οι οποίες μπορούν να επιδράσουν δυσμενώς την συμπεριφορά του έργου προβαίνει στη εφαρμογή των προβλεπόμενων από τη μελέτη διαστάσεων.

Ο επιβλέπων οφείλει να ελέγξει τις εργασίες εντός 3 ημερών, να συντάξει έκθεση και να την υποβάλλει στην προϊσταμένη της Δ.Τ.Υ. αμελλητί.

Η έκθεση συνοδεύεται απαραίτητα από επαρκή, για την τεκμηρίωση της εκτέλεσης των αφανών εργασιών, αριθμό ψηφιακών φωτογραφιών, οι οποίες περιλαμβάνονται στο Μητρώο του έργου.

Ο Ανάδοχος ενημερώνει ηλεκτρονικά την προϊσταμένη της Δ.Τ.Υ. για την έκθεση.

Η παράλειψη ελέγχου μέσα στην προθεσμία συνιστά υπερημερία του κυρίου του έργου, αν προκύπτει ότι ο ανάδοχος υφίσταται ζημία για τον λόγο αυτόν.

Η έκθεση συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση, δεν έχει εκτελεστό χαρακτήρα και δεν προσβάλλεται αυτοτελώς, παρά μόνο από κοινού με την εγκριτική πράξη της επιμέτρησης αυτής, που εκδίδει η Δ.Υ. εντός 30 ημερών από την υποβολή της.

Αν από τη σύμβαση προβλέπονται κονδύλια για τον προσδιορισμό των επί μέρους ποσοτήτων των οποίων απαιτείται η ποσοστιαία κατανομή, η επιμέτρηση θα γίνεται ύστερα από τον προσδιορισμό των ποσοστών κατανομής (χαρακτηρισμό εργασιών). Ο χαρακτηρισμός των εργασιών θα γίνει κατά την διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, πριν οι εργασίες αυτές γίνουν αφανείς. Ο χαρακτηρισμός θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

#### **Άρθρο 18. Πιστοποιήσεις-Πληρωμές**

Οι λογαριασμοί σύμφωνα με το άρθρο 187 του Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, συντάσσονται από τον ανάδοχο και συνοδεύονται από αναλυτική επιμέτρηση κατά άρθρο των πλήρως εκτελεσθέντων εργασιών όπως αυτές καθορίζονται από το συμβατικό

τιμολόγιο ή τις εγκριθείσες νέες τιμές μονάδας. Οι λογαριασμοί θα εκδίδονται ανάλογα με την ολική δαπάνη του έργου, την προθεσμία εκτέλεσης και τη πρόοδο του και σε χρονικά διαστήματα ενός μηνός. Οι λογαριασμοί θα εκδίδονται για το 20% τουλάχιστον του συμβατικού αντικειμένου και δεν θα περιλαμβάνουν ημιτελείς εργασίες. Στην ολική αξία του λογαριασμού θα γίνεται κράτηση πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας των εκτελεσθέντων εργασιών και δέκα τοις εκατό (10%) επί της αξίας των προσκομισθέντων στο εργοτάξιο υλικών.

Στους εκδιδόμενους λογαριασμούς οι πληρωμές για εργασίες επί τη βάσει τιμών μονάδας με ποσοστό ΓΕ και ΟΕ υπόκεινται στις παρακάτω επιβαρύνεις :

- Φόρος Δημοσίου (προπληρωμή κατά νόμο) 3%.
- Αν πρόκειται για εργασίες που καλύπτονται από ιδίους πόρους, οι παραπάνω επιβαρύνσεις συμπληρώνονται και με τις λοιπές κρατήσεις όπως 1% υπέρ ΤΥΔΚ, 1,50% υπέρ ΤΕΑΔΥ, 0,5% υπέρ ΤΠΔΥ, ΤΠΕΔΕ 1%.
- Κράτηση 0,07 % του Άρθρου 4, παρ. 3 του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α' 204-15/9/2011), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 238 του Ν. 4072/2012 (ΦΕΚ 86/A/11-4-2012), υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.
- Κράτηση 0,06 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016.
- Κράτηση 6%, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β'2235).
- Κράτηση 2,5% υπέρ της Π.Ο.Μ.Η.Τ.Ε.Δ.Υ., σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και ΔΝΣβ/51667/ΦΝ466/12-02-2020 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2780),
- Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- Εφόσον δεν έχουν περιέλθει στην υπηρεσία αποτελέσματα δοκιμών (3Α, σκυρόδεμα, ασφαλτικό κ.λπ.) γίνεται κράτηση στην αξία των πληρωμών σε ποσοστό 30% η οποία αποδίδεται μετά την έκδοση των αποτελεσμάτων των δοκιμών.
- Αν συντρέχουν περιπτώσεις επιβολής ποινικής ρήτρας, προστίμων κ.λπ. [κατά τους όρους αυτής της ΕΣΥ και των λοιπών όρων δημοπράτησης (ΤΣΥ κ.λπ.)] αυτές θα απομειώνουν το πιστοποιούμενο ποσό.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 187 του Ν. 4412/16, του άρθρου 13 του Π.Δ. 171/87 και την υπόλοιπη κείμενη Νομοθεσία.

#### **Άρθρο 19. Μελέτη των συνθηκών του έργου**

Ο ανάδοχος με την υποβολή της προσφοράς του, αποδέχεται ότι:

Μελέτησε πλήρως τη φύση και την τοποθεσία του έργου και τις γενικές και τοπικές συνθήκες που ισχύουν στην περιοχή. Οι συνθήκες αυτές αναφέρονται κυρίως στην ανεύρεση για χρησιμοποίηση πηγών λήψεων αδρανών υλικών, στις μεταφορές, στη διάθεση, διαχείριση και επαναποθήκευση υλικών, τις συνθήκες μεταφοράς και απόθεσης προϊόντων ΑΕΚΚσύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, στην ύπαρξη εργατικού δυναμικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, στο ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, στη διαμόρφωση και άλλων φυσικών συνθηκών, στη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, στο είδος την ποιότητα και την ποσότητα των υπογείων ή υπέργειων υλών που μπορεί να χρειαστούν πριν από την έναρξη ή και κατά την πρόοδο των εργασιών.

Μελέτησε με κάθε προσοχή τα τεύχη της Μελέτης και δημοπράτησης του έργου και ότι θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτά για την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής του.

Μελέτησε πλήρως οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία είναι δυνατόν να επηρεάσουν με οποιοδήποτε τρόπο την τήρηση του αυστηρού χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του έργου, τις εργασίες ή το κόστος τους σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

Αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω ειδικές συνθήκες και όρους κατασκευής του έργου.

Παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία, γύρω από τους όρους που προαναφέρθηκαν, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωση του με τους όρους της σύμβασης.

## **Άρθρο 20. Αρτιότητα των κατασκευών - Μελέτη του έργου - Τροποποιήσεις Μελέτης**

Ο καθορισμός από τα στοιχεία της Μελέτης και τις οδηγίες της τεχνικής περιγραφής και των προδιαγραφών για την εκτέλεση των εργασιών δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων κατασκευών.

Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή από οδηγίες ή διαταγές της υπηρεσίας κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς τη κατασκευή, την αντοχή και καλή εμφάνιση του όσο και ως προς την άμεση σύνδεση του με τα υπόλοιπα τμήματα του έργου.

Ο ανάδοχος πριν την εφαρμογή της Μελέτης είναι υποχρεωμένος να επαληθεύσει όλα τα στοιχεία της Μελέτης που έχει στη διάθεση του και να εκτελέσει τυχόν συμπληρωματικές έρευνες κ.λπ. προκειμένου να οριστικοποιήθούν τα κατασκευαστικά σχέδια του έργου, και σε περίπτωση ασυμφωνίας ή λάθους να ζητήσει έγκαιρα εγγράφως από τον εργοδότη την σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει το δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά χωρίς την έγγραφη εντολή του εργοδότη.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής ο ανάδοχος υποχρεούται στην συμπλήρωση ή επανόρθωση στο χρόνο που θα ορίσει η Υπηρεσία,

αλλιώς η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει αυτό σε βάρος και για λογαριασμό του.

## Άρθρο 21. Ημερολόγιο - Αποτύπωση – Μητρώο του Έργου

### **Ημερολόγιο του Έργου:**

1. Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης. Το τεχνικό στέλεχος, που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη διευθύνουσα υπηρεσία. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως:
  - α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου,
  - β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
  - γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας ταυ εργοδότη,
  - δ) θέση και περιγραφή των εργασιών, αναφορά στις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,
  - ε) ώρα έναρξης και πέρατος κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,
  - στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,
  - ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, καθώς και τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,
  - η) τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες,
  - θ) οι εργαστηριακές δοκιμές,
  - ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημίες, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, καθώς και ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών,
  - ια) οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,
  - ιβ) έκτακτα περιστατικά,
  - ιγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτες, και
  - ιδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.
2. Το ημερολόγιο του έργου υπογράφεται με ψηφιακή υπογραφή από τον τηρούντα αυτό και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας και στον επιβλέποντα του έργου. Ο επιβλέπων του έργου ελέγχει και διορθώνει το ημερολόγιο, αν απαιτείται, και το υποβάλλει προς έγκριση στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας εντός δύο (2) εργασίμων ημερών.
3. Η προϊσταμένη της διευθύνουσας υπηρεσίας ελέγχει τις εγγραφές και δύναται να απορρίψει όσες εξ αυτών κρίνει ως ανακριβείς, ενώ μπορεί να χορηγήσει εντολή προς τον ανάδοχο για την εγγραφή στο ημερολόγιο και άλλων συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο έργο ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατό να ζητηθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία να καταγράφονται γεγονότα ή καταστάσεις με σκαριφήματα, φωτογραφίες, καταγραφές με video ή άλλες μεθόδους καταγραφής οπτικών

μέσων. Σε μεγάλα έργα, για κάθε εργοτάξιο σε διακριτή γεωγραφική ενότητα πρέπει να τηρούνται χωριστές ημερήσιες αναφορές προόδου ή ημερολόγιο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα συμβατικά τεύχη. Στις περιπτώσεις μικρών έργων, η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί να ορίσει την τήρηση του ημερολογίου κατά άλλον συνοπτικότερο τρόπο, την τήρησή του κατά εβδομάδα ή άλλο χρονικό διάστημα ή και τη μη τήρηση ημερολογίου.

4. Εφόσον, ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που καθορίζεται στα συμβατικά τεύχη και δεν μπορεί να είναι μικρότερη των εκατό (100) ευρώ, ούτε ανώτερη των πεντακοσίων (500) ευρώ, για κάθε ημέρα παράλειψης, αναλόγως με το ύψος της συμβατικής δαπάνης του έργου. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης.

5. Οι εγγραφές του ημερολογίου δεν αποτελούν πλήρη απόδειξη για τα γεγονότα που καταγράφονται σε αυτό, συνεκτιμώνται όμως σε συνδυασμό με τα λοιπά έγγραφα, εφόσον τούτο φέρει βεβαία χρονολογία, που αποδεικνύει τον χρόνο σύνταξής του.»

Ο τρόπος επιμετρήσεων βασίζεται στο περιεχόμενο των αντιστοίχων άρθρων του Τιμολογίου της Μελέτης και των διατάξεων της παρούσας Συγγραφής Υποχρεώσεων.

### Μητρώο του Έργου

Ο Ανάδοχος κατασκευής, είναι υποχρεωμένος να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία μετά την ολοκλήρωση των εργασιών το Μητρώο του έργου.

Το Μητρώο του έργου, θα πρέπει να περιλαμβάνει απαραίτητα τα παρακάτω:

- Το ημερολόγιο του έργου.
- Η αποτύπωση του έργου και παράδοση στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή. Η αποτύπωση θα παραδίδεται με την ολοκλήρωση του 25, 50, 75, 100% των εργασιών.
- Τεύχος με αντίγραφα όλων των αντίστοιχων πιστοποιητικών που έχουν εκδοθεί σύμφωνα με τους Ειδικούς Όρους Δημοπράτησης. Ειδικότερα θα περιλαμβάνονται και όλοι οι έλεγχοι λειτουργίας των δικτύων και Η/Μ εγκαταστάσεων.
- ΣΑΥ - ΦΑΥ
- Φάκελο εγγυήσεων εξοπλισμού και εργασιών.
- Σύνολο αδειών που τυχόν εκδόθηκαν κατά τη Σύμβαση και την κείμενη Νομοθεσία: Π.χ. Δήμοι, Πολεοδομίας, ΔΕΗ, ΟΤΕ, Νομαρχία, Αστυνομία κλπ.

Ως στοιχεία του Μητρώου Έργου, νοούνται εκτός από τα στοιχεία που αναλυτικά αναφέρθηκαν παραπάνω και τα στατιστικά στοιχεία σε σχέση με το έργο που ο Ανάδοχος υποχρεούται να συγκεντρώσει, επεξεργαστεί και υποβάλει στην Υπηρεσία, το εποπτικό υλικό τεκμηρίωσης της προόδου και προβολής του έργου (φωτογραφίες, διαφάνειες, βίντεο, ταινίες, ψηφιοποιημένο οπτικοακουστικό υλικό, κλπ.), το εγχειρίδιο επιθεώρησης και συντήρησης καθώς και εγχειρίδιο λειτουργίας του έργου και του εγκατεστημένου

εξοπλισμού.

**Σε κάθε περίπτωση έγει εφαρμογή η Υ.Α. υπ' αριθ. ΔΝΣΥ/οικ.38108/ΦΝ466/5.4.2017  
«Περιεχόμενο του Μητρώου Έργου» - ΦΕΚ Β' 1956/07.06.2017**

Παράλειψη υποβολής του Μητρώου του έργου θεωρείται ουσιώδες ελάττωμα του έργου.

**Άρθρο 22. Ισχύουσες Προδιαγραφές-Εγκύκλιοι-Δοκιμές-Οδηγίες**

Κατά την εκτέλεση του έργου ακολουθούνται οι οδηγίες των σχετικών εγκυκλίων του ΥΠ.Ε.Σ. και ΥΠΕΧΩΔΕ και εφαρμόζονται οι αντίστοιχες προς το είδος της εργασίας και του υλικού, τεχνικές προδιαγραφές του ΥΠ.Ε.Σ. και ΥΠΕΧΩΔΕ, όπως αυτές αναφέρονται στις αναλύσεις τιμών ή τιμολόγια.

Ενδεικτικά αναφέρονται :

- Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 17 παρ. 4 του ν. 3669/08 καθώς και όσα αναγράφονται στο άρθρο 53 του Ν. 4412/16.
- Οι Ευρωκώδικες.
- Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ή του τ. Υ.Δ.Ε.), ως τροποποιήθηκαν και ισχύουν με την απ' αριθ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 απόφαση του Υπ. Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΦΕΚ Β'2221/30-7-2012), περί έγκρισης 440 Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) και την απ' αριθ. Δ22/4193 απόφαση του Υπ. Υποδομών και Μεταφορών (ΦΕΚ Β'4607/13-12-2019), περί έγκρισης εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ).
- Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και I.S.O.
- Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Κ.Τ.Σ.) 2016 εγκεκριμένου με την Απόφαση αρ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/2016 (ΦΕΚ 1561/Β/02-06-2016) του ΥΠΟΜΕΔΙ.
- Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμένου Σκυροδέματος (Κ.Τ.Χ.) 2008 που εγκρίθηκε με την Απόφαση αρ. Δ14/92330/2008/ (ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008) και ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008 του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

Ο ανάδοχος θα προβεί με ίδιες δαπάνες σε όλους τους ελέγχους και δοκιμές που απαιτούνται από τις ισχύουσες διατάξεις με υποχρεωτική εφαρμογή στα δημόσια έργα.

Ο ανάδοχος υποχρεούται στην πιστή και ακριβή εφαρμογή των όσων καθορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές και την Μελέτη του έργου. Σημειώνεται ότι τα πρότυπα και κανονισμοί που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι στις πιο πρόσφατες εκδόσεις τους, κατά το χρόνο δημοπράτησης, συμπεριλαμβανομένων και των σχετικών τροποποιήσεων.

**Άρθρο 23. Τελικές επιμετρήσεις - Προσωρινή παραλαβή**

Μετά τη λήξη των προθεσμιών περαιώσεως των εργασιών, ο επιβλέπων ελέγχει τα έργα για να διαπιστώσει αν αυτά έχουν περαιωθεί και υποστεί ικανοποιητικά κάθε δοκιμασία

προβλεπόμενη από τη σύμβαση και υποβάλλει προς την Επιβλέπουσα Υπηρεσία σχετική έκθεση.

Κατόπιν των ανωτέρω ο Προϊστάμενος της επιβλέπουσας Υπηρεσίας εκδίδει βεβαίωση για την εμπρόθεσμη περαίωση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 168 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Ο ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε δύο μήνες από την έκδοση της βεβαίωσης για την εμπρόθεσμη περαίωση να υποβάλλει στην επιβλέπουσα υπηρεσία για έλεγχο και θεώρηση τις τελικές επιμετρήσεις για κάθε διακεκριμένο μέρος του έργου δεκτικού αυτοτελούς επιμετρήσεως, τον τελικό συνοπτικό επιμετρητικό πίνακα, το μητρώο του έργου καθώς επίσης και κάθε αίτημά του, που προκύπτει από την εκτέλεση της σύμβασης, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 151 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί εμπρόθεσμα από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση επιβάλλεται σε βάρος του για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο τοις χιλίοις (2%,) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί μέχρι τότε για την όλη σύμβαση. σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 151 παρ.6 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Η προσωρινή παραλαβή του έργου θα γίνει μέσα σε ένα εξάμηνο από την ημερομηνία αποπεράτωσης του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 170 του Ν.4412/2016,όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει κατά το εφικτό την τελική επιμέτρηση με σποραδικές ή γενικές καταμετρήσεις και παραλαμβάνει τα έργα στο σύνολο τους και συντάσσεται το Πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής.

Κατά την παραλαβή εξετάζονται οι πιθανές διαφορές μεταξύ του εργολάβου και της επιβλέπουσας υπηρεσίας, σχετικά με την εκτέλεση από τον εργολάβο τμημάτων του έργου διαφορετικών διαστάσεων καθώς επίσης οι ενστάσεις του εργολάβου κατά της τελικής επιμέτρησης. Επίσης η επιτροπή ελέγχει το εμπρόθεσμο της εκτελέσεως των εργασιών και γενικά κάθε παράβαση των όρων της συμβάσεως.

Το πρωτόκολλο παραλαβής υπογράφεται υποχρεωτικά από τον ανάδοχο, τον επιβλέποντα και τα μέλη της επιτροπής και τελικά υποβάλλεται για έγκριση στην Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Νέστου.

#### **Άρθρο 24. Χρόνος εγγυήσεως-Οριστική παραλαβή**

Ορίζεται ο χρόνος εγγυήσεως δεκαπέντε (15) μηνών μετά την πάροδο της οποίας θα γίνει η οριστική παραλαβή του έργου.

Ο χρόνος αυτός αρχίζει από την ημερομηνία αποπεράτωσης των εργασιών κατά τις διατάξεις του άρθρου 171 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Κατά τον χρόνο αυτόν υποχρεούται ο ανάδοχος να συντηρεί τα έργα σε καλή κατάσταση να τα επισκευάζει και να επανορθώνει με δικές του δαπάνες κάθε βλάβη και φθορά από συνήθη χρήση.

Αν ο ανάδοχος παραμελήσει τη συντήρηση των έργων και επήλθε ή επίκειται βλάβη αυτών τότε καλείται εγγράφως όπως μέσα σε ορισμένη προθεσμία να συμμορφωθεί προς τις υποχρεώσεις του. Αν δεν συμμορφωθεί προς την παραπάνω διαταγή, οι σχετικές εργασίες εκτελούνται από το κύριο του έργου σε βάρος και λογαριασμό του από τις κατατιθέμενες εγγυήσεις ή από τα οφειλόμενα σε αυτόν ποσά και σε περίπτωση ανεπάρκειας αυτών, το υπόλοιπο βεβαιώνεται σε βάρος του εργολάβου με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου και εισπράττεται κατά τις διατάξεις περί εισπράξεως δημοτικών και κοινοτικών εσόδων.

Η οριστική παραλαβή θεωρείται αυτοδικαίως συντελεσθείσα αν δεν γίνει μέσα σε δυο (2) μήνες από τη λήξη του χρόνου εγγυήσεως του έργου και μετά από παρέλευση εξήντα (60) ημερών ύστερα από ειδική όχληση του αναδόχου για τη διενέργεια αυτής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 172 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Αν η προσωρινή παραλαβή δεν διενεργήθηκε μέχρι της ημερομηνίας της οριστικής παραλαβής, το έργο παραλαμβάνεται ταυτόχρονα προσωρινά και οριστικά.

Μετά την οριστική παραλαβή του έργου ο ανάδοχος ευθύνεται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

#### **Άρθρο 25. Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ)**

Απαραίτητο στοιχείο για την οριστική παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο φάκελος Ασφάλειας και Υγείας Φ.Α.Υ. Ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 138 του Ν.4412/20168. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμπληρώσει το Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ κατά τα στάδια κατασκευής του έργου και να τηρεί τα οριζόμενα ή να συντάξει Φ.Α.Υ και Σ.Α.Υ αν δεν παραδοθούν από την υπηρεσία σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96.

Τα ανωτέρω Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ θα συνταχθούν έτσι ώστε να είναι συμβατά με τα σχετικά υποδείγματα που έχουν συνταχθεί από το ΤΕΕ (ΤΕΕ/10068/22-4-98 έγγραφο προς υπουργούς ΠΕΧΩΔΕ και Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και τις οδηγίες της υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται οι επόμενες διατάξεις, οι οποίες θα εφαρμόζονται όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν εκάστοτε κατά το χρόνο της εφαρμογής τους :

- Το Π.Δ. 778/83 (ΦΕΚ 193 Α/1980) "περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών"
- Το Π.Δ. 1073/81(ΦΕΚ 260 Α/1981) "περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών κα πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού"

ΤοΝ1430/84 (ΦΕΚ 49 Α/1984) «Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία»

- Το Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177 Α/1985) «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, σε συνδυασμό με το άρθρο 39 του Ν 1836/89 (79/Α) «Προώθηση της απασχόλησης και της επαγγελματικής κατάρτισης και άλλες διατάξεις».
- Το Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138 Α/1988) «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1, παρ. 1 του Ν 1568/85».
- Το Π.Δ. 157/92 (ΦΕΚ 74 Α/1992) «Επέκταση των ΠΔ και ΥΑ που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν 1568/85 στο Δημόσιο, ΝΠΔΔ και ΟΤΑ».
- Το Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220 Α/1994) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/EOK», σε συνδυασμό με τα Π.Δ. 89/99 (ΦΕΚ 94 Α/1999), 396/94 (ΦΕΚ 220 Α/1994) και 304/00 (ΦΕΚ 241 Α/2000).
- Το Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11 Α/1996) «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/EOK και 91/383/EOK», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, σε συνδυασμό με το ΠΔ 159/99 (ΦΕΚ 157 Α/1999).
- Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212 Α/1996) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/57/EOK».
- Το Π.Δ. 105/95 (ΦΕΚ 67Α/95) «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/EOK».
- Η Υπουργική Απόφαση 3046/304/30-1-89 (ΦΕΚ 59Δ) «Κτιριοδομικός κανονισμός» (Ειδικά το Άρθρο 5, παρ. 4.2 για τη χρήση εκρηκτικών).
- Η Υπουργική Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. 31245/οικ/22-5-93 «Συντάσεις για κατεδαφίσεις κτιρίων», με κατ' αναλογία εφαρμογή της σε κατεδαφίσεις υπαρχόντων τεχνικών έργων κτλ.).
- Η Υ.Α. BM5/30428(ΦΕΚ 589B/30-6-80) "Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών ".
- Η Υ.Α. BM5/30058(ΦΕΚ 121B/23-3-83) "Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών ".
- Η Προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών, όπως εγκρίθηκε με την ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ./502/1-7-03 (ΦΕΚ 946B/9-7-03) Απόφαση Υφ. ΠΕΧΩΔΕ.
- Η KYA/6952/16-3-2011 (Υ.ΠΕ.ΚΑ. - Υ.ΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.) (ΦΕΚ 420B/16-03-11) «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»

- 1.** Προς τούτο πρέπει ο Ανάδοχος να υποβάλει έγκαιρα προς έγκριση από την Υπηρεσία εγχειρίδιο ασφάλειας, μαζί με πίνακα διανομής και βεβαίωσης ενημέρωσης όλου του προσωπικού του εργοταξίου, αλλά και κάθε νεοπροσλαμβανόμενου στο εργοτάξιο. Τέλος πρέπει να ορίσει ένα μέλος του εργοταξίου του σαν Υπεύθυνο Ασφαλείας. Ο Υπεύθυνος Ασφαλείας θα έχει υποχρέωση για ενημέρωση και παρακολούθηση της τήρησης όλων των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας από όλους τους εργαζόμενους και να τηρεί ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας όπως προβλέπεται στο Ν.1396/83. Ο υπεύθυνος του εργοταξιακού γραφείου του Αναδόχου παραμένει πάντα τελικός υπεύθυνος για την υγιεινή και ασφάλεια.
- 2.** Ρητά καθορίζεται ότι ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και ορθών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν όσα ορίζονται από την Ελληνική νομοθεσία, όπως εκάστοτε ισχύει κατά το χρόνο της εφαρμογής των διατάξεων.
- 3.** Όλες οι δαπάνες εφαρμογής των διατάξεων υγιεινής και ασφάλειας βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί απ' αυτόν κατά ανηγμένο τρόπο στις τιμές της προσφοράς του.

#### **Κανονιστικές απαιτήσεις**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚτΕ, όπως εκφράζονται μέσω της υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

#### **Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε.).**

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο.

Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. ορίζονται οι εξής :

- Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του αναδόχου.
- Ορισμός τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφαλείας και ιατρού Εργασίας.

Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγείας, καθώς και του γιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν. 1568/85, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 294/88). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και συντονιστή ασφαλείας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο Αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε. Για την κάλυψη αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφαλείας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κ.λπ. ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή και ειδικά αδειοδοτημένη (Π.Δ. 95/99, Π.Δ. 17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου.(Ε.Ε. Υ.Π.Π.).

- Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα Α.Υ.Ε.
- Οργάνωση υπηρεσιών Α.Υ.Ε. υπεργολάβων.
- Εκπόνηση διαδικασιών ασφαλείας.

Κατ' ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για :

- αναφορά ατυχήματος
- διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει νομοθεσίας
- αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης
- χρήση μέσων ατομικής προστασίας
- εκπαίδευση προσωπικού
- ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων
- Κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από την νομοθεσία ή προτείνεται από το Σ.Α.Υ της μελέτης ή της κατασκευής.
- Διαδικασίες επιθεωρήσεων

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει την τακτική επιθεώρηση των χώρων, του εξοπλισμού, των μεθόδων και των πρακτικών εργασίας σε εβδομαδιαία βάση, εκτός αν άλλως ορίζεται στη νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέτρων για την επανόρθωση των επικίνδυνων καταστάσεων που επισημαίνονται. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά.

- Άλλες προβλέψεις
  - Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο Έργο προς το αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε.
  - Κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα Α.Υ.Ε.
  - Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζομένους στο εργοτάξιο.
  - Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα Α.Υ.Ε με τον συντονιστή Α.Υ.Ε. και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού εργασίας.
- Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ.

Ο συντονιστής ασφαλείας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά στα θέματα Α.Υ.Ε. και να συντάξει τον τελικό Φ.Α.Υ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (Φ.Α.Υ.) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει.

Συνεπώς ο Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον ΚτΕ ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάσθηκε. Στην περίπτωση, που δεν έχει παραδοθεί από την υπηρεσία Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξη των αδαπάνως για το Δημόσιο.

Το Σ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής :

- Γενικά
  - Είδος έργου και χρήση αυτού
  - Σύντομη περιγραφή του έργου
  - Ακριβής διεύθυνση του έργου
  - Στοιχεία κυρίου του έργου
  - Στοιχεία του υπόχρεου για εκπόνηση του Σ.Α.Υ.
- Πληροφορίες για τα υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφέλειας.
- Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
- Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.
- Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής άχρηστων.
- Συνθήκες αποκομιδής επικίνδυνων υλικών.
- Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.
- Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, η επιχωμάτων κ.λπ. Και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.
- Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και υποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.
- Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.

X=Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου

M=Μέτρια εκτίμηση κινδύνου

Y=Ψηλή εκτίμηση κινδύνου

Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.

- Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα II του άρθρου 12 του Π.Δ. 305/96).

Ο Φ.Α.Υ πρέπει να περιέχει τα εξής :

- Γενικά
  - Είδος έργου και χρήση αυτού
  - Ακριβής διεύθυνση του έργου
  - Αριθμό αδείας
  - Στοιχεία κυρίου του έργου
  - Στοιχεία του συντονιστή ασφαλείας και υγείας που θα συντάξει τον Φ.Α.Υ.
- Στοιχεία από το μητρώο του έργου
  - Τεχνική περιγραφή του έργου
  - Παραδοχές μελέτης
  - Τα σχέδια «ως κατασκευάσθη»
- Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφαλείας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του έργου, π.χ. εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κ.λπ.

Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κ.λπ.) στην πυρασφάλεια κ.λπ.

- Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει:

- Τον κανονισμό λειτουργίας του έργου π.χ. όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση εκτάκτων γεγονότων.
- Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στη συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες εκτάκτου περιστατικού κ.λπ.

- - Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου. Κατά την εκτέλεση του έργου, το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των Σ.Α.Υ. - Φ.Α.Υ.

Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚτΕ.

#### Δαπάνη σύνταξης Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ.

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από το νόμο, βαρύνουν τον ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά την διαμόρφωση της προσφοράς του.

Ο ανάδοχος ευθύνεται για την τήρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου, τα οποία θα πρέπει να είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών και φυσικά της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Σε περίπτωση αυχήματος ο ανάδοχος του έργου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις έχει την αποκλειστική ευθύνη για την τυχόν μη λήψη των αναγκαίων μέτρων ασφάλειας και υγείας.

#### **Άρθρο 26. Υποχρέωση ασφάλισης του έργου – Ασφάλιση προσωπικού**

**26.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει όλο το προσωπικό που απασχολεί στο ΙΚΑ-ΕΤΑΜ επί ποινή έκπτωσης. Σε περίπτωση που οποιοσδήποτε εργαζόμενος στο έργο δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ διατάξεις, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τον ασφαλίσει στον οικείο ασφαλιστικό φορέα (ΤΣΜΕΔΕ, ΤΕΒΕ, κλπ.) ή σε αναγνωρισμένη από το κράτος ασφαλιστική εταιρεία.

**26.2** Πέραν των ανωτέρω ως πρόσθετη εγγύηση για την έντεχνη κατασκευή του έργου σύμφωνα με το Άρθρο 144 του Ν.4412/2016, υποχρεούται ο ανάδοχος κατασκευής του έργου να ασφαλίζει την κατασκευή του έργου, κατά παντός κινδύνου, περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία. Με απόφαση του Υπουργού ΥΠΟΜΕΔΙ ορίζονται οι απαιτήσεις καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για τα ανωτέρω. Μέχρι την έκδοση της ανωτέρω απόφασης τα έργα των οποίων ο προϋπολογισμός χωρίς το ΦΠΑ υπερβαίνει το ποσό των πεντακοσίων χιλιάδων (500.000) ευρώ ασφαλίζονται υποχρεωτικά».

Το έργο ασφαλίζεται ως προς τις υλικές ζημιές και απώλειες και τις αστικές ευθύνες για σωματικές βλάβες και απώλειες ή ζημιές περιουσίας τρίτων, όπως ορίζεται παρακάτω:

Ασφάλιση έργου έναντι οποιασδήποτε απώλειας, υλικής ζημιάς ή καταστροφής μερικής ή ολικής κατά τις περιόδους εκτέλεσης και συντήρησης του έργου.

Ασφάλιση αστικής ευθύνης για σωματική βλάβη ή θάνατο και για συνεπακόλουθες ψυχική οδύνη, ηθική βλάβη ή και ασθένεια τρίτων και για απώλεια ή ζημιά περιουσίας που ανήκει σε τρίτους κατά τις περιόδους εκτέλεσης και συντήρησης του έργου.

Ασφάλιση διασταυρούμενης αστικής ευθύνης των συντελεστών του έργου έναντι αλλήλων για υλικές ζημιές σε περιουσιακά στοιχεία και για σωματικές βλάβες σε περιόδους

εκτέλεσης του έργου.

Ασφάλιση κατά παντός κινδύνου εργοταξιακών εγκαταστάσεων και μηχανικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του έργου.

Ασφάλιση της εργοδοτικής ευθύνης του αναδόχου έναντι του απασχολούμενου προσωπικού κατά τις περιόδους εκτέλεσης και συντήρησης του έργου.

Τα ελάχιστα όρια κάλυψης της αστικής ευθύνης έναντι τρίτων θα πρέπει να είναι σωματικές βλάβες ή θάνατος 200.000 € / άτομο, 1.000.000 € / περιστατικό (ομαδικό ατύχημα) και υλικές ζημιές (θετικές και αποθετικές) 200.000 € / περιστατικό.

Το Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο στον Κύριο του Έργου το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης του έργου μαζί με την απόδειξη πληρωμής της πρώτης δόσης των ασφαλίστρων.

### **Άρθρο 27. Πληρωμές εισφορών ασφαλιστικών οργανισμών**

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να πληρώνει ανελλιπώς τις εισφορές του από το έργο προς το IKA - ETAM ή τους υπόλοιπους ασφαλιστικούς οργανισμούς. Τούτο θα αποδεικνύεται κατά τη σύνταξη των πιστοποιήσεων με την προσκόμιση του βιβλίου ενσήμων, όπως και με τις σχετικές βεβαίωσεις που χορηγεί το IKA - ETAM οι επικουρικοί και λοιποί ασφαλιστικοί οργανισμοί, οι οποίες πρέπει να συνοδεύουν κάθε λογαριασμό.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν εξοφλεί σύμφωνα με τα παραπάνω τις εισφορές του, έχει δικαίωμα ο Εργοδότης να τις πληρώσει απευθείας στους ασφαλιστικούς οργανισμούς για λογαριασμό του Αναδόχου και το αντίστοιχο ποσό θα παρακρατείται από το ποσό της πιστοποίησης.

Πάντως δεν θα συνταχθεί τελικός λογαριασμός του Αναδόχου εάν δεν προσκομίσει αυτός τελική βεβαίωση του IKA - ETAM και των υπόλοιπων Ασφαλιστικών Οργανισμών ότι έχει καταβάλει όλες τις παραπάνω υποχρεώσεις του από το έργο, όπως διαμορφώνονται αυτές μετά την περαίωση του, καθώς και εάν δεν εκκαθαρισθούν οι υποχρεώσεις που δημιουργήθηκαν κατά την εκτέλεση του έργου, απέναντι στους άλλους Ο.Κ.Ω.

### **Άρθρο 29. Χρήση έργου ή τμήματός του πριν από την αποπεράτωση**

Ο εργοδότης δικαιούται παράλληλα με την εκτέλεση εργασιών να χρησιμοποιεί το όλο έργο ή τμήμα του, αν κατά την κρίση του αυτή η χρήση είναι δυνατή (Διοικητική παραλαβή για χρήση).

Η παραπάνω χρήση δεν αποδεικνύει ότι ο εργοδότης παρέλαβε το έργο, ή ότι αυτό εκτελέστηκε καλά και διατηρεί όλα τα δικαιώματα του να ελέγχει και να παραλάβει εν καιρώ το έργο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τους συμβατικούς όρους. Επίσης δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες και υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση.

Η παραπάνω χρήση διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 169 του Ν. 4412/16

### **Άρθρο 30. Καθαρισμός Κατασκευών - Εργοταξίων - Εγκαταστάσεων**

Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την τυχόν παράδοση για χρήση τμήματος του έργου, ή του όλου έργου μετά την περαίωση του, να αφαιρέσει και να απομακρύνει από όλους τους χώρους του εργοταξίου και του περιβάλλοντα χώρου (δρόμων κ.λπ.) κάθε προσωρινή

εγκατάσταση, απορρίμματα, μηχανήματα, εργαλεία, ικριώματα, προσωρινές προστατευτικές κατασκευές και περιφράγματα, πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα υλικά του έργου και να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους του εργοταξίου για την παράδοση τους απολύτως καθαρών και γενικά να μεριμνήσει για ότι απαιτείται ούτως ώστε το έργο να παραδοθεί καθ'όλα έτοιμο για χρήση και λειτουργία.

Εάν μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη εντολή της υπηρεσίας ο ανάδοχος δεν εκτελέσει τις παραπάνω εργασίες, οι εργασίες αυτές εκτελούνται σε βάρος κα για λογαριασμό του αναδόχου, της δαπάνης παρακρατούμενης από την αμέσως επόμενη πληρωμή.

### **Άρθρο 31. Μέτρα ασφάλειας - Πρόληψη ατυχημάτων**

Ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος και οποιασδήποτε ζημιάς κατά την διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' αυτά και έχει αποκλειστικά αυτός τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα τύχει, είτε από δική του υπαιτιότητα (από πράξεις ή παραλείψεις του) είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα που χρησιμοποιεί στο έργο .

Σε περιπτώσεις που απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, κατόπιν εντολής της υπηρεσίας, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές καθώς και στη λήψη κάθε άλλου μέτρου, για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε τρίτους ή και στο έργο.

Ρητά καθορίζεται ότι ο ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων ή των με άλλο τρόπο εμπλεκομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και ορθών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν όσα ορίζονται από την ελληνική νομοθεσία όπως εκάστοτε ισχύει, κατά το χρόνο εφαρμογής των σχετικών διατάξεων.

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα ανωτέρω, βαρύνουν τον ανάδοχο κα θεωρούνται ανοιγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

### **Άρθρο 32. Απόθεση και διαχείριση υλικών ΑΕΚΚ**

Για την απόθεση και διαχείριση των υλικών εφαρμόζεται το με αριθμό πρωτ. ΔΚΠ 839/28-06-2017 έγγραφο της Δ/νσης Κανόνων και Ποιότητας, Τμήμα Τευχών Δημοπράτησης και Τιμολόγησης έργων, του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, σχετικά με τις «Διευκρινήσεις σχετικά με την αποζημίωση για την εναπόθεση – απόρριψη πάσης φύσεως προϊόντων καθαίρεσης, κατεδάφισης και εκσκαφής σε χώρους που πληρούν τους ισχύοντες περιβαλλοντικούς όρους.»

Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες

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

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

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην KYA 36259/1757/E103/2010 (ΦΕΚ 1312B/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου, αλλά επειδή η σχετική δαπάνη διαχείρισης των Α.Ε.Κ.Κ. αποτελεί μικρό ποσοστό της συνολικής δαπάνης του έργου, σύμφωνα με το με αριθμό πρωτ. ΔΑΚΠ 839/28-06-2017 έγγραφο της Δ/νσης Κανόνων και Ποιότητας, Τμήμα Τευχών Δημοπράτησης και Τιμολόγησης έργων, του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, θεωρείται ότι περιλαμβάνεται στο ποσοστό Γ.Ε & Ο.Ε. και πρέπει να ληφθεί υπόψη στη διαμόρφωση της προσφοράς του διαγωνιζόμενου.

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

### Άρθρο 33. Φύλαξη των εργοταξίου

Ο ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει τους εργοταξιακούς χώρους από άτομα μη έχοντα εργασία ή μη διαπιστευμένα ή μη δικαιούμενα για οποιοδήποτε λόγο να ευρίσκονται στους χώρους που εκτελούνται τα έργα. Για το σκοπό αυτό, θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη, φύλακες, υπάλληλοι του αναδόχου για το εργοτάξιο του έργου κατά την ημέρα και νύχτα.

Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου.

### Άρθρο 34. Σήμανση και ασφάλεια εργοταξίου κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.4412/16 (αρ. 138), Ν. 3850/10<sup>1</sup> (αρ. 42).

---

<sup>1</sup> Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων άρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

## 2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα, άρθρο 138 του Ν.4412/16.

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και στις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση κατασκευής του έργου, άρθρο 138 του Ν.4412/16.

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49). Για τη σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

## 3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

### 3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας ( ΣΑΥ ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα III του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ, τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 (αρθ. 138).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλείψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με τη μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούντα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 (αρθ. 138).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/16 (αρθ. 138).

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους :

Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα II).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: Θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/A/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 αρ. (73 και 75), όπως τροποποιήθηκαν στα άρθρα 136 και 137 του νόμου 4070/2012.

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

**3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας**

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες. Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφό της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : N.3850/10 (αρ.9).

δ. Στο πλαίσιο των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων:

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφάλειας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4 ), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

4. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).
5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

### 3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (HMA)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (HMA), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το HMA θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχ/κούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για τη διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113 ), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

### 3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (HMA)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το H M A.

Στο πλαίσιο του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο H.M.A. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

### **4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.**

#### 4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος A, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προ υπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων

αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος B, τμήμα II, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμάν, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος A, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. :

ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος A, παρ.3, 4, 8-10), N.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), N.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος A, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), N.1430/84 (αρ.16-18), KYA B.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής KYA 8881/94 και Y.A. οικ.B.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

#### 4.2 Εργοταξική σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :

- Την Y.A αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη KYA αριθ.6952/14-2-2011 του ΥΠΕΚΑ και ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »
- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : N.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52 ) και την τροπ. αυτού: N.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : N. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: N. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.IV μέρος Α, παρ.2), N.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), KYA 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα II παρ.4], N.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : N. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :

α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : N.3850/10 (αρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

#### 4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74 ), N 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. IX), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.IV μέρος Β τμήμα II παρ.7 - 9), KYA 15085/593/03, KYA αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, N.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας

3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
  4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
  5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. II, παρ.2.1).
- Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
  7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την KYA 15085/593/03 ( αρ.3 και αρ.4. παρ.7 ).

**5.Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

#### **5.1 Κατεδαφίσεις :**

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), KYA 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III ), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.IV μέρος Β τμήμα II, παρ.11), KYA 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

#### **5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :**

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42 ), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), KYA 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II παρ. 10 ).

#### **5.3 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.**

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), KYA 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.IV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα II παρ.4-6,14 ).

#### **5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες**

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99., 104, 105 ), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), Πυροσβεστική Διάτοξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, KYA αρ.οικ.16289/330/99.

**5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)**

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), YA 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II παρ. 12).

| <b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:<br/>«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»</b> |                   |  |  |
|---|-------------------|--|--|
| <b>A. ΝΟΜΟΙ</b>   |                   |  |  |
| N. 495/76   | ΦΕΚ 337/A/76      | Π. Δ. 395/94                                 | ΦΕΚ 220/A/94                                 |
| N. 1396/83  | ΦΕΚ 126/A/83      | Π. Δ. 396/94                                 | ΦΕΚ 220/A/94                                 |
| N. 1430/84  | ΦΕΚ 49/A/84       | Π. Δ. 397/94                                 | ΦΕΚ 221/A/94                                 |
| N. 2168/ 93   | ΦΕΚ 147/A/93      | Π. Δ. 105/95                                 | ΦΕΚ 67/A/95                                  |
| N. 2696/99  | ΦΕΚ 57/A/99       | Π. Δ. 455/95                                 | ΦΕΚ 268/A/95                                 |
| N. 3542/07  | ΦΕΚ 50/A/07       | Π. Δ. 305/96                                 | ΦΕΚ 212/A/96                                 |
| N. 3669/08  | ΦΕΚ 116/A/08      | Π. Δ. 89/99                                  | ΦΕΚ 94/A/99                                  |
| N. 3850/10  | ΦΕΚ 84/A/10       | Π. Δ. 304/00                                 | ΦΕΚ 241/A/00                                 |
| N. 4030/12  | ΦΕΚ 249/A/12      | Π. Δ. 155/04<br>Π. Δ. 176/05<br>Π. Δ. 149/06 | ΦΕΚ 121/A/04<br>ΦΕΚ 227/A/05<br>ΦΕΚ 159/A/06 |
| <b>B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ</b>   | <b>ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</b> |  |  |
| Π. Δ. 413/77  | ΦΕΚ 128/A/77      | Π. Δ. 2/06                                   | ΦΕΚ 268/A/06                                 |
| Π. Δ. 95/78   | ΦΕΚ 20/A/78       | Π. Δ. 212/06                                 | ΦΕΚ 212/A/06                                 |
| Π. Δ. 216/78  | ΦΕΚ 47/A/78       | Π. Δ. 82/10                                  | ΦΕΚ 145/A/10                                 |
| Π. Δ. 778/80  | ΦΕΚ 193/A/80      | Π. Δ. 57/10                                  | ΦΕΚ 97/A/10                                  |
| Π. Δ. 1073/81   | ΦΕΚ 260/A/81      | <b>C. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</b>                         | <b>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</b>                             |
| Π. Δ. 225/89  | ΦΕΚ 106/A/89      | YA 130646/84                                 | ΦΕΚ 154/B/84                                 |
| Π. Δ. 31/90   | ΦΕΚ 31/A/90       | KYA 3329/89                                  | ΦΕΚ 132/B/89                                 |
| Π. Δ. 70/90   | ΦΕΚ 31/A/90       | KYA 8243/1113/91                             | ΦΕΚ 138/B/91                                 |
| Π. Δ. 85/91   | ΦΕΚ 38/A/91       | KYΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93                    | ΦΕΚ 187/B/93                                 |
| Π. Δ. 499/91  | ΦΕΚ 180/A/91      | KYA 16440/Φ.10.4/445/93                      | ΦΕΚ 765/B/93                                 |

**ΣΥΝΤΑΧΩΝΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΩΝΚΕ**  
 Χρυσούπολη 01-12-2021  
 Αν. Προϊσταμένη Δ/νσης Τ.Υ. & Δόμησης



**ΑΟΒΟΥΛΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗ**  
 Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε./Α'





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕ ΚΑΒΑΛΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 5002/2021



ΕΡΓΟ : ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΙΑΤΡΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ

## 6. ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Σ. Α. Υ.)

### A. ΓΕΝΙΚΑ

1. Έργο: Ανακαίνιση περιφερειακών ιατρείων και δημοτικού κτηρίου Δήμου Νέστου

#### 2. Διεύθυνση

1. Τοπική Κοινότητα Ερατεινού –Περιφερειακό Ιατρείο
2. Τοπική Κοινότητα Παραδείσου– Περιφερειακό Ιατρείο
3. Τοπική Κοινότητα Ζαρκαδιάς -Περιφερειακό Ιατρείο
4. Τοπική Κοινότητα Μακρυχωρίου -Περιφερειακό Ιατρείο
5. Τοπική Κοινότητα Πέρνης -Περιφερειακό Ιατρείο
6. Τοπική Κοινότητα Γραβούνας -Περιφερειακό Ιατρείο
7. Δημοτική Κοινότητα Κεραμωτής- Οικισμός Χαϊδεντού -Περιφερειακό Ιατρείο
8. Δημοτική Κοινότητα Χρυσούπολης –Δημοτικό Κτήριο
9. Τοπική Κοινότητα Ξεριά–Περιφερειακό Ιατρείο
10. Τοπική Κοινότητα Γέροντα– Περιφερειακό Ιατρείο
11. Τοπική Κοινότητα Ποντολιβάδου -Περιφερειακό Ιατρείο
12. Τοπική Κοινότητα Αγιάσματος -Περιφερειακό Ιατρείο
13. Τοπική Κοινότητα Διποτάμου-Περιφερειακό Ιατρείο
14. Τοπική Κοινότητα Πλαταμώνα-Περιφερειακό Ιατρείο
15. Τοπική Κοινότητα Διαλεχτού-Περιφερειακό Ιατρείο

#### 3. Κύριος του Έργου

Δήμος Νέστου

#### 4. Σύντομη περιγραφή του Έργου

Η συνημμένη τεχνική έκθεση

#### 6. Περιγραφή φάσεων εργασιών

Η συνημμένη τεχνική περιγραφή εργασιών & το χρονοδιάγραμμα κατασκευής

ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ-ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ,

## ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ-ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ, ΥΔΡΕΥΣΗ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ, ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

### B. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΟΥΝ

Πιθανός κίνδυνος από χρήση εργαλείων, ικριωμάτων και μηχανημάτων

### Γ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Τα οχήματα που μεταφέρουν υλικά στο εργοτάξιο πρέπει να εδράζονται σε στέρεο έδαφος να γίνεται έλεγχος της ισορροπίας τους και μετά να αδειάζουν τα υλικά.

Για την προστασία από την πτώση των υλικών ή αντικειμένων θα πρέπει να κατασκευάζεται προστατευτικός ξύλινος κλοιός ώστε να συγκρατεί τα υλικά ή αντικείμενα που πέφτουν.

Για τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας που υπάρχει από τυχόν διερχόμενα καλώδια της ΔΕΗ όταν αυτά διέρχονται κοντά στην οικοδομή θα πρέπει να λαμβάνει γνώση η ΔΕΗ για να δώσει οδηγίες, ενώ οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να σηκώνουν χωρίς έλεγχο διάφορα αντικείμενα όπως σίδερα ή ξύλα και τα οχήματα έκχυσης μπετόν επίσης πρέπει πρώτα να ελέγχουν τα καλώδια της ΔΕΗ και μετά να σηκώνουν τις μάνικες.

Για την πρόληψη και αποφυγή ατυχημάτων σε διερχόμενους πεζούς, πρέπει να περιφράσσεται καλώς το εργοτάξιο, να σημαίνεται με πολύχρωμες κορδέλες και ακόμη για τη νύχτα να τοποθετούνται φαναράκια.

Πέραν των παραπάνω πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν και τα παρακάτω:

Η κατασκευή των πάσης φύσεως ικριωμάτων να είναι στερεή και εφ' όσον χρησιμοποιείται για την κίνηση των εργατών να υπάρχει προστατευτικό κιγκλίδωμα.

Όλες οι προσωρινές υποστυλώσεις να είναι στέρεες και πυκνές και να γίνονται ύστερα από άδεια του επιβλέποντος μηχανικού.

Πρέπει να φράσσονται στερεά με μεταλλικές ή ξύλινες κατασκευές, οι φωταγωγοί, ασανσέρ και κλωβοί και να κατασκευάζεται επίσης προσωρινό προστατευτικό κιγκλίδωμα στις σκάλες.

Όταν δημιουργούνται διάδρομοι κυκλοφορίας με σκαλωσιές και μαδέρι πρέπει να δένονται στερεά ώστε να αποκλείεται οποιαδήποτε μετακίνησή τους.

Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει κατά την διάρκεια της εργασίας τους να φορούν προστατευτικά κράνη, γάντια, γυαλιά και κατάλληλη ένδυση και υπόδηση.

Απαγορεύεται να εργάζονται ανήλικοι και ανασφάλιστοι στο εργοτάξιο. Γενικώς πρέπει να λαμβάνεται κάθε προστατευτικό μέτρο για την ασφάλεια των εργαζομένων ανεξαρτήτως του χρόνου καθυστέρησης του έργου ή της οικονομικής επιβάρυνσης αυτού.

#### 1. Κυκλοφορία οχημάτων και πεζών εντός του εργοτάξιου.

Δεν θα κυκλοφορούν πεζοί και οχήματα στο εργοτάξιο.

## **2. Χώροι αποθήκευσης υλικών και τρόπος αποκομιδής αχρήστων**

Υπάρχει χώρος για την αποθήκευση μικροϋλικών (εργαλεία και εξοπλισμός προσωπικού). Και θα δημιουργηθεί πλησίον του έργου αποθηκευτικός χώρος για τα υλικά του έργου. Η αποκομιδή των αχρήστων θα γίνεται με μηχανικά μέσα.

## **3. Συνθήκες αποκομιδής επικίνδυνων υλικών**

Η αποξήλωση, συλλογή, συσκευασία και αποκομιδή των προϊόντων αμυάντου θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Αρθρο 48- Υποχρεώσεις συλλογής και μεταφοράς αμιάντου και λοιπών επικίνδυνων αποβλήτων (Παρ. 1 του άρθρου 15 της Οδηγίας 2008/98/EK), του Σχεδίου Νόμου «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων»

## **4. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών**

Το πρόχειρο φαγητό θα γίνεται στις θέσεις των εργασιών. Τα απορρίμματα και τα υπολείμματα τροφών θα απορρίπτονται στον προβλεπόμενο κάδο απορριμμάτων, θα μεταφέρονται σε πλαστικές σακούλες στον χώρο απόθεσης απορριμμάτων της κοινότητας.

Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί μικρό φαρμακείο με τα είδη πρώτων βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φορητό φαρμακείο θα αναγράφονται η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου, του αγροτικού ιατρείου που καλύπτει την περιοχή καθώς και τα τηλέφωνα του Κ.Υ. Χρυσούπολης και του Γ. ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΒΑΛΑΣ. Επίσης θα υπάρχει διαθέσιμο αυτοκίνητο για παροχή βοήθειας μετακίνησης.

## **Δ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ**

Θα υπάρξουν 2 τουλάχιστον κινητά τηλέφωνα, τα οποία θα χρησιμοποιεί το κύριο προσωπικό του αναδόχου για τις ανάγκες του έργου.

## **Ε. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

### **1. Οργάνωση διοίκησης**

Η διοίκηση του εργοταξίου ορίζει τεχνικό υγείας και ασφάλειας όλου του έργου, σχετικά με τα μέτρα για την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων κατά την εκτέλεση των έργων, προς αποφυγή οποιουδήποτε ατυχήματος. Είναι δυνατόν, από το υπόλοιπο προσωπικό του έργου, να ορισθούν και βοηθοί του τεχνικού υγείας και ασφάλειας.

#### **Καθήκοντα και ευθύνες υπευθύνου υγείας και ασφάλειας**

1. Ο υπεύθυνος ασφάλειας και υγεινής του έργου ευθύνεται για την επίβλεψη της εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα προς τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων.

2. Έχει άμεση επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς, όπως Τροχαία-Αστυνομία, πρώτες βοήθειες, Τοπική Αυτοδιοίκηση, κοινωνικούς φορείς μαζικής ενημέρωσης και τους βιομηχανικούς χώρους που επηρεάζονται από τις εργασίες.
3. Πρόγνωση και λύση προβλημάτων που προκύπτουν στο έργο, όπως κυκλοφοριακό, ανασφαλείς συνθήκες στο εργασιακό περιβάλλον, τοπικές δυσκολίες για την ασφάλεια του έργου και των εργαζομένων.
4. Συσκέπτεται με τους μηχανικούς του εργοταξίου πληροφορώντας τους για το βαθμό των μέτρων ασφαλείας που εφαρμόζονται.
5. Οργανώνει ελέγχους ασφαλείας στο εργοτάξιο, ώστε να επιβεβαιώνεται η διατήρηση και επιβολή των μέτρων ασφαλείας.
6. Επιβεβαιώνει την ύπαρξη του κατάλληλου προσωπικού ασφαλείας για κάθε εργαζόμενο.
7. Ελέγχει την εκτέλεση των εργασιών, επισκέπτεται τις θέσεις εργασίας του εργοταξίου και αναφέρει τις όποιες αποκλίσεις επισημαίνονται.
8. Ερευνά τα ατυχήματα και διατηρεί ημερολόγιο καταγραφής τους για την εξαγωγή συμπερασμάτων προς αποφυγή άλλων παρόμοιων.
9. Αναφέρει στον Διευθυντή του εργοταξίου κάθε παράβαση και τις προτεινόμενες διορθωτικές ενέργειες.
10. Επιβεβαιώνει ότι το προσωπικό του είναι ενήμερο σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να παρέχονται.

## 2. Έλεγχοι ασφάλειας και συσκέψεις

Όταν πρόκειται να εκτελεστεί μία εργασία, ο εργοταξιάρχης συγκαλεί σύσκεψη στην οποία συμμετέχει όλο το κύριο προσωπικό, ώστε να ενημερωθεί σχετικά με τα προβλήματα περί ασφάλειας. Αντικείμενο της σύσκεψης θα είναι ο συντονισμός του κυρίως προσωπικού από τον υπεύθυνο ασφαλείας και υγείας, καθώς και η σύνταξη της σχετικής αναφοράς, η οποία πρέπει να υπογράφεται από όλους τους συμμετέχοντες.

Ο υπεύθυνος ασφαλείας σε συνεργασία με τους άλλους ειδικούς, θα εκτελεί ελέγχους, ώστε να εξασφαλίζει την συμμόρφωση για τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας. Αν ο υπεύθυνος ασφαλείας παρατηρήσει οποιαδήποτε μη συμμόρφωση, θα συγκληθεί σύσκεψη με την παρουσία, όλων των μελών που εμπλέκονται. Αντικείμενο της σύσκεψης θα είναι η εξέταση της μη συμμόρφωσης και η απόφαση για την διορθωτική ενέργεια που πρέπει να πραγματοποιηθεί. Ακολούθως, αν ο υπεύθυνος ασφαλείας βρίσκει ότι στη διάρκεια της επιθεώρησης οι διορθωτικές ενέργειες δεν έχουν πραγματοποιηθεί, πρέπει να το αναφέρει άμεσα στον εργοταξιάρχη.

## 3. Τεκμηρίωση

Όταν διαπιστώνεται κάποια μη συμμόρφωση ως προς τη ασφάλεια, ο υπεύθυνος ασφαλείας συντάσσει και υπογράφει μια αναφορά παράβασης κανόνων ασφαλείας, όπου περιγράφεται η διαπιστωμένη κατάσταση και δίνονται οι απαιτούμενες εντολές οι σχετικές με τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν. Η αναφορά δίδεται στον άμεσα υπεύθυνο της θέσεως εργασίας και κοινοποιείται στον υπεύθυνο του εργοταξίου.

Ο παραλήπτης της προαναφερόμενης αναφοράς πρέπει να υλοποιήσει αμέσως τις υποδεικνύμενες διορθωτικές ενέργειες.. Ακολούθως ο υπεύθυνος ασφαλείας επιθεωρεί και επιβεβαιώνει ότι έχει γίνει η διορθωτική ενέργεια. Θ καταγραφεί τότε στην αναφορά η ημερομηνία της ενέργειας.

Αν συμβούν ατυχήματα, πρέπει να αναφερθούν αμέσως στον υπεύθυνο ασφαλείας. Η κοινοποίηση πρέπει να γίνει την ίδια μέρα που συνέβη το ατύχημα, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες έρευνες.

Ο υπεύθυνος ασφαλείας συμπληρώνει το έντυπο αναφοράς ατυχήματος και συγχρόνως διενεργεί έρευνα για τα αίτια και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την αποφυγή στο μέλλον παρόμοιων ατυχημάτων.Όλα τα έγγραφα σχετικά με τα θέματα ασφαλείας πρέπει να αρχειοθετούνται, όλα τα ατυχήματα πρέπει να εξετάζονται και να αναλύονται και η αναφορά πρέπει να υποβάλλεται στον εργοταξιάρχη προς έλεγχο και ενημέρωση.

#### 4. Ενθύνες και καθήκοντα των εργαζομένων

Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να συμμορφώνονται με τα μέτρα ασφαλείας που καθιερώνονται στο εργοτάξιο, ώστε να προστατεύονται οι ίδιοι και τρίτα μέρη.

Τα μέτρα ασφαλείας είναι τα ακόλουθα:

1. Χρήσης του εξοπλισμού ασφαλείας και άλλων προστατευτικών μέσων που παρέχονται.
2. Άμεση αναφορά στον υπεύθυνο ασφάλειας για έλλειψη εξοπλισμού ασφαλείας και επικίνδυνες συνθήκες εργασίας.
3. Δεν επιτρέπεται η μετακίνηση ή η τροποποίηση του εξοπλισμού ασφαλείας και των προστατευτικών μέτρων χωρίς την σχετική έγκριση.

Χρυσούπολη, 25/01/2021  
Οι Συντάξασες

Λόβουλου Κυριακή<sup>1</sup>  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ/Α'

Πατούλια Δήμητρα  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

**ΣΥΝΤΑΘΗΚΕ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
 Χρυσούπολη, 25/01/2021  
 Η Αντλ. Προϊσταμένη Δ/νσης  
 Τεχνικών Υπηρεσιών & Δόμησης  
  
 Λόβουλου Κυριακή<sup>1</sup>  
 Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ/Α'



**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 5002/2021**

**7. ΦΑΚΕΛΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

( Φ. Α. Υ.)  
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3 παρ. 3,7,8,9,10,11)

**ΤΜΗΜΑ Α**

**1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

**A. ΓΕΝΙΚΑ :**

Το παρόν τεύχος του ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ) αφορά το έργο

“Ανακαίνιση περιφερειακών ιατρείων και δημοτικού κτηρίου Δήμου Νέστου ”.

Είναι σύμφωνο με το Π.Δ. 305/96 ΦΕΚ Α/212/29.8.96 για τις “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/EOK και την ΔΙΠΑΔ/οικ/177/02.03.01-ΦΕΚ Β/266/14.03.01-Απόφαση του Υπ. ΠΕΧΩΔΕ

**1. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ :**

- 1.1 Τοπική Κοινότητα Ερατεινού –Περιφερειακό Ιατρείο
- 1.2 Τοπική Κοινότητα Παραδείσου –Περιφερειακό Ιατρείο
- 1.3 Κοινότητα Ζαρκαδιάς -Περιφερειακό Ιατρείο
- 1.4 Τοπική Κοινότητα Μακρυχωρίου -Περιφερειακό Ιατρείο
- 1.5 Τοπική Κοινότητα Πέρνης -Περιφερειακό Ιατρείο
- 1.6 Τοπική Κοινότητα Γραβούνας -Περιφερειακό Ιατρείο
- 1.7 Δημοτική Κοινότητα Κεραμωτής- Οικισμός Χαϊδεντού -Περιφερειακό Ιατρείο
- 1.8 Δημοτική Κοινότητα Χρυσούπολης –Δημοτικό Κτήριο
- 1.9 Τοπική Κοινότητα Ξεριά–Περιφερειακό Ιατρείο
- 1.10 Τοπική Κοινότητα Γέροντα– Περιφερειακό Ιατρείο
- 1.11 Τοπική Κοινότητα Ποντολιβάδου -Περιφερειακό Ιατρείο
- 1.12 Τοπική Κοινότητα Αγάσματος -Περιφερειακό Ιατρείο
- 1.13 Τοπική Κοινότητα Διποτάμου-Περιφερειακό Ιατρείο
- 1.14 Τοπική Κοινότητα Πλαταμώνα-Περιφερειακό Ιατρείο
- 1.15 Τοπική Κοινότητα Διαλεχτού-Περιφερειακό Ιατρείο

2. ΦΟΡΕΑΣ ΕΡΓΟΥ : ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ
3. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΟΡΕΑ : ΠΡΕΜΕΤΗΣ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗ

## ΤΜΗΜΑ Β ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

### 1. Τεχνική περιγραφή

Αντικείμενο της μελέτης είναι οι παρεμβάσεις/εργασίες ανακαίνισης και συντήρησης, των υποδομών δεκατεσσάρων περιφερειακών ιατρείων και ενός δημοτικού κτηρίου του Δήμου Νέστου, με στόχο την βελτίωση της ποιότητας και την αναβάθμιση της πρόσβασης των πολιτών στις πρωτοβάθμιες υπηρεσίες υγείας.

Η μελέτη αφορά εργασίες ανακαίνισης-συντήρησης, στα παρακάτω κτήρια:

#### I. Τοπική Κοινότητα Ερατεινού –Περιφερειακό Ιατρείο

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών αυτών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Αντικατάσταση της περιμετρικής υδρορροής.
- Τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας ΑΜΕΑ.
- Επισκευή και συντήρηση κιγκλιδωμάτων στην είσοδο του κτηρίου.

#### II. Τοπική Κοινότητα Παραδείσου–Περιφερειακό Ιατρείο

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών αυτών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Αντικατάσταση εξωτερικών κουφωμάτων.
- Αντικατάσταση εσωτερικών θυρών ιατρείου και χώρου αναμονής.
- Τοποθέτηση γυψοσανίδας για την δημιουργία του χώρου αναμονής.
- Στεγανοποίηση δαπέδου εξώστη ορόφου με ελαστομερή υλικά.
- Αντικατάσταση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού (πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά).

#### III. Κοινότητα Ζαρκαδιάς -Περιφερειακό Ιατρείο

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών αυτών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις καθώς και αντικατάσταση κουφώματος.
- Τοποθέτηση πλακιδίων δαπέδου, στην είσοδο, στον χώρο αναμονής και στο εξεταστήριο.
- Αντικατάσταση οροφής.
- Αντικατάσταση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού (πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά).
- Αποξήλωση προϊόντων αμιάντου στο στέγαστρο εισόδου και τοποθέτηση μεταλλικών γαλβανιζέ φύλλων επιστέγασης.
- Τοποθέτηση διακοσμητικής γυψοσανίδας στο χώρο του εξεταστηρίου.
- Τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας ΑΜΕΑ.

- Επισκευή και συντήρηση κιγκλιδωμάτων.
- Εργασίες διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου για την τοποθέτηση της ράμπας AMEA.

#### **IV. Τοπική Κοινότητα Μακρυχωρίου -Περιφερειακό Ιατρείο**

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών αυτών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Αντικατάσταση εσωτερικών κουφωμάτων.
- Διάστρωση πλακιδών εισόδου με πλακίδια εξωτερικού χώρου.
- Τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας AMEA στην είσοδο και εσωτερικά του κτηρίου για την πρόσβαση στο WC.

#### **V. Τοπική Κοινότητα Πέρνης -Περιφερειακό Ιατρείο**

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών αυτών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Αντικατάσταση εξωτερικών κουφωμάτων.
- Αντικατάσταση της περιμετρικής υδρορροής.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδών δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Στεγανοποίηση δώματος με ελαστομερή υλικά

#### **VI. Τοπική Κοινότητα Γραβούνας -Περιφερειακό Ιατρείο**

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών αυτών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Αντικατάσταση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού (πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά)
- Επισκευή κεραμιδιών στέγης και πέργκολας εισόδου.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδών δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Αντικατάσταση εξωτερικών κουφωμάτων.
- Αντικατάσταση πλακιδών δαπέδου.
- Αντικατάσταση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού (πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά).
- Συντήρηση κιγκλιδωμάτων.
- Τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας AMEA.

#### **VII. Δημοτική Κοινότητα Κεραμωτής- Οικισμός Χαϊδεντού -Περιφερειακό Ιατρείο**

- Χρωματισμοί εσωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών αυτών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Αντικατάσταση εξωτερικού κουφώματος.
- Τοποθέτηση πλακιδών δαπέδου.
- Αποξήλωση προϊόντων αμιάντου στο στέγαστρο εισόδου και τοποθέτηση μεταλλικών γαλβανιζέ φύλλων επιστέγασης.
- Τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας AMEA.

#### **VIII. Δημοτική Κοινότητα Χρυσούπολης –Δημοτικό Κτήριο**

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών αυτών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Τοποθέτηση γυψοσανίδων για την διαμόρφωση χώρων.
- Στεγανοποίηση δώματος με ελαστομερή υλικά.
- Μόνωση θαλάμων ακτινολογικής εξέτασης (ακτινοθωράκιση)

## **IX. Τοπική Κοινότητα Ξεριά–Περιφερειακό Ιατρείο**

- Τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας ΑΜΕΑ.

## **X. Τοπική Κοινότητα Γέροντα– Περιφερειακό Ιατρείο**

- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου.

## **XI. Τοπική Κοινότητα Ποντολιβάδου -Περιφερειακό Ιατρείο**

- Τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας ΑΜΕΑ.

## **XII. Τοπική Κοινότητα Αγιάσματος -Περιφερειακό Ιατρείο**

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών αυτών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου.

## **XIII. Τοπική Κοινότητα Διποτάμου-Περιφερειακό Ιατρείο**

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών αυτών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου.

## **XIV. Τοπική Κοινότητα Πλαταμώνα-Περιφερειακό Ιατρείο**

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών αυτών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου.
- Στεγανοποίηση δαπέδου εξώστη ορόφου με ελαστομερή υλικά.

## **XV. Τοπική Κοινότητα Διαλεχτού-Περιφερειακό Ιατρείο**

- Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά του κτηρίου, αφού προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών αυτών και επισκευαστούν τα υφιστάμενα επιχρίσματα.
- Πλήρης ανακαίνιση του WC με αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου-τοίχου, νιπτήρα και λεκάνης με όλο τον απαραίτητο υδραυλικό εξοπλισμό και τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.
- Αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου.

## **2.Παραδοχές μελέτης**

Το προτεινόμενο έργο στοχεύει στην βελτίωση της ποιότητας και την αναβάθμιση της πρόσβασης των πολιτών στις πρωτοβάθμιες υπηρεσίες υγείας.

Το έργο θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) και εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

## **3.Σχέδια**

Ο υπόχρεος για την ενημέρωση και αναπροσαρμογή του ΦΑΥ υποχρεούται να προσθέσει σε αυτό, μετά από την κατασκευή του έργου, σχέδια που θα δείχνουν πως τελικά κατασκευάστηκε.

## ΤΜΗΜΑ Γ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις, οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές / επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

1. Θέσεις δικτύων κοινής ωφελείας

Υδρευσης Αποχέτευσης

Ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης) Παροχής διαφόρων αερίων

Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπιστεί ή με οποιονδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες.

Στο χώρο του έργου προϋπάρχουν δίκτυο ύδρευσης, αποχέτευσης ομβρίων και δίκτυο του Ο.Τ.Ε.

2. Σημεία των κεντρικών διακοπτών

Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1.

3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

- **Αμίαντος και προϊόντα ατμού ΝΑΙ**(στο ιατρείο Ζαρκαδιάς)
- Υαλοβάμβακας
- Πολυουρεθάνη
- Πολυστερίνη
- Άλλα υλικά

Όχι

4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του κτιρίου

Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων κλπ.)      Όχι

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

Όχι

Όλες οι εργασίες γίνονται εντός και επί των κτιρίων των παιδικών σταθμών με υπάρχουσες εξόδους διαφυγής και σε περίπτωση κινδύνου θα χρησιμοποιηθεί το ήδη κατασκευασμένο τμήμα του δρόμου.

6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Όχι

7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Όχι

8. Άλλες ζώνες κινδύνου

Όχι

9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

(για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων κλπ.) Όχι

## ΤΜΗΜΑ Δ

Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες - συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής κλπ – καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

1. Εργασίες κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου.

Οι εργασίες θα αναφέρονται κυρίως στην αποφυγή των κινδύνων.

Θα πρέπει να ληφθούν όλα τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας (κράνη, γάντια, μπότες, ειδικός ρουχισμός, κ.λ.π.) των εργαζομένων τόσο κατά τη διάρκεια των χωματουργικών εργασιών (όπου απαιτηθούν) όσο και κύρια κατά την ασφαλτόστρωση.

Θα πρέπει να ληφθούν όλα τα κατάλληλα μέτρα που προβλέπονται από τα σχετικά άρθρα του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ειδική σήμανση κ.λ.π.) τόσο για την ασφάλεια της κίνησης των πεζών (άτομα που κατοικούν ή επισκέπτονται την περιοχή) όσο και για την κίνηση των οχημάτων (αυξημένη κίνηση των φορτηγών λόγω έργων, κ.λ.π.).

2. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες

Δεν υφίστανται

3. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς.

Δεν υφίστανται

## ΤΜΗΜΑ Ε

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του.

Καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου και μέχρι την Οριστική Παραλαβή του, υπεύθυνος για τη συντήρηση του έργου και των εγκαταστάσεών του είναι ο Ανάδοχος του έργου ο οποίος υποχρεούται να αποκαταστήσει οποιαδήποτε φθορά που θα προκαλέσει με υπαιτιότητά του σε υφιστάμενα δίκτυα, κλπ και να τα επαναφέρει στην προτέρα κατάσταση.

Μετά την Οριστική παραλαβή, η συντήρηση του έργου επέρχεται στην αρμοδιότητα του Δήμου Νέστου.

Όσες φθορές θα οφείλονται σε τομές ή άλλες εργασίες που θα γίνουν από τους Ο.Κ.Ω., θα αποκαθίστανται από αυτούς όπως ορίζουν οι υπάρχουσες Πολεοδομικές διατάξεις.

Χρυσούπολη, 25/01/2021

Οι Συντάξασες



Λόβουλον Κυριακή<sup>η</sup>  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ/Α'

Πατούλια Δήμητρα  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Χρυσούπολη, 25/01/2021

Η. Αναπλ. Προϊσταμένη Δ/νσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών & Δόμησης



Λόβουλον Κυριακή<sup>η</sup>  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ/Α'