

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΕΚΤΑΣΗ-ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΩΝ Δ.Ε  
ΦΙΛΙΑΤΡΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΕΡΓΩΝ & ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 32.000,00€ Ι.Π  
ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

ΚΑ: 45.7326.001

Α.Μ. 143/2016

*Έργο: «Επισκευή-Επέκταση Νεκροταφείων Δ.Ε Φιλιατρών»*

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	20.890,85€
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%:	3.133,63€
Φ.Π.Α. 24%:	5.765,88€
ΣΥΝΟΛΟ:	29.790,36€

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΜΕΛΕΤΗΣ**

- Τεχνική Περιγραφή
- Προμέτρηση Εργασιών
- Προϋπολογισμός Μελέτης
- Τιμολόγιο Μελέτης
- Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Η μελέτη συντάχθηκε σε 5 αντίγραφα:

1. Φ. Τ.Υ. σε 2 αντίγραφα
2. Φ. Διοικ. σε 3 αντίγραφα

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

ΕΡΓΟ: *Επισκευή-Επέκταση Νεκροταφείων Δ.Ε  
Φιλιατρών*

ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΕΡΓΩΝ &  
ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η δημιουργία 54 διπλών μνημάτων σε κενό χώρο της νοτιοανατολικής πλευράς του νεκροταφείου και τσιμεντοστρώσεις διαδρόμων .Το έργο προβλέπεται να εκτελεσθεί στο νέο νεκροταφείο Φιλιατρών .Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε 29.790,36ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α 24%.Το έργο θα χρηματοδοτηθεί με πιστώσεις από Ι.Π

Οι εργασίες περιλαμβάνονται αναλυτικά στην προμέτρηση των εργασιών. Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/ (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α΄) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), με την επίβλεψη της τεχνικής υπηρεσίας του Δήμου Τριφυλίας .

Φιλιатρά 30 / 11 / 2016

η Συντάξασα

Μαργαρίτα Σαμόλη

Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

ΕΡΓΟ: *Επισκευή-Επέκταση Νεκροταφείων Δ.Ε  
Φιλιατρών*

ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΕΡΓΩΝ &  
ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Εκσκαφές ( Α.Τ 1 )

6σειρές  $\times 23,80\text{m} \times 2,50\text{m} \times 0,70\text{m} = 250,00 \text{ m}^3$

Σύνολο: 250,00μ<sup>3</sup>

2. Επιχώσεις( Α.Τ 2 )

250,00 μ<sup>3</sup>+54τ $\times 2,50\text{m} \times 2,20\text{m} \times 0,30\text{m} = 339,10 \text{ m}^3$

Σύνολο: 339,10 μ<sup>3</sup>

3. Ξυλότυποι( Α.Τ 3 )

$54\tau \times [(2,20\text{m} + 2,20\text{m} + 2,45\text{m} + 2,45\text{m}) \times 0,30\text{m} + (2,00\text{m} + 2,00\text{m} + 2,25\text{m} + 2,25\text{m}) \times 1,00\text{m}] =$

$54\tau \times (2,79\text{m}^2 + 8,50\text{m}^2) = 609,66\text{m}^2$

Σύνολο: 609,66μ<sup>2</sup>

4. Δομικό πλέγμα Β500C (Α.Τ 4):

$54\tau \times (2,20\text{m} \times 1\text{m} \times 2 + 2,45\text{m} \times 1\text{m} \times 2) + 1,20\text{m} \times 83,33\text{m} = 602,20\text{m}^2 \times 1,92 \text{ kg}/\text{m}^2 = 1.156,22 \text{ kg}$

Σύνολο: 1.156,22 kg

5. Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

$54\tau \times (2,45\text{m} \times 2,20\text{m} \times 1,00\text{m} - 2,25\text{m} \times 2,00\text{m} \times 1,00 \text{ m}) + 1,20\text{m} \times 83,33\text{m} \times 0,12\text{m} =$

$54\tau \times 0,89\text{m}^3 + 12\text{m}^3 = 48,06 \text{ m}^3 + 12\text{m}^3 = 60,06 \text{ m}^3$

Σύνολο: 60,06 μ<sup>3</sup>

Φιλιατρά 30 / 11 / 2016

η Συντάξασα

Μαργαρίτα Σαμόλη

Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

ΕΡΓΟ: *Επισκευή-Επέκταση Νεκροταφείων Δ.Ε  
Φιλιατρών*

ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΕΡΓΩΝ &  
ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 1.1 Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών με τις οποίες θα εκτελεστεί το έργο.
- 1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεστούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:
  - 1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.
  - 1.2.2 “Κάθε δαπάνη” γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων ή εκρηκτικών υλών.
- 1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου “κάθε δαπάνη”) οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.
  - 1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [ πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) ]

Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου.

Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνιακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

- 1.3.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και ακατάλληλων προϊόντων, ορυγμάτων και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των περιβαλλοντικών περιορισμών που ισχύουν, καθώς και της μελέτης του έργου.
- 1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λπ. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).
- 1.3.4 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λπ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.
- 1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού εργαστηρίου όταν τούτο προβλέπεται κατά την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.7 Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκαταστάσεων προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κ.λπ. όπως επίσης περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία, (για την περίπτωση που οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε χώρους για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης.
- 1.3.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κ.λπ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στους Όρους Δημοπράτησης έργου.
- 1.3.9 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.
- 1.3.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κ.λπ.)

1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους Όρους Δημοπράτησης, η οποία προκύπτει κατά ρητό τρόπον, ή προκύπτει κατά έμμεσο τρόπον, προκειμένου να εξασφαλισθούν απαιτήσεις περί την εκτέλεση εργασιών που συνεπάγονται την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων, ή ακόμη και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρήσει αναγκαία την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων για την εκτέλεση κάποιων εργασιών.

1.3.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις που γίνονται για διευκόλυνση του Αναδόχου, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κ.λπ. μαζί με την εργασία εμπλουτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.

1.3.13 Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης και μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεσης των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των συναντωμένων εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λπ. και των παρεμβάσεων που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ και λοιποί οργανισμοί κοινής ωφέλειας), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).

1.3.14 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακάλυψη της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γειτνιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.

1.3.15 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα (σύμφωνα με τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης), η σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως αρχαιολογικά ευρήματα, θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.) σύμφωνα με όσα αναφέρονται γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου.

- 1.3.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή.
- 1.3.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.
- 1.3.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζόμενων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.20 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 1.3.21 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.
- 1.3.22 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.3.23 Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.
- 1.3.24 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της αδιάκοπης λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου. Οι δαπάνες για την μετατόπιση δικτύων και η λήψη ειδικών μέτρων αντιστήριξης για τη διατήρηση των ορυγμάτων ανοικτών, βαρύνουν τον Κύριο του έργου.
- 1.3.25 Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.3.26 Οι δαπάνες διάθεσης εξοπλισμένων γραφείων στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.27 Οι δαπάνες μίσθωσης ή αγοράς εδαφικής λωρίδας για την κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών. Επίσης οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων, αχρήστων υλικών.
- 1.3.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφιστάμενων φρεατίων αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ' αυτά εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

- 1.3.29 Οι δαπάνες των κατασκευαστικών σχεδίων που τυχόν προβλέπονται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.30 Οι διαδικασίες και δαπάνες έκδοσης αδειών, για λογαριασμό του Κυρίου του έργου κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.31 Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οικείες αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων που ισχύουν κατά το χρόνο δημοπράτησης του έργου.
- 1.3.32 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.
- 1.4 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως και για Όφελος αυτού (Ο.Ε.) δηλαδή για τις δαπάνες επιστασίας, δαπάνες σήμανσης εργοταξίων και για τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κ.λ.π. για τόκους και κεφαλαίων κίνησης, για δαπάνες εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, για δαπάνες ασφαλειών, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, για πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους, για τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου.
- Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων, καθορίζεται σε δέκα οκτώ στα εκατό (18%) ως προς τις τιμές του Τιμολογίου
- 1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των Τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ιδιοκτήτη του Έργου.

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

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

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

<b>Σε αστικές περιοχές</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0.28</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
<b>Εκτός πόλεως</b>	
· οδοί καλής βατότητας	



- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· <b>οδοί κακής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· <b>εργοταξιακές οδοί</b>	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
<b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)</b>	0,03

*Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.*

*Σε καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρημένα m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.*

*Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET OΔO), 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).*

## ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### Άρθρο 1.

#### 20.03 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες

Γενικοί εκβραχισμοί 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 επιφάνειας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου), εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

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

**20.03.01** σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή με δυνατότητα χρήσης εκρηκτικών υλών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2115

**ΕΥΡΩ ΕΝΔΕΚΑ [11,00]**

**Άρθρο 2.**

**20.02** Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-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 μεγαλύτερας των 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

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

**ΕΥΡΩ ΤΡΙΑ (3,00)**

**Άρθρο 3.**

Άρθρο A-18 **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΑΝΕΙΩΝ**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

A-18.1 Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας E<sub>1</sub> έως E<sub>4</sub>  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1510)

ΕΥΡΩ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ [2,74]

#### Άρθρο 4.

A-20 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1530)

Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων"

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπύκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπυκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) για τα γαιώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.
- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπύκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor
- Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπυκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια.  
Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.
- Η συμπύκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος .
- Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στόμια σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π)
- Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών
- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (1,05)

#### Άρθρο 5

**20.10** Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων". Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [\*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

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

**ΕΥΡΩ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ [4,50]**

**Άρθρο 6.**

**38.01** Ξυλότυποι χυτών τοίχων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3801

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφάνειας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

**ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (13,50)**

**Άρθρο 7.**

**38.20** Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος

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 επιφάνειας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

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

Οι Πίνακες θα 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 καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

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

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

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

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

### **38.20.03 Δομικά πλέγματα B500C**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

#### **ΕΥΡΩ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ (1,01)**

#### **Άρθρο 8.**

##### **32.02**

Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος και την 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 επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

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

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

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) 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

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

**32.02.04 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

**ΕΥΡΩ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ (84,00)**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Φιλιατρά 30 / 11 /2016

η Συντάξασα

Μαργαρίτα Σαμόλη

Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε

Φιλιατρά 30 / 11 /2016

Η Προϊσταμένη Τμήματος Σ.Ε.&Α

Χαραλαμπία Δημοπούλου

Πολιτικός Μηχανικός

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΕΡΓΩΝ &  
ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ**

**ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

- Άρθρο 1° Αντικείμενο της εργολαβίας
- Άρθρο 2° Αρχικό συμβατικό χρηματικό αντικείμενο της εργολαβίας
- Άρθρο 3° Συμβατικές τιμές της εργολαβίας
- Άρθρο 4° Σειρά τευχών δημοπράτησης και λοιπών στοιχείων της μελέτης
- Άρθρο 5° Προθεσμίες
- Άρθρο 6° Ποινικές ρήτρες υπέρβασης προθεσμιών, έκπτωση αναδόχου
- Άρθρο 7° Χρονοδιάγραμμα κατασκευής, Μηχανικός εξοπλισμός
- Άρθρο 8° Προσωπικό του αναδόχου
- Άρθρο 9° Εργολαβικά ποσοστά - Επιβαρύνσεις
- Άρθρο 10° Καταμέτρηση αφανών εργασιών
- Άρθρο 11° Τρόπος επιμέτρησης εργασιών
- Άρθρο 12° Βλάβες στα έργα, αναγνώριση αποζημίωσης
- Άρθρο 13° Πιστοποιήσεις - Εντολές Πληρωμών
- Άρθρο 14° Ποιότητα και τρόπος εκτέλεσης των εργασιών
- Άρθρο 15° Ημερολόγιο έργου - Λοιπές υποχρεώσεις - Αφανείς εργασίες
- Άρθρο 16° Ευθύνη του αναδόχου για την εφαρμογή της μελέτης
- Άρθρο 17° Αυξομείωση των εργασιών - Νέες εργασίες
- Άρθρο 18° Προσωρινή και οριστική παραλαβή, Βεβαίωση περάτωσης των εργασιών, Διοικητική παραλαβή
- Άρθρο 19° Δοκιμές εγκαταστάσεων
- Άρθρο 20° Κατασκευαστικά σχέδια, Λήψη φωτογραφιών
- Άρθρο 21° Εργασίες εκτελούμενες από την Υπηρεσία ή από άλλους αναδόχους
- Άρθρο 22° Σκυροδέματα
- Άρθρο 23° Παραλαβή τμήματος έργου επιδεικτικού αυτοτελούς χρήσης
- Άρθρο 24° Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου
- Άρθρο 25° Απολογιστικές εργασίες
- Άρθρο 26° Σήμανση



**Άρθρο 27°** Οχλήσεις

**Άρθρο 28°** ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Σ.Α.Υ. & Φ.Α.Υ.)  
(Υπουργική απόφαση Αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ./889/

## **ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **Άρθρο 1° : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ**

**1.1.** Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η κατασκευή 54 διπλών τάφων στο νέο νεκροταφείο Φιλιατρών.

**1.2.** Τα είδη και οι ποσότητες που προβλέπονται περιέχονται στον Προϋπολογισμό της Μελέτης, που ανέρχεται στο ποσό των **29.790,36€** με τα απρόβλεπτα, την αναθεώρηση και το Φ.Π.Α. 24 %.

### **Άρθρο 2° : ΑΡΧΙΚΟ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ**

Η αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό του προϋπολογισμού προσφοράς (Σ.Π.) του αναδόχου, προσαυξημένο κατά το ποσό των απροβλέπτων δαπανών και της αναθεωρήσεως που περιέχονται στον Προϋπολογισμό Μελέτης κ.λπ. μειωμένα κατά το ποσοστό της έκπτωσης.

### **Άρθρο 3° : ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ**

Συμβατικό τιμολόγιο είναι το τιμολόγιο μελέτης που συντάσσει η Υπηρεσία.

### **Άρθρο 4° : ΣΕΙΡΑ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ**

**4.1.** Τα τεύχη δημοπράτησης και λοιπά στοιχεία της μελέτης αλληλοσυμπληρώνονται και σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των όρων που περιέχουν η σειρά ισχύος τους είναι η παρακάτω:

**4.1.1.** Το συμφωνητικό.

**4.1.2.** Η Διακήρυξη Δημοπρασίας .

**4.1.3.** Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς.

**4.1.4.** Το Τιμολόγιο Μελέτης.

**4.1.5.** Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

**4.1.6.** Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).

**4.1.7.** Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.

**4.1.8.** Οι εγκεκριμένες μελέτες που θα χορηγηθούν στον Ανάδοχο από την Υπηρεσία καθώς και οι Τεχνικές Μελέτες που τυχόν θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, όπως τελικά θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.

**4.1.9.** Το Χρονοδιάγραμμα / Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Επίσης συμβατική ισχύ έχουν, επόμενες των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο, επειδή είναι δημοσιευμένα κείμενα:

(1) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 8 του Ν.3263/2004 καθώς και οι εγκεκριμένες Α.Τ.Η.Ε.

(2) Οι Ευρωκώδικες.

(3) Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ή του τ. ΥΔΕ).

(4) Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

4.2. Σε περίπτωση τυχόν ασυμφωνίας στο περιεχόμενο ενός και του αυτού από τα στοιχεία της προηγούμενης παραγράφου 4.1 του παρόντος άρθρου η τελική επιλογή θα ανήκει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί αναντίρρητα σε αυτή, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωση για αυτή την αιτία.

#### **Άρθρο 5° : ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ**

5.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να αποπερατώσει το σύνολο των εργασιών της εργολαβίας μέσα στο συνολικό χρόνο των **τριών (3) μηνών**, από την υπογραφή της σύμβασης. Τμηματικές προθεσμίες είναι αυτές που θα προσδιορισθούν με το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, όπως αυτό θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

5.2. Μετά την περαίωση του έργου ο ανάδοχος υποβάλλει στην διευθύνουσα το έργο υπηρεσία αίτηση για τη χορήγηση βεβαίωσης για την περαίωση των εργασιών. Μη ύπαρξη της παραπάνω βεβαίωσης συνεπάγεται αυτόματα την επιβολή της αντίστοιχης ποινικής ρήτρας.

#### **Άρθρο 6° : ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ, ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Σχετικά με την επιβολή ποινικών ρητρών άρθρου 148 του Ν.4412/2016.και την έκπτωση του αναδόχου έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 160 του Ν.4412/2016.

#### **Άρθρο 7° : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

7.1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει πρόγραμμα κατασκευής του έργου, το οποίο ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της παρούσης Ε.Σ.Υ., που θα υποβληθεί στην Υπηρεσία που διευθύνει το έργο, μέσα σε προθεσμία όχι μικρότερη από δεκαπέντε μέρες (15) και να μην υπερβαίνει τις τριάντα ημέρες (30) από την υπογραφή της σύμβασης.

Η Υπηρεσία αποφαινεται κατόπιν ελέγχου και για τυχόν τροποποιήσεις των προτάσεων του αναδόχου κ.λπ., όπως ορίζεται στο άρθρο 145 του Ν.4412/2016 ως ισχύει εγκαίρως και μάλιστα μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την υποβολή του..

7.2. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι ποσότητες των εργασιών ή στις περιπτώσεις που προβλέπει το άρθρο 145 παράγραφος 2 του Ν.4412/2016 ως ισχύει.

7.3. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δαπάνη του να παρακολουθεί ανελλιπώς την εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος και να το αναπροσαρμόζει στην περίπτωση που έγινε απόκλιση από αυτό, ούτως ώστε να τηρηθεί τελικά πιστά η συνολική προθεσμία αποπεράτωσης του όλου έργου.

7.4. Το εν λόγω πρόγραμμα κατασκευής κλιμακώνεται κατά φάσεις μέσα στη συνολική προθεσμία που ορίζεται σύμφωνα με το Άρθρο 4 της παρούσας για την εκτέλεση εργασιών κ.λπ. και συντάσσεται με βασική επιδίωξη το συντονισμό των δραστηριοτήτων προς απόδοση κατά το δυνατόν ολοκληρωμένων τμημάτων του έργου.

7.6. Το πρόγραμμα, εφόσον η Υπηρεσία που διευθύνει το έργο κρίνει ότι είναι αναγκαίο, συντάσσεται με μορφή γραμμικού διαγράμματος ή κατά τη μέθοδο της δικτυωτής αναλύσεως (ΠΕΡΤ) σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 145 του Ν.4412/2016 ως ισχύει,

7.7. Το παραπάνω διάγραμμα συντάσσεται σύμφωνα με αυτά που περιέχονται στα άρθρα 138 και 145 του Ν.4412/2016 σε ότι αφορά τον μηχανικό εξοπλισμό και το προσωπικό ανάλογης εκπαίδευσης, για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

7.8. Ο ανάδοχος πρέπει να προμηθευθεί με δικές του δαπάνες όλα τα μηχανήματα και εργαλεία που είναι αναγκαία καθώς και το αναλόγου εκπαιδύσεως προσωπικό (χειριστές κ.λπ.), για την εν γένει εκτέλεση των επί μέρους εργασιών για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου το οποίο αναλαμβάνει.

7.9. Διευκρινίζεται ότι, τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι εφοδιασμένα με πιστοποιητικά ασφαλείας εν ισχύει, καθ' όλη τη διάρκεια εκτελέσεως του έργου.

#### **ΑΡΘΡΟ 8° : ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

8.1. Το έργο διευθύνεται εκ μέρους της αναδόχου επιχειρήσεως από πληρεξούσιο αντιπρόσωπό της, αποδεκτό από την Υπηρεσία, που πρέπει να είναι διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός ή και από τον ίδιο τον ανάδοχο σε περίπτωση ατομικής επιχείρησης.

8.2. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέσει για την εκτέλεση του έργου πέραν από τον ανωτέρω διπλωματούχο Πολιτικό Μηχανικό και τους αναγκαίους Υπομηχανικούς, Εργοδηγούς και λοιπούς τεχνικούς, διοικητικούς και οικονομικούς υπαλλήλους.

#### **ΑΡΘΡΟ 9° : ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ**

9.1. Στην παρούσα εργολαβία ισχύει εργολαβικό ποσοστό 18% επί της αξίας του τμήματος του έργου που εκτελείται και αποτιμάται με τιμές μονάδος, καθώς και για εργασίες που θα εκτελεστούν με νέες τιμές μονάδας.

9.2. Εάν υπάρχει τμήμα του έργου που εκτελείται και αποτιμάται με κατ' αποκοπήν τίμημα, δεν προστίθεται στην αξία αυτού ποσοστό γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους, γιατί εμπεριέχεται στο προσφερθέν από τον ανάδοχο κατ' αποκοπήν τίμημα.

9.3. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος όταν του δοθεί ειδική εντολή από τη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία να εκτελέσει και τυχόν αναγκαίες απολογιστικές εργασίες. Στην περίπτωση αυτή καταβάλλεται στον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στις πιστοποιήσεις η πραγματική δαπάνη που προκύπτει σύμφωνα με τα νόμιμα δικαιολογητικά για την εκτέλεση των απολογιστικών εργασιών. Επί της δαπάνης των απολογιστικών εργασιών καταβάλλεται εργολαβικό ποσοστό 18%. Στο ποσοστό αυτό εφαρμόζεται η μέση έκπτωση της προσφοράς ποσοστών έκπτωσης της Δημοπρασίας.

9.4. Το έργο είναι χρηματοδοτούμενο από πιστώσεις της Ι.Π. και υπόκειται στις νόμιμες κρατήσεις.

9.5. Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται των τελών, διοδίων των παντός είδους μεταφορικών μέσων, του ειδικού φόρου 17 του Ν.Δ. 3092 επί των εισαγομένων από το εξωτερικό υλικών, εφοδίων κ.λπ. και των φόρων που αναφέρονται στα Ν.Δ. 4456/65 και 4535/66.

9.6. Ο Φόρος Προστιθεμένης Αξίας βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

#### **ΑΡΘΡΟ 10° : ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

10.1. Η καταμέτρηση των αφανών εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 ως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.

10.2. Για τις αφανείς εργασίες που ενσωματώνονται στο έργο θα καταρτίζονται κατά τον χρόνο της εκτέλεσης και όχι εκ των υστέρων, πρωτόκολλα αφανών εργασιών, που θα βεβαιώνουν ότι εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές, την Τεχνική Περιγραφή και

την μελέτη ή τις τυχόν τροποποιήσεις της που επέφερε η Υπηρεσία, διαφορετικά τα πρωτόκολλα θα θεωρούνται άκυρα και οι εκτελεσθείσες εργασίες δεν θα πιστοποιούνται.

#### **ΑΡΘΡΟ 11° : ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

**11.1.** Για το τμήμα του έργου που δημοπρατήθηκε με το σύστημα της προσφοράς έκπτωσης καθ'ομάδας εργασιών ισχύουν τα εξής :

**11.1.1.** Για την επιμέτρηση των εργασιών ισχύουν τα οριζόμενα στο Τιμολόγιο της μελέτης του έργου και τις εγκεκριμένες Αναλύσεις Τιμών, και τα εγκεκριμένα Τιμολόγια του άρθρου 8 του Ν.3263/2004.

**11.1.2.** Αν για κάποια εργασία δεν ορίζεται στα παραπάνω στοιχεία τρόπος επιμέτρησης, θα επιμετράτε και θα πληρώνεται με βάση τις πραγματικά εκτελεσθείσες μονάδες και μόνο, μη λαμβανομένης υπόψη οποιασδήποτε άλλης συνήθειας.

**11.1.3.** Θα εφαρμόζονται γενικά η οι διατάξεις του άρθρου 151 του Ν.4412/2016 ως ισχύει.

#### **ΑΡΘΡΟ 12° : ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΕΡΓΑ, ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗΣ**

Για τις βλάβες ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 157 του Ν.4412/2016 .

#### **ΑΡΘΡΟ 13° : ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ – ΕΝΤΟΛΕΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ**

**13.1.** Οι πιστοποιήσεις, οι εντολές πληρωμών και οι επιμετρήσεις των εκτελουμένων εργασιών συντάσσονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 151 και 152 του Ν.4412/2016 ως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν, τους όρους της εργολαβικής σύμβασης και της παρούσης Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων για τον τρόπο επιμέτρησης. Τα στοιχεία που καθορίζονται στα άρθρα 151 και 152 του Ν.4412/2016 συντάσσονται από τον ανάδοχο με ευθύνη του, υπογράφονται από αυτόν και υποβάλλονται στην Υπηρεσία στα απαιτούμενα αντίτυπα σε μηνιαία χρονικά διαστήματα.

**13.2.** Οι τμηματικές πληρωμές υπόκεινται σε κρατήσεις εγγυήσεων και θα αποδίδονται σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

**13.3.** Πριν από την είσπραξη των πιστοποιήσεων ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

**13.3.1.** Τιμολόγιο θεωρημένο από την αρμόδια Οικονομική Εφορία.

**13.3.2.** Βεβαίωση φορολογικής ενημερότητας.

**13.3.3.** Γραμμάτιο είσπραξης της υπέρ του Δημοσίου καταβολής του φόρου εισοδήματος που αντιστοιχεί στη πιστοποίηση.

**13.4.** Ο τελικός λογαριασμός εκδίδεται βάσει του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του έργου και της σχετικής εγκριτικής απόφασης αυτού. Τα παραπάνω στοιχεία αποτελούν τα μόνα δικαιολογητικά για την έκδοση του εξοφλητικού λογαριασμού, αντίτυπα δε ή αντίγραφα αυτών επισυνάπτονται σε αυτόν.

**13.5.** Πριν από την θεώρηση του τελικού λογαριασμού καθώς και όλων των ενδιάμεσων λογαριασμών ο ανάδοχος πρέπει να φέρει βεβαίωση του αρμόδιου Υποκαταστήματος του Ι.Κ.Α. και των λοιπών Ταμείων ότι εξοφλήθηκαν όλες οι σχετικές με την εκτέλεση του έργου ασφαλιστικές εισφορές και υποχρεώσεις του. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν.4412/2016 ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

#### **ΑΡΘΡΟ 14° : ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

**14.1.** Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένο

προσωπικό κατά τρόπο άμεμπτο από τεχνική άποψη και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 ως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν, τους όρους της σύμβασης γενικά και τις εντολές του αρμόδιου οργάνου επίβλεψης του έργου.

**14.2.** Για ελαττώματα που διαπιστώνονται κατά την διάρκεια των εργασιών και μέχρι την οριστική παραλαβή εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/2016 ως ισχύει.

**14.3.** Για την ευθύνη τον αναδόχου για ελαττώματα που διαπιστώνονται μετά την οριστική παραλαβή του έργου έχουν εφαρμογή οι πάγιες διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

**14.4.** Πριν από κάθε παραγγελία, το υλικό, μηχάνημα ή συσκευή θα εγκρίνεται από την Επίβλεψη. Αν πρόκειται για υλικό «σειράς» βιομηχανικής παραγωγής, θα προσκομίζονται τα απαραίτητα φυλλάδια και προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής καθώς και δείγματα (εάν δεν πρόκειται για ογκώδες μηχάνημα). Αν πρόκειται για αυτοσχέδιο υλικό που πρόκειται να παραχθεί ειδικά για το εν λόγω έργο, θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία δείγματα σχέδια ή μοντέλα. Τα παραπάνω δείγματα κ.λπ που θα εγκρίνονται από την Υπηρεσία θα φυλάσσονται από αυτήν μέχρι την παραλαβή του έργου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του Αναδόχου. Στην περίπτωση κατά την οποία κάποιο υλικό, συσκευή ή μηχάνημα απορριφθεί, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προτείνει άλλα είδη σε τακτή προθεσμία. Εάν και αυτά δεν γίνουν δεκτά από την Επίβλεψη, θα υποδειχθεί στον Ανάδοχο ποια είδη θα προσκομίσει και αυτός θα τα αποδεχθεί χωρίς καμία αντίρρηση. Οποιαδήποτε έγκριση υλικών, εξαρτημάτων και συσκευών δεν απαλλάσσει, με κανένα τρόπο, τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του εάν βρεθεί κατά την κατασκευή κάποιο είδος που δεν ανταποκρίνεται στον προορισμό του.

#### **ΑΡΘΡΟ 15° : ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ – ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ – ΑΦΑΝΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

**15.1.** Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα τηρείται ημερολόγιο του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/2016 ως ισχύει. Η τήρηση του ημερολογίου είναι βασικός συμβατικός όρος.

**15.2.** Ο εργολάβος έχει την υποχρέωση κατά την εκτέλεση των εργασιών να συντάσσει και να

υποβάλλει για έλεγχο λεπτομερή διαγράμματα των εγκαταστάσεων σε κάτοψη και σχηματική τομή όπως εκτελούνται, επί των οποίων θα σημειώνονται οι διαστάσεις και το βάθος των εκάστοτε εκτελουμένων τμημάτων, είτε είναι εμφανή είτε αφανή.

#### **ΑΡΘΡΟ 16° : ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**16.1.** Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του Ν.4412/2016 ως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν, τόσο για την εφαρμογή της μελέτης όσο και για την ποιότητα και την αντοχή των έργων μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. Ο πάσης φύσεως έλεγχος που ασκείται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο κατά κανένα τρόπο από την ευθύνη.

**16.2.** Επίσης ο ανάδοχος είναι εξ' ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιήσει, τον τρόπο χρησιμοποίησής τους και γενικά της εργασίας σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών τευχών και σχεδίων.

#### **ΑΡΘΡΟ 17° : ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

**17.1.** Για τις αυξομειώσεις των εργασιών, τις νέες εργασίες και την τροποποίηση του Προϋπολογισμού του έργου ισχύουν οι διατάξεις του παραπάνω άρθρου, των άρθρων 155 και 156 του Ν.4412/2016 ως ισχύουν.

**ΑΡΘΡΟ 18° : ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ, ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

**18.1.** Για την προσωρινή και οριστική παραλαβή του έργου ισχύουν οι σχετικές διατάξεις των άρθρων 170,171,172 του Ν.4412/2016 ως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν .

**18.2.** Για την βεβαίωση περάτωσης των εργασιών ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του άρθρου 168 του Ν.4412/2016.

**18.3.** Για την διοικητική παραλαβή για χρήση ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του άρθρου 169 του Ν.4412/2016.

**ΑΡΘΡΟ 19° : ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

**19.1.** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, αμέσως μετά την ολική αποπεράτωση των εγκαταστάσεων, να κάνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες τις δοκιμές, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρους ικανοποίησης των απαιτητών αποτελεσμάτων τους, οπότε θα συντάσσεται το πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.

**19.2.** Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

**19.3.** Ο ανάδοχος οφείλει με την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλει στην επίβλεψη σε δύο (2) αντίγραφα, πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που εκτελέστηκαν από αυτόν. Μία σειρά από τις οδηγίες αυτές καταχωρείται στον φάκελο της επίβλεψης και η άλλη διαβιβάζεται στον κύριο τον έργου.

**19.4.** Ο ανάδοχος οφείλει επίσης πριν την παράδοση των εγκαταστάσεων να διδάξει στο προσωπικό του κυρίου του έργου την χρήση και τον χειρισμό των εγκαταστάσεων.

**19.5.** Κατά τον χρόνο της εγγύησης ο ανάδοχος οφείλει χωρίς πρόσθετη αμοιβή να επιθεωρεί

κατά κανονικά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση. Γενικά για την υποχρεωτική συντήρηση των έργων και τον χρόνο εγγύησης ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 171 του Ν.4412/2016.

**ΑΡΘΡΟ 20° : ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ, ΛΗΨΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ, Σ.Α.Υ. - Φ.Α.Υ**

**20.1.** Ο ανάδοχος οφείλει μόλις αποπερατώσει τις εργασίες και πριν από την προσωρινή παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να παραδώσει σε δύο (2) αντίγραφα στην Υπηρεσία:

1. Οριστικά σχέδια των ως εξετελέσθησαν .

3. Πλήρη φάκελο ΣΑΥ-ΦΑΥ όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.

**20.2.** Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται με δικές του δαπάνες, στη λήψη και εκτύπωση κατάλληλων φωτογραφιών κατά τις ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου κατά τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα με την Α7603/05.02.60 Εγκύκλιο 20 του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Δημοσίων Έργων.

## **ΑΡΘΡΟ 21° : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Ή ΑΠΟ ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ**

**21.1.** Ο ανάδοχος υποχρεούται να μην παρακωλύει την εκτέλεση εργασιών, υπό ετέρων εργοληπτών, χρησιμοποιούμενων από τον κύριο του έργου για εργασίες που δεν συμπεριλαμβάνονται στη σύμβασή του και να διευκολύνει αυτήν δια των υπ' αυτού χρησιμοποιούμενων μέσων (ικριωμάτων κ.λπ.), ρυθμίζοντας έτσι την σειρά εκτέλεσης των εργασιών ώστε να μην παρεμβάλλονται εμπόδια στις εκτελούμενες από τον κύριο του έργου ή από άλλους αναδόχους εργασίες.

**21.2.** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος όπως, βάσει των οδηγιών της επίβλεψης να μορφώνει ή διανοίγει στα εκτελούμενα απ' αυτόν τμήματα του έργου χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, των σχετικών δαπανών περιλαμβανομένων στις συμβατικές τιμές των αντιστοιχών εργασιών.

**21.3.** Οποσδήποτε απαγορεύεται η υπό του αναδόχου μόρφωση οπών ή φωλεών στα από οπλισμένο σκυρόδεμα τμήματα του κτιρίου, χωρίς έγγραφη έγκριση από τον επιβλέποντα Μηχανικό.

**21.4.** Η αποκατάσταση οινωδής φθορών ή ζημιών που θα προκληθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου σε οποιαδήποτε κατασκευή βαρύνει τον ανάδοχο που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν την ζημία ή φθορά στην προτέρα τους κατάσταση.

## **ΑΡΘΡΟ 22° : ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ**

**22.1.** Κατά την εκτέλεση των κατασκευών από σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας ποιότητας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί με όλες τις ισχύουσες διατάξεις. **22.2.** Για κάθε κατηγορία ποιότητας σκυροδέματος ο ανάδοχος υποχρεούται με δική του μέριμνα και δαπάνες του να συντάξει μελέτη συνθέσεως βάσει αντιπροσωπευτικών ποσοτήτων υλικών και αυτών που θα προσκομισθούν στο εργοτάξιο. Η μελέτη συνθέσεως οφείλει να επαναλαμβάνεται κάθε φορά που μεταβάλλεται η πηγή προμήθειας ή το είδος ή η ποιότητα των συνιστούμενων υλικών ή οι καιρικές συνθήκες. Η μελέτη αυτή υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας.

**22.3.** Η ανάμιξη των υλικών του σκυροδέματος θα γίνεται αποκλειστικά με μηχανικό αναμικτήρα, κατάλληλου τύπου, αποδόσεως πολλαπλασίου σάκου τσιμέντου, απαγορευομένης της χρήσης κλάσματος σάκου.

**22.4.** Εάν κατά την εκτέλεση κατασκευών από σκυρόδεμα χρησιμοποιείται έτοιμο σκυρόδεμα ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί πλήρως με το ΚΤΣ/2016 όπως ισχύει.

**22.5.** Η συμπύκνωση του σκυροδέματος όλων των οπλισμένων τμημάτων της κατασκευής θα γίνεται με χρήση δονητών χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση του αναδόχου λόγω χρήσεως των δονητών, γιατί αυτό συμπεριλαμβάνεται στις τιμές της προσφοράς του.

**22.6.** Για τον έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται δοκιμές αντοχής με λήψη δοκιμών σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις .

**22.6.1.** Η λήψη δοκιμών θα πραγματοποιείται από την επίβλεψη.

**22.6.2.** Τα δοκίμια θα λαμβάνονται και θα συμπυκνώνονται σύμφωνα με τον Κανονισμό.

**22.6.4.** Η θραύση των πιο πάνω δοκιμών θα γίνεται στο αρμόδιο Εργαστήριο του Υ.Δ.Ε. για την περιοχή εκτελέσεως του έργου με δαπάνες του αναδόχου τον έργου.

**22.7.** Δειγματοληψία με λήψη πυρήνων (καρότων) από την έτοιμη κατασκευή του σκυροδέματος πραγματοποιείται όταν τα δοκίμια που πάρθηκαν κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος υπολείπονται της συμβατικής αντοχής. Ο αριθμός των πυρήνων θα ορίζεται

κατά την κρίση του αρμόδιου οργάνου της Υπηρεσίας (επίβλεψη, επιτροπή παραλαβής κ.λπ.).

**22.8.** Οι δαπάνες των δειγματοληψιών του ελεγχόμενου σκυροδέματος και αυτές του ελέγχου βαρύνουν τον ανάδοχο του Έργου. Πρόσθετες τέτοιες δαπάνες βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο σε περιπτώσεις κατά τις οποίες για τις δαπάνες αυτές διαπιστώθηκε ευθύνη του Αναδόχου.

**22.9.** Οι κατηγορίες των σκυροδεμάτων που χρησιμοποιούνται στο έργο αναφέρονται στις παραδοχές και στα σχέδια της στατικής μελέτης.

#### **ΑΡΘΡΟ 23° : ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ ΕΠΙΔΕΚΤΙΚΟΥ ΑΥΤΟΤΕΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ**

**23.1.** Για τμήματα του έργου που περαιώθηκαν και μπορεί να έχουν αυτοτελή χρήση, γίνεται τμηματική παραλαβή τους σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 170 και του 169 του Ν.4412/2016.

**23.2.** Η παραπάνω χρήση δεν αποδεικνύει ότι ο εργοδότης παρέλαβε το έργο ή ότι το έργο εκτελέστηκε καλά, ούτε απαλλάσσει τον ανάδοχο από ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από την σύμβαση.

**23.3.** Ο εργοδότης διατηρεί όλα τα δικαιώματά του να ελέγξει και να παραλάβει το έργο εν καιρώ, σύμφωνα με τους συμβατικούς όρους και τις κείμενες διατάξεις.

#### **ΑΡΘΡΟ 24° : ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

**24.1.** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει με δαπάνες του στο εργοτάξιο όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής του άρθρου 24 του Π.Δ. 447/75, όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα.

**24.2.** Πριν από την έναρξη των εργασιών ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε κατά νόμο άδειας καθιστάμενος αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών.

**24.3.** Επίσης πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των στοιχείων που απαιτούνται από το νόμο για την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας που επιβάλλεται να ληφθούν σ όλη την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με το Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ142/Α/17.7.75) "Περί ασφαλείας των εν ταις οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών", το Π.Δ.778/80 (ΦΕΚ 193/26.8.80) "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού" και κάθε άλλη διάταξη που θα ισχύει καθ' όλη την διάρκεια της κατασκευής του έργου.

**24.4.** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις περί τάξεως και ασφαλείας επί ατυχημάτων αστυνομικές διατάξεις και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη συμβεί στον ίδιο ή στο προσωπικό του ή τρίτους από ενέργειες ή παραλείψεις που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση του έργου.

**24.5.** Κάθε σχετική δαπάνη που απαιτείται για την εξασφάλιση συνεχούς και ακώλυτης από τις εργασίες κυκλοφορίας των οχημάτων στο γύρω από το οικόπεδο οικοδομικό τετράγωνο κατά την διάρκεια εκτέλεσης των έργων, βαρύνει τον ανάδοχο και περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδος του τιμολογίου και τα γενικά έξοδά του και υλικά. Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται με δαπάνες του να προβαίνει στην προσωρινή φωτισήμανση των έργων που εκτελεί και να την μετακινεί με την πρόοδο των εργασιών σύμφωνα με τις εντολές και τις οδηγίες των Αρχών, στις οποίες πρέπει πάντα να απευθύνεται, καθώς και στην τοποθέτηση των απαιτούμενων σημάτων και ενδεικτικών πινακίδων στις διάφορες θέσεις του εργοταξίου, καθώς και να φροντίζει για την συντήρηση των ανωτέρω σημάτων και πινακίδων. Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προβεί στη φωτισήμανση των έργων και την επισήμανση του εργοταξίου, η διευθύνουσα



Υπηρεσία, ανεξάρτητα από την εφαρμογή των από τις κείμενες διατάξεις προβλεπομένων κυρώσεων, δικαιούται, μετά από σχετική απόφασή της, να αναθέσει την εκτέλεση τόσο των εργασιών φωτισμόσεως, όσο και τούτων της επισημόσεως σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, ο οποίος δεν παύει και για την περίπτωση αυτή να έχει στο ακέραιο την ευθύνη για κάθε ατύχημα που θα συμβεί, λόγω της αμελείας του να λάβει τα απαραίτητα προστατευτικά μέτρα. Η δαπάνη των σε βάρος του αναδόχου εκτελουμένων ανωτέρω εργασιών εκπίπτει κατά την πρώτη σύνταξη εντολής πληρωμής του.

**24.6.** Ο Ανάδοχος καθίσταται ο μόνος υπεύθυνος, ποινικώς και αστικώς, για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στην μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

**24.7.** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ανακοινώνει αμέσως στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία όλες τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σε αυτόν διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με τα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας σε όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

**24.8.** Ο Ανάδοχος έχει αποκλειστικά και εξ' ολοκλήρου τις ευθύνες του εργοδότη για το κατά την εκτέλεση του έργου απασχολούμενο προσωπικό, στην περίπτωση που θα συμβεί ατύχημα.

**24.9.** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαρίζει όλο το παραπάνω το απασχολούμενο εργατοτεχνικό προσωπικό στο Ι.Κ.Α. και τα κατά κατηγορία εργαζόμενων Ταμεία Επικουρικής Ασφάλισης. Σε περίπτωση που οποιοσδήποτε εργαζόμενος δεν υπάγεται στις περί Ι.Κ.Α. διατάξεις, ο ανάδοχος υποχρεούται να τον ασφαλίσει σε αναγνωρισμένη από το Κράτος ασφαλιστική εταιρεία.

**24.10.** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος χωρίς καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση να πάρει τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας, όπως προβλέπονται στο άρθρο 37 του Ν.3669/2008 ως ισχύει. Η δαπάνη αυτή περιλαμβάνεται στο ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους.

**24.11.** Σε περιπτώσεις που απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές, καθώς και στη λήψη κάθε άλλου μέτρου για αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε τρίτους ή και στο έργο, αποζημιούμενος για τις εργασίες βάσει μονάδων νέων εργασιών για μη προβλεπόμενες από το συμβατικό τιμολόγιο εργασίες.

#### **ΑΡΘΡΟ 25° : ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

**25.1.** Η διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία κατά την κατασκευή του έργου δικαιούται να διατάξει την εκτέλεση μη προβλεπομένων από την μελέτη εργασιών κατά το απολογιστικό σύστημα, ύστερα από σχετική έγκριση της προϊσταμένης της Αρχής και πάντοτε με τις προϋποθέσεις που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις.

**25.2.** Σε περίπτωση που κατά την κατασκευή τού έργου βρεθούν αρχαιότητες, ο ανάδοχος υποχρεούται στην τήρηση της διαδικασίας που προβλέπεται ρητά στο άρθρο 138 παρ. 12 του Ν.4412/2016.

**25.3.** Στην ανωτέρω περίπτωση της παραγράφου 25.2 ο ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει ανάλογη παράταση της συμβατικής προθεσμίας περαιώσεως του έργου.

#### **ΑΡΘΡΟ 26° : ΣΗΜΑΝΣΗ**

Στη σήμανση περιλαμβάνονται οι πινακίδες σήμανσης του εξωτερικού χώρου του εργοταξίου και της οριοθέτησης του χώρου του εργοταξίου.

#### **ΑΡΘΡΟ 27° : ΟΧΛΗΣΕΙΣ**

Θα λαμβάνονται από τον Ανάδοχο κατάλληλα μέτρα ώστε κατά την μεταφορά των υλικών στοεργοτάξιο αλλά και κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών να αποφεύγονται οι οχλήσεις από θορύβους ή τυχόν διακοπές λειτουργίας των εγκαταστάσεων. Επίσης θα

πρέπει να μην παρακωλύεται η διέλευση πεζών και οχημάτων από τους δρόμους στους οποίους το οικόπεδο του εν λόγω έργου έχει πρόσωπο.

### **ΑΡΘΡΟ 28ο : Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο<sup>1</sup>**

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 εξαλειφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), Ν. 3850/10<sup>2</sup> (αρ. 42).

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

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7).

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 τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου.

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 την 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:**

<sup>1</sup> Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

<sup>2</sup> Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των: Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κ.λπ.

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 ΙΙΙ 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.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ. 182).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητες 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 απαιτηθούν τα 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.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ. 182).

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.3669/08 (αρ. 37 και 182).

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 (αρ. 12 παράρτημα ΙΙ).

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/Α/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 .

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 .

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 ασφαλείας 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 αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

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

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας 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.

3. 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 (ΗΜΑ)**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), 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 ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ότι 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 Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ. πρωτ. ΔΕΕΠ/208 /12-9-2003.

### **3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)**

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

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. 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 παράρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών 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 παράρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παράρτ. IV μέρος Α, 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, παράρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.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), Ν. 1430/84 (αρ. 17,18), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παράρτ. IV μέρος Α, 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), Ν. 1430/84 (αρ. 16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

#### **4.2 Εργοταξιακή σήμανση - σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κ.λπ.**

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 Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/0/613/16-2-2011 του τ. ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

-Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ. ΥΠΕΚΑ και τ. 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 : Ν.2696/99 (αρ. 9-11 και αρ.52 ) και την τροπ. αυτού : Ν.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 : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 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,παρ.ΙΝ/μέρος Α, παρ.2), Ν.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), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ. 12 παρ. IV μέρος Α παρ. 11 και. μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 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 : Ν.3850/10 (άρ. 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 ), Ν 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



(παράρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παράρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παράρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, 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 κυκλοφορίας3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παράρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παράρτ. ΙΙ, 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 ΚΥΑ 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), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παράρτ. ΙΙΙ ), 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, παράρτ. ΙΝ/ μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 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, κ.λπ.), 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), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παράρτ. ΙΙΙ), 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. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ 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), ΚΥΑ 16440/Φ. 10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παράρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παράρτ. ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ 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 παράρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ. οικ. 16289/330/99.

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

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παράρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Φιλιατρά 30 / 11 /2016

Η Συντάξασα

Μαργαρίτα Σαμόλη

Φιλιατρά 30 / 11 /2016

Η Προϊσταμένη Τμήματος

Συντηρήσεων Έργων & Αυτεπιστασίας

Χαραλαμπία Δημοπούλου

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΕΡΓΩΝ &  
ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ: *Επισκευή-Επέκταση Νεκροταφείων Δ.Ε  
Φιλιατρών*

**ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

#### **ΆΡΘΡΟ 1° : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ**

Το παρόν τεύχος της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.), αναφέρεται στους γενικούς συμβατικούς όρους, με τους οποίους, σε συνδυασμό προς τους όρους των λοιπών τευχών δημοπρατήσεως και λοιπών στοιχείων της μελέτης, θα γίνει από τον Ανάδοχο η κατασκευή του εν λόγω έργου.

#### **ΆΡΘΡΟ 2° : ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Για την κατασκευή του έργου ισχύουν οι διατάξεις του Ν.4412/2016, όπως αυτά ισχύουν κάθε φορά καθώς και οι όροι της παρούσας Γ.Σ.Υ. και των λοιπών τευχών δημοπράτησης, και κάθε σχετική διάταξη που θα είναι σε ισχύ κατά τον χρόνο διεξαγωγής της δημοπρασίας.

#### **ΆΡΘΡΟ 3° : ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Κατά την εκτέλεση των δημοτικών έργων ακολουθούνται οι οδηγίες των σχετικών εγκυκλίων του Υπουργείου Εσωτερικών και εφαρμόζονται οι αντίστοιχες για το είδος του έργου που εκτελείται τεχνικές προδιαγραφές των Υπουργείων Εσωτερικών και Δημοσίων Έργων που αναφέρονται στην ειδική συγγραφή υποχρεώσεων ή το τιμολόγιο.

#### **ΆΡΘΡΟ 4° : ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΕΡΑΙΩΣΗΣ**

Ορίζεται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων ή τη Διακήρυξη.

#### **ΆΡΘΡΟ 5° : ΣΕΙΡΑ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Ορίζεται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων ή τη Διακήρυξη.

#### **ΆΡΘΡΟ 6° : ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ**

Η συμμετοχή στην δημοπρασία, με την υποβολή προσφορών αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του έργου αναφορικά με τις πηγές λήψης υλικών, θέσεις προσωρινής και οριστικής απόθεσης προϊόντων εκοκαφής, τις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού προσωπικού γενικά, ύδατος, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις συνθήκες κρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες, ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες εις τον τόπο των έργων, την διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, την ποιότητα και ποσότητα των ευρισκομένων στην περιοχή κατάλληλων εκμεταλλεύσιμων υλικών το είδος και τα μέσα (μηχανήματα υλικά και υπηρεσίες) τα οποία θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών και οιαδήποτε άλλα θέματα τα οποία μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της Σύμβασης. Επίσης ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει και θα συμμορφωθεί πλήρως με τα εγκεκριμένα διαγράμματα και μελέτες της Υπηρεσίας, καθώς και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας, τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με την διακήρυξη και την Ειδική Συγγραφή, την βάση της προσφοράς του, καθώς και ότι αποδέχεται και ανεπιφύλακτα αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τις παραπάνω συνθήκες και όρους. Παράλειψη του Αναδόχου για ενημέρωσή του, με κάθε δυνατή πληροφορία, αναφορικά με τους όρους της Σύμβασης, δεν απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του με τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

#### **ΆΡΘΡΟ 7° : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών που συνοδεύεται. Ο ανάδοχος με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες και μέσα στην προθεσμία

που προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη, συντάσσει και υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου (άρθρο 145 του Ν.4412/2016).

Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά ημερολογιακό εξάμηνο τις εργασίες που προβλέπεται από γραμμικό διάγραμμα και το οποίο εγκρίνεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Στις περιπτώσεις αυτές η υπηρεσία κοινοποιεί πίνακες εργασιών που θα εκτελεστούν. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει εργατικά χέρια και μηχανικά μέσα και να εφαρμόζει υπερωρίες, νυκτερινά συνεργεία και εργασία εάν έτσι απαιτεί η καλή και εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου, χωρίς να δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση από τον εργοδότη.

Η Υπηρεσία μπορεί σε κάθε στιγμή να απαιτήσει από τον ανάδοχο να αυξήσει τον αριθμό των συνεργείων, τις υπερωρίες και τον αριθμό των εργατών, αν κρίνει ότι ο ρυθμός της προόδου του έργου, δεν είναι ικανοποιητικός.

#### **ΑΡΘΡΟ 8° : ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΙ ΔΑΠΑΝΕΣ ΒΑΡΥΝΟΥΣΕΣ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

Οι τιμές του τιμολογίου, αναφέρονται σε μονάδες πλήρως τελειωμένων εργασιών, χωρίς να δικαιούται ο ανάδοχος καμία άλλη πληρωμή ή αποζημίωση για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε μίας από αυτές.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, σε κάθε μία από τις τιμές του τιμολογίου περιέχονται:

(α) Οι δαπάνες λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση κάθε εργασίας δηλ. μισθώματα, καύσιμα και λιπαντικά που απαιτούνται, η λόγω ημεραργιών επιβάρυνση από οποιαδήποτε αιτία, οι δαπάνες παραλαβής μεταφοράς επί τόπου και επιστροφής των μηχανημάτων, οι δαπάνες εγκαταστάσεως και τα ασφάλιστρά τους.

(β) Οι δαπάνες για το απαιτούμενο προσωπικό των συνεργείων και μηχανικού εξοπλισμού από εργοδηγούς, χειριστές, μηχανοτεχνίτες, τεχνίτες, ειδικευμένους, ανειδίκευτους εργάτες για ημερομίσθιά τους, ημεραργίες, ασφαλίσσεις, ώρες αργίας, έκτακτες χρηματικές αποδοχές κ.λπ.

(γ) Οι δαπάνες των υλικών που απαιτούνται για κάθε είδος εργασίας με τις φορτοεκφορτώσεις και τις μεταφορές τους με κάθε μέσο από τον τόπο παραγωγής ή προμήθειας, στον τόπο των έργων, καθώς και κάθε υλικό που δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά πιθανό να χρειασθεί για την πλήρη εκτέλεση κάθε εργασίας.

(δ) Οι τυχόν δαπάνες κάθε είδους ασφαλίσεων των υλικών και αποζημιώσεως για την προσωρινή κάλυψη εκτάσεων για μεταφορά ή αποθήκευσή τους.

(ε) Τα έξοδα αποσβέσεως, αποθηκείσεως και φυλάξεως των εργαλείων, μηχανημάτων και υλικών.

(στ) Γενικά κάθε δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας στην οποία αναφέρεται η σχετική τιμή του τιμολογίου. Κάθε αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν είναι δυνατό να θεμελιωθεί κατόπιν είτε για τις ποσότητες και τις αποστάσεις μεταφοράς των υλικών που απαιτούνται για κάθε εργασία είτε στις αποδόσεις των εργατοτεχνικών είτε για τις τιμές των ημερομισθίων και υλικών μετά την συμμετοχή του αναδόχου στο διαγωνισμό.

#### **ΑΡΘΡΟ 9° : ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ - ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ**

1. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση να προβεί, με βάση τις μελέτες, τις προδιαγραφές και τις έγγραφες οδηγίες της Υπηρεσίας, στην εφαρμογή των μελετών πάνω στο έδαφος, στην αναπασσάλωση και χωροστάθμηση των αξόνων του έργου, στον έλεγχο των μελετών εφαρμογής σε σχέση με τις πραγματικές συνθήκες του έργου στη

λήψη των απαιτούμενων συμπληρωματικών στοιχείων για συμπλήρωση και προσαρμογή των εγκεκριμένων στοιχείων της μελέτης εφαρμογής, στις πιθανές συμπληρώσεις ή μικροτροποποιήσεις αυτής καθώς και στην σήμανση της ζώνης κατάληψης του έργου.

2. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται επίσης να εκπονήσει, ύστερα από έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, τις αναγκαίες μικρομελέτες που θα απαιτηθούν από ενδεχόμενες συμπληρώσεις και προσαρμογές των στοιχείων της μελέτης εφαρμογής σύμφωνα και με την Ε.Σ.Υ.

3. Οι μελέτες θα υποβάλλονται σε τρία αντίγραφα μαζί με τα διαφανή σχέδια, θα συντάσσονται δε σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και τις σχετικές εγκυκλίους.

#### **ΑΡΘΡΟ 10° : ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ - ΈΛΕΓΧΟΣ - ΔΕΙΓΜΑΤΑ**

Αν κατά την κατασκευή των έργων η επίβλεψη θεωρεί ότι τα προς χρησιμοποίηση υλικά δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών ή γενικά είναι ακατάλληλα, διατάσσεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία η μη χρησιμοποίηση των υλικών αυτών (άρθρο 6θ του Ν.3669/2008). Αν ο ανάδοχος διαφωνεί, τα υλικά δεν χρησιμοποιούνται αν δεν κριθεί η καταλληλότητα τους από εργαστηριακό έλεγχο. Η δαπάνη προκαταβάλλεται από τον ανάδοχο και τον βαρύνει τελικά, σε περίπτωση ακαταλληλότητας των υλικών. Στην αντίθετη περίπτωση η δαπάνη βαρύνει τον κύριο του έργου και αποδίδεται στον Ανάδοχο από τις πιστώσεις του έργου.

Τα θέματα του παρόντος άρθρου διευκρινίζονται σε άρθρα της Ε.Σ.Υ. και στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

#### **ΑΡΘΡΟ 11° : ΠΗΓΕΣ ΥΛΙΚΩΝ - ΈΛΕΓΧΟΣ - ΔΕΙΓΜΑΤΑ**

Ο Ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την ανεύρεση και χρησιμοποίηση πηγών αδρανών υλικών, που δεν προέρχονται από το εμπόριο εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στην σύμβαση. Οι πηγές αυτές πριν από την χρησιμοποίησή τους πρέπει να εγκριθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία που μπορεί να απαγορεύσει την χρήση ακατάλληλων ή απρόσφορων για το έργο πηγών.

#### **ΑΡΘΡΟ 12° : ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Ο μηχανικός εξοπλισμός που τυχόν απαιτείται για την εκτέλεση του έργου, προβλέπεται και καθορίζεται κάθε φορά στην ΕΣΥ.

Εάν ο Ανάδοχος δεν διαθέτει τον αναγκαίο εξοπλισμό, θα πρέπει να διαθέτει με δική του μέριμνα και δικές του δαπάνες χωρίς η Υπηρεσία να αναλαμβάνει καμία υποχρέωση ή ευθύνη σχετικά με αυτό.

#### **ΑΡΘΡΟ 13° : ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Σε περίπτωση που χρειαστεί η σύνταξη τιμών μονάδων νέων εργασιών θα εφαρμόζονται τα εγκεκριμένα αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών ΑΤΟΕ, ΑΤΗΕ κ.λπ). Διευκρινίζεται ότι αυτά θα εφαρμόζονται άσχετα με τα μέσα, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών (δηλαδή μικρού ή μεγάλου αριθμού μηχανημάτων γνωστών ή άλλων τύπων καινούργιων ή μη, εργατικών χεριών, σ' ολόκληρο το έργο ή τμήματά του σε μικρή ή σε μεγάλη αναλογία κ.λπ).

#### **ΑΡΘΡΟ 14° : ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να δηλώσει τον τόπο και την διεύθυνση της επιχείρησής του, όσο διάστημα διαρκεί το έργο, προκειμένου να του κοινοποιούνται τα έγγραφα της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

#### **ΑΡΘΡΟ 15° : ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

1. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να ασφαλίζει στο ΙΚΑ, όλο το προσωπικό που απασχολεί, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις για το ΙΚΑ.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να ασφαλίζει κατά ατυχημάτων σε Ασφαλιστικές Εταιρείες ανεγνωρισμένες από το Κράτος, το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του, το απασχολούμενο στα εργοτάξια του έργου, και λοιπούς χώρους εφ' όσον τούτο δεν υπάγεται στις διατάξεις για το ΙΚΑ.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το έργο σύμφωνα με τα υπό του Νόμου και των σχετικών Προεδρικών Διαταγμάτων προβλεπόμενα.

#### **ΑΡΘΡΟ 16° : ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΖΗΜΙΕΣ**

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 οποιοδήποτε τρίτο και για λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δική του ευθύνη να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική, ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα.

Γαιώδη ορύγματα και γενικά ορύγματα σε κατοικημένες περιοχές υποστηρίζονται πάντοτε. Επίσης ορύγματα και τυχόν όγκοι υλικών, μηχανημάτων κ.λπ σημαίνονται με πινακίδες και φώτα με μέριμνα του αναδόχου.

Διαταγές της υπηρεσίας σχετικά με την εξασφάλιση της κυκλοφορίας εφαρμόζονται με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου.

Ο ανάδοχος διατηρεί το απαιτούμενο φαρμακευτικό υλικό για παροχή πρώτων βοηθειών.

#### **ΑΡΘΡΟ 17° : ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ, ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ**

Ο Ανάδοχος που είναι υπεύθυνος για την τήρηση των Νόμων κ.λπ, όπως ορίζεται στο Ν.4412/2016, υποχρεούται δε να ανακοινώνει αμέσως στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τις κατά την διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες εις αυτόν σχετικές διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κ.λπ.

#### **ΑΡΘΡΟ 18° : ΕΥΘΥΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

1. Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του Ν.4412/2016, τόσο για την εφαρμογή των μελετών όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος ποινικά και αστικά είναι ο Ανάδοχος, οι δε έλεγχοι που ενεργούνται από την Υπηρεσία σε καμία περίπτωση απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη.
2. Επίσης ο Ανάδοχος, είναι μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των προς χρήση υλικών γενικά, την χρησιμοποίησή των και την εκτέλεση της εργασίας κατά τους όρους της παρούσης, των σχετικών Προτύπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

#### **ΑΡΘΡΟ 19° : ΣΗΜΑΝΣΗ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετεί και να συντηρεί στις θέσεις εργασίας και εργοταξίου, τα απαιτούμενα σήματα και πινακίδες ασφαλείας. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά σπινθηρίζοντα σήματα.

Επίσης θα χρησιμοποιούνται όπου είναι ανάγκη και τροχονόμοι υπάλληλοι του Αναδόχου για ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων, για την ομαλή κυκλοφορία στους δρόμους, παρακαμπτηρίους και προσπελάσεις σε όλα τα σημεία του εργοταξίου ημέρα και νύκτα. Τα παραπάνω μέτρα θα παίρνονται με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος ευθύνεται

αστικά και ποινικά για κάθε ατύχημα που οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

#### **ΑΡΘΡΟ 20° : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ (Ο.Κ.Ω.)**

1. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υφίστανται εναέριοι ή υπόγειοι εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ. που πρέπει να μετατοπισθούν από τους αρμόδιους φορείς.

2. Με τις εργασίες αυτές ουδεμία οικοδομική ή τεχνική ανάμιξη θα έχει ο Ανάδοχος, όμως έχει υποχρέωση να έρχεται σε άμεση επαφή και συνεννόηση με τις υπηρεσίες των Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας και να διευκολύνει χωρίς προφάσεις την εκτέλεση των σχετικών εργασιών, μη δικαιούμενος για τον λόγο τούτο ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που προκαλούνται στις εκτελούμενες απ' αυτού εργασίες.

3. Ο Ανάδοχος έχει επίσης την φροντίδα (όχι την δαπάνη) για την σύνδεση των εγκαταστάσεων με τα δίκτυα των Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ηλεκτρικό ρεύμα, νερό κλπ).

#### **ΑΡΘΡΟ 21° : ΥΛΙΚΑ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει με δαπάνη και ευθύνη του τα παραδιδόμενα από τον κύριο του Έργου για χρήση ή ενσωμάτωση μηχανήματα, εργαλεία, υλικά κ.λπ.

2. Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία κ.λπ), για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας, θα εκτελεστούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου, σε θέσεις επιτρεπόμενες από την Υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες αρχές.

3. Σε όσες περιπτώσεις απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως προβεί στις απαραίτητες κατασκευές, και την λήψη κάθε άλλου μέτρου, για να μην προκληθούν ζημιές σε τρίτους ή και στο έργο, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση. Αν παρ' όλα τα μέτρα προκληθούν ζημιές, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος.

#### **ΑΡΘΡΟ 22° : ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

1. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται με δαπάνες του και πριν από την παράδοση προς χρήση κάθε τμήματος έργου καθώς και μετά την περάτωση ολοκλήρου του έργου, να αφαιρέσει και να απομακρύνει από το εργοτάξιο κάθε απαιτούμενη προσωρινή εγκατάσταση προβλεπόμενη υπό του προηγούμενου άρθρου 21 της παρούσης, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικριώματα, μηχανήματα, υλικά πλεονάζοντα, χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κ.λπ, να αποξηλώσει κάθε βοηθητικό έργο κ.λπ το οποίο θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία ως άχρηστο ή επιζήμιο για την λειτουργία του κτηρίου, να ισοπεδώσει τους χώρους, όπου αυτά ήσαν αποτεθειμένα ή εγκατεστημένα κ.λπ, να παραδώσει δε τελείως καθαρές τόσο τις κατασκευές όσον και τους γύρω χώρους του εργοταξίου μετά τη διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τη μελέτη και γενικώς να μεριμνήσει για κάθε άλλο απαιτούμενο για την παράδοση του έργου σε καλή λειτουργία σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης ή προδιαγραφόμενο στην Ε.Σ.Υ.

2. Εάν μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφο υπόμνηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας δεν προβεί στην έναρξη και μέσα σε εύλογη προθεσμία περάτωση των παραπάνω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του Αναδόχου, η γενομένη δαπάνη εκπίπτει από την πρώτη επόμενη πληρωμή και δεν εκδίδεται βεβαίωση εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου ή τμήματός του για το λόγο αυτό.

#### **ΑΡΘΡΟ 23° : ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΈΡΓΩΝ**

α) Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει την ευθύνη του έργου και υποχρεούται στην συντήρησή του είναι δεκαπεντάμηνος και μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου.

Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από την βεβαιούμενη περάτωση των εργασιών αν μέσα σε δύο μήνες από αυτή υποβληθεί από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση, άλλως από την ημερομηνία που υποβλήθηκε ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση.

β) Κατά τον χρόνο εγγυήσεως και υποχρεωτικής συντήρησης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά το έργο, να το διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη του.

Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών από την χρήση εκτελούνται με έγκριση της Υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο, ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την Υπηρεσία.

γ) Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για την συντήρηση του έργου κατά τον χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορούν να εκτελεστούν από την Υπηρεσία με οποιοδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου.

#### **ΑΡΘΡΟ 24° : ΦΟΡΟΙ, ΤΕΛΗ ΚΑΙ ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες και κρατήσεις για την ολοκλήρωση του έργου, όπως αυτές αναφέρονται Ν.4412/2016 και ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους.

Ο φόρος προστιθεμένης αξίας (Φ.Π.Α), που έχει οριστεί σε ποσοστό 24%, βαρύνει τον κύριο του έργου.

Από τις επιβαρύνσεις που παραμένουν, αναφέρουμε ενδεικτικά το χαρτόσημο της έγγραφης σύμβασης του έργου, το φόρο εισοδήματος και τις κρατήσεις για λογαριασμό τρίτων, όπως ΤΑΔΚΥ, ΤΥΔΚ, ΤΣΜΕΔΕ, ΕΜΠ, ΠΠΕΔΕ, ΤΕΕ κ.λπ, ανάλογα και με τον προϋπολογισμό, από τον οποίο χρηματοδοτείται το έργο.

#### **ΑΡΘΡΟ 25° : ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΈΡΓΟΥ**

Η παρακολούθηση και ο έλεγχος του έργου θα γίνεται από την αρμόδια τεχνική υπηρεσία του φορέα κατασκευής του έργου σύμφωνα με το άρθρο 136 του Ν.4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 26° : ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ**

Για να παραδοθεί σε χρήση το έργο ή αυτοτελή τμήματα απαιτείται η διενέργεια διοικητικής παραλαβής για χρήση. Η διοικητική παραλαβή γίνεται με πρωτόκολλο μεταξύ του προισταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας του επιβλέποντος και του αναδόχου. Αν ο ανάδοχος κληθεί και δεν παρευρεθεί ή αρνηθεί την υπογραφή του πρωτοκόλλου, αυτό συντάσσεται από τους λοιπούς, με σχετική μνεία κατά περίπτωση και του κοινοποιείται.

Το πρωτόκολλο περιλαμβάνει μνεία του έργου ή των τμημάτων που παραδίδονται για χρήση και συνοπτική περιγραφή της κατάστασης των εργασιών.

Η διοικητική παραλαβή για χρήση δεν αναπληρώνει την διενέργεια της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου.

#### **ΑΡΘΡΟ 27° : ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΈΡΓΟΥ**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος όπως χωρίς αμοιβή προβεί στην σύνταξη Μητρώου του κατασκευασθέντος έργου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα από το άρθρο 170 Ν4412/2016.

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται όπως κάθε μήνα και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση παραδίδει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία χαρακτηριστικές φωτογραφίες σε μέγεθος ταχυδρομικού δελταρίου



(καρτ-ποστάλ) που να δείχνουν την πρόοδο του έργου ή ψηφιακές φωτογραφίες σε δίσκο αποθήκευσης.

**ΑΡΘΡΟ 28° : ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

- Όπου στα συμβατικά τεύχη αναφέρεται ο όρος «Επιβλέπουσα» ή Διευθύνουσα Υπηρεσία», νοείται η Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Τριφυλίας.
- Όπου αναφέρεται η «Προϊσταμένη Αρχή», νοείται η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Τριφυλίας .
- Όπου απαιτείται από τις κείμενες διατάξεις ή γνωμοδότηση «Τεχνικού Συμβουλίου» νοείται το τεχνικό Συμβούλιο της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Φιλιατρά 30 / 11 /2016**

**η Συντάξασα**

**Μαργαρίτα Σαμόλη**

**Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε**

**Φιλιατρά 30 / 11 /2016**

**Η Προϊσταμένη Τμήματος Σ.Ε.& Α**

**Χαραλαμπία Δημοπούλου**

**Πολιτικός Μηχανικός**