



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Θραψανό: 23/06/2017
Αρ. Μελέτης :22/2017

Μ Ε Λ Ε Τ Η
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΙΧΙΩΝ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ
Σ.Ρ.Υ.: 45112714-3, Εργασίες διαμόρφωσης τοπίου για νεκροταφεία
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 59.900,00€

Περιεχόμενα

1. Τεχνική ΕΚΘΕΣΗ
2. Περίληπτική ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ
3. ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ συνοπτικού διαγωνισμού
4. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ
 - I. Τ.Ε.Υ.Δ.
 - II. Υπόδειγμα ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ επιστολής
5. Ε.Σ.Υ. - Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
6. Ενδεικτικός ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
7. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ μελέτης
8. Έντυπο οικονομικής ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αρ. Μελέτης 22/2017
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΙΧΙΩΝ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την παρούσα μελέτη προϋπολογισμού δαπάνης με το Φ.Π.Α. **59.900,00€** η οποία συντάσσεται και αφορά το έργο «**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΙΧΙΩΝ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ**» προβλέπεται να εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες:

1) Νεκροταφείο Τ.Κ. Σαμπά

Θα γίνει αποκατάσταση του τοιχίου, που έχει καταρρεύσει, στη νότια πλευρά του νεκροταφείου μέσου ύψους 1,50μ. Ο νέος τοίχος θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

2) Νεκροταφείο Τ.Κ. Κασταμονίτσας

Θα κατασκευαστεί τοίχος αντιστήριξης, στην ανατολική πλευρά του νεκροταφείου, από οπλισμένο σκυρόδεμα, μήκους περίπου 19,50μ και ύψους 1.50μ.. Στην εξωτερική του όψη θα επενδυθεί με πέτρα της περιοχής. Επίσης θα διαστρωθεί με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, η επιφάνεια ανάμεσα στον τοίχο και στα ταφοπέδια.

3) Παλαιό Νεκροταφείο Τ.Κ. Πολυθέας

Στην ανατολική πλευρά του νεκροταφείου θα καθαιρεθεί ο υπάρχων τοίχος, ο οποίος έχει σχεδόν καταρρεύσει και θα κατασκευαστεί νέος από οπλισμένο σκυρόδεμα μικτής διατομής. Ο τοίχος Α μήκους περίπου 10,50μ. και μέσου ύψους 1,50μ. και ο τοίχος Β μήκους περίπου 28,00μ. και μέσου ύψους 2,00μ. Επίσης θα κατασκευαστεί οστεοφυλάκιο εξωτερικών διαστάσεων 4,00μ*3,50μ.

Το έργο προβλέπεται να εκτελεστεί σε (180) ημερολογιακές ημέρες και διέπεται από τις διατάξεις του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ-147 Α/8-8-16): « Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) »

Η χρηματοδότηση του έργου προέρχεται από **ΣΑΤΑ** και βαρύνει τον **Κ.Α. 30-7326.099**.

Θραψανό, 23 /06/ 2017
Ο Συντάξας

Κατερίνα Σαβιολή
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Θραψανό, ../06/ 2017
Η προϊσταμένη της
Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Ζαχαρένια Δαγκωνάκη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Άρθρο 1 ^ο :	Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ.	σελ.: 3
Άρθρο 2 ^ο :	Διατάξεις που ισχύουν	σελ.: 3
Άρθρο 3 ^ο :	Τεχνικές Προδιαγραφές που ισχύουν	σελ.: 3
Άρθρο 4 ^ο :	Εγγυήσεις	σελ.: 4
Άρθρο 5 ^ο :	Προθεσμία εκτέλεσης του έργου –Χρονοδιάγραμμα - Ποινικές ρήτρες	σελ.: 4
Άρθρο 6 ^ο :	Μελέτη των συνθηκών του έργου	σελ.: 4
Άρθρο 7 ^ο :	Μελέτες και σχέδια - Εφαρμογή των σχεδίων – Αντιμετώπιση ασυμφωνίας στοιχείων σχεδίων	σελ.: 5
Άρθρο 8 ^ο :	Ευθύνες του Αναδόχου	σελ.: 5
Άρθρο 9 ^ο :	Θέση λήψης υλικών – Ποιότητα υλικών	σελ.: 6
Άρθρο 10 ^ο :	Αδρανή υλικά – Δανειοθάλαμοι – Απόθεση υλικών	σελ.: 6
Άρθρο 11 ^ο :	Εργαστηριακοί και Ποιοτικοί έλεγχοι	σελ.: 8
Άρθρο 12 ^ο :	Χρόνος εγγύησης – Παραλαβή του έργου	σελ.: 10
Άρθρο 13 ^ο :	Μέτρα ασφάλειας – Αποφυγή ατυχημάτων	σελ.: 10
Άρθρο 14 ^ο :	Αρτιότητα κατασκευών	σελ.: 17
Άρθρο 15 ^ο :	Παραλαβή υλικών με ζύγιση.	σελ.: 18
Άρθρο 16 ^ο :	Τρόπος επιμέτρησης εργασιών	σελ.: 18
Άρθρο 17 ^ο :	Πιστοποίηση αξίας εκτελεσθεισών εργασιών - Αναθεωρήσεις	σελ.: 18
Άρθρο 18 ^ο :	Τιμές Μονάδας – Νέες Τιμές Μονάδος	σελ.: 19
Άρθρο 19 ^ο :	Σύνταξη μητρώου του έργου – Παραλαβές – Ημερολόγιο	σελ.: 19
Άρθρο 20 ^ο :	Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ)–Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ)	σελ.: 21
Άρθρο 21 ^ο :	Τήρηση Νόμων, Αστυνομικών Διατάξεων, Έκδοση Αδειών	σελ.: 21

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1° : Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ.

Το παρόν τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΕΣΥ) αφορά τους Όρους και τις Τεχνικές Προδιαγραφές με βάση τα οποία σε συνδυασμό προς τα λοιπά συμβατικά τεύχη, τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις Μελέτες που θα χορηγηθούν από την Υπηρεσία, καθώς και τις έγγραφες οδηγίες αυτής, θα εκτελεστεί από τον Ανάδοχο το έργο «**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΙΧΙΩΝ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ**», προϋπολογισμού **48.306,45 € χωρίς ΦΠΑ**, συμπεριλαμβανομένων των ΓΕ και ΟΕ, Απροβλέπτων και Αναθεωρήσεων.

Άρθρο 2° : Διατάξεις που ισχύουν

Η εκτέλεση όλων των Δημοσίων έργων διέπεται από τις διατάξεις του Νόμου 4412/2016, «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).

Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες αποφάσεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, κ.λ.π.) που διέπει την εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Σημειώνεται ότι η σύμβαση για την κατασκευή του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζει το άρθρο 135 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 3° : Τεχνικές Προδιαγραφές που ισχύουν

3.1 Το εργολαβικό Συμφωνητικό διέπουν οι παρακάτω προδιαγραφές :

- i. οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) και οι Τεχνικές Προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στα Τεύχη Δημοπράτησης
- ii. οι ΠΤΠ έργων οδοποιίας έκδοσης 1966 και μετά της τέως Δ/νσεως Γ3β του ΥΠΔΕ
- iii. οι μη καταργηθείσες ΠΤΠ οδοποιίας (έκδοσης 1964) της τέως Δ/νσεως Γ3β του ΥΠΔΕ
- iv. όλες οι σχετικές εγκύκλιοι, οι ισχύοντες κανονισμοί και διατάξεις του ΥΠΕΧΩΔΕ
- v. τα Π.Δ. για την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων
- vi. τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα», όπως έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN).
- vii. τα διεθνή πρότυπα, όπως έχουν εγκριθεί από το Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO).
- viii. οι Ελληνικές προδιαγραφές (ΕΛΟΤ), κανονισμοί και πρότυπα και οι άλλες διατάξεις (νόμοι, διατάγματα, υπουργικές αποφάσεις, εγκύκλιοι κτλ.) που ισχύουν στην Ελλάδα. Σε περίπτωση που οι ανωτέρω προδιαγραφές ή/και πρότυπα διαφέρουν από τα αντίστοιχα Ευρωπαϊκά τότε ισχύουν αυτά που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN).

Για θέματα που δεν καλύπτονται από τις παραπάνω Ελληνικές προδιαγραφές, κανονισμούς και πρότυπα, μπορούν να εφαρμοσθούν τα κατωτέρω αναφερόμενα εναλλακτικά εθνικά και διεθνή πρότυπα:

- i. Ελληνικές προδιαγραφές και κανονισμοί (ΕΛΟΤ, ΠΤΠ κτλ.)
- ii. Γερμανικοί κανονισμοί και προδιαγραφές (DIN, VDE)
- iii. Βρετανικές προδιαγραφές και κανονισμοί (BS)
- iv. Γαλλικές προδιαγραφές και κανονισμοί (AFNOR)
- v. Αμερικανικές προδιαγραφές (ASTM, AASHTO, AWWA)

3.2 Αν στις προδιαγραφές αυτές υπάρχουν όροι, διατάξεις, περιορισμοί ή και αριθμητικά όρια που έρχονται σε αντίφαση ή αντίθεση με όσα αναφέρονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ. ή με τους όρους του

Τιμολογίου και των τεχνικών Προδιαγραφών για το ίδιο θέμα, ισχύουν κατά σειρά οι όροι και διατάξεις του Τιμολογίου και της Ε.Σ.Υ. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές του Έργου υπερισχύουν των ΠΤΠ οι οποίες τις συμπληρώνουν.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει πιστά και με ακρίβεια τις διατάξεις που καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Άρθρο 4° : Εγγυήσεις

- 4.1** Η εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό όπως αναφέρεται στη διακήρυξη είναι ίση με **967,00€**, δηλαδή σε ποσοστό 2% του προϋπολογισμού της Υπηρεσίας, που δεν περιλαμβάνει τα κονδύλια του Φ.Π.Α.
- 4.2** Σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016 απαιτείται για την ανάληψη του έργου εγγύηση καλής εκτέλεσης ποσού σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς να υπολογίζεται ο Φ.Π.Α.

Άρθρο 5° : Προθεσμία εκτέλεσης του έργου –Χρονοδιάγραμμα - Ποινικές ρήτρες

- 5.1** Το έργο αυτής της εργολαβίας θα εκτελεστεί σε χρονικό διάστημα ίσο με **έξι (6) μήνες**. Η προθεσμία αρχίζει από την ημερομηνία που ορίζεται από το άρθρο 147 παρ. 2 του Ν 4412/2016, ενώ τμηματικές προθεσμίες δεν καθορίζονται.
- 5.2** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλει στην Υπηρεσία πίνακα - χρονοδιάγραμμα που θα περιλαμβάνει όχι μόνο τους χρόνους εκτελέσεως των απαιτούμενων εργασιών αλλά και εκείνους των απαραίτητων προεργασιών, δοκιμών κ.λ.π. όπως απαιτείται ή ορίζεται στην παρούσα και στα άλλα τεύχη της Συμβάσεως, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να γίνεται σαφές ότι περιελήφθησαν σ' αυτό όλες οι απαιτούμενες δραστηριότητες άμεσες ή έμμεσες, για την εμπρόθεσμη κατασκευή του έργου. Η κατάρτιση του χρονοδιαγράμματος θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν.4412/2016. Κατά τη κατασκευή, δεν θα πρέπει να παρεμποδίζονται βασικές λειτουργίες στην περιοχή, ώστε να δυσμενοποιηθεί η υφιστάμενη κατάσταση, έστω και προσωρινώς σε κανένα σημείο της περιοχής, εξ αιτίας της κατασκευής των έργων. Επίσης κατά την κατάρτιση του προγράμματος θα πρέπει να εξασφαλίζονται κατά το δυνατόν, τα κατασκευαζόμενα έργα έναντι κατακλίσεων από ύδατα τάφρων ή εξ άλλων αιτιών.
- 5.3** Μετά τη λήξη της παραπάνω προθεσμίας, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας (Άρθρο 148 του Ν. 4412/2016) σύμφωνα με την οποία και μέχρι το 20% του συμβατικού χρόνου η ποινική ρήτρα καθορίζεται ίση με το 15% της μέσης ημερήσιας αξίας του Έργου. (Πηλίκιο συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης χωρίς αναθεώρηση και Φ.Π.Α. προς τη συνολική προθεσμία του έργου).
- 5.4** Μετά τη λήξη και της παραπάνω προθεσμίας, για τις επόμενες μέρες και μέχρι ακόμη 15% του συμβατικού χρόνου η ποινική ρήτρα καθορίζεται ίση με το 20% της ημερήσιας εκταμίευσης (Πηλίκιο συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης χωρίς αναθεώρηση και Φ.Π.Α. προς τη συνολική προθεσμία του έργου).
- 5.5** Εάν ο εργολάβος δεν εκτελέσει το έργο μέσα στη συμβατική προθεσμία που αναφέρεται παραπάνω, ούτε μέσα στην προθεσμία που θα του δοθεί με Ειδική Πρόσκληση κηρύσσεται έκπτωτος σύμφωνα με τη νομοθεσία που διέπει το έργο.

Άρθρο 6° : Μελέτη των συνθηκών του έργου

- 6.1** Με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος θεωρείται ότι αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσής του, κυρίως όσον αφορά τις κάθε είδους πηγές λήψης υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, ύπαρξη εργατοτεχνικού γενικά προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, οδών, του τυχόν υπάρχοντος δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής, του φόρτου της υπάρχουσας κυκλοφορίας, το ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, ποιότητα και ποσότητα των υλών που μπορούν να συναντηθούν πάνω και κάτω από το έδαφος κ.λ.π.
- 6.2** Σημειώνεται ότι οι ευθύνες για αλληλογραφία και συνεννοήσεις που ενδέχεται να χρειαστούν με τους διάφορους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, ανήκουν όλες στον ανάδοχο. Όλες αυτές οι ενέργειες θα γίνονται με γνώση της Επίβλεψης. Έτσι, η αλληλογραφία θα γίνεται μέσω της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας ή με κοινοποίηση των εγγράφων στην Επίβλεψη, τα δε

πορίσματα συσκέψεων κ.λ.π. θα ανακεφαλαιώνονται σε ενημερωτικές αναφορές που θα υποβάλλονται μέσα σε 3 εργάσιμες ημέρες και θα επισυνάπτονται ξανά στις μηνιαίες ενημερώσεις του χρονοδιαγράμματος που προβλέπει το άρθρο 8.

- 6.3** Επίσης με την υποβολή της προσφοράς του, ο ανάδοχος θεωρείται ότι αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος για το είδος και τα μέσα ευκολίας τα οποία θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την πρόοδο εκτέλεσης των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία κατά οποιοδήποτε τρόπο, μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.
- 6.4** Ακόμα με την υποβολή της προσφοράς του ο ανάδοχος θεωρείται ότι αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, με σκοπό να συμμορφωθεί, τα εγκεκριμένα διαγράμματα της μελέτης καθώς και τα λοιπά στοιχεία του έργου, τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της μελέτης του έργου και ότι αυτά συνιστούν τη βάση της σύμβασής του.
- 6.5** Παράλειψη του αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους της σύμβασης, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τη σύμβαση.
- 6.6** Επισημαίνεται ότι, προκειμένου να τηρηθεί η καθορισθείσα για την παρούσα εργολαβία προθεσμία, ο ανάδοχος είναι δυνατόν να υποχρεωθεί σε συνεχή εργασία μέχρι και ολόκληρο 24ωρο (τρεις βάρδιες), μη εξαιρουμένων Κυριακών και Εορτών. Για την ενδεχόμενη αυτή συνεχή εργασία, ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση, έστω και αν διαταχθεί από την Υπηρεσία και οδηγήσει τελικά σε ολοκλήρωση των τμημάτων ή όλου του έργου πριν λήξουν οι αντίστοιχες μερικές ή ολικές προθεσμίες.

Άρθρο 7^ο : Μελέτες και σχέδια - Εφαρμογή των σχεδίων – Αντιμετώπιση ασυμφωνίας στοιχείων σχεδίων

- 7.1** Με την εγκατάσταση του Αναδόχου στο έργο θα του παραδοθούν από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία όλα τα απαραίτητα σχέδια και στοιχεία που περιέχονται στο φάκελο των εγκεκριμένων Μελετών. Επίσης από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία θα παραδοθούν στον Ανάδοχο και τα στοιχεία με τις υπάρχουσες τοπογραφικές ή τριγωνομετρικές αφετηρίες με τις διαθέσιμες απόλυτες τιμές συντεταγμένων και υψομέτρων τους.
- 7.2** Πριν από την έναρξη των εργασιών ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην επί του εδάφους εφαρμογή της μελέτης, στο σύστημα συντεταγμένων που θα υποδείξει η Υπηρεσία.
- 7.3** Ο ανάδοχος του έργου, για να εφαρμόσει πιστά και έντεχνα τα σχέδια, οφείλει να προβεί στις κατωτέρω ενέργειες, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση:
- α. Να προβεί στον αριθμητικό έλεγχο των διαστάσεων που αναγράφονται στα σχέδια, σε περίπτωση δε ασυμφωνιών ή ελλείψεων να ζητήσει έγκαιρα από τον κύριο του έργου την απαιτούμενη διασαφήνιση ή διόρθωση.
- β. Να μεταφέρει τις υψομετρικές αφετηρίες από τα σημεία εξαρτήσεως μέχρι τη θέση έκαστου επί μέρους έργου.
- γ. Εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών το αργότερο από την υπογραφή της σύμβασης και οπωσδήποτε πριν από την έναρξη εκτέλεσης χωματουργικών εργασιών ο ανάδοχος θα πρέπει να πασσαλώσει τους άξονες των τεχνικών έργων καθώς και τους άξονες των διαμηκών έργων σύμφωνα με τα στοιχεία των χαραχθέντων αξόνων, και με τις ενδείξεις που αναγράφονται στα σχέδια της Μελέτης, με σύγχρονη προσαρμογή των χαράξεων στις τοπικές συνθήκες από μικρομεταθέσεις των αξόνων κ.λ.π., να χωροσταθμίσει τους άξονες που πασσάλωσε, να συντάξει τις μηκοτομές του εδάφους, να μεταφέρει τα στοιχεία της Μελέτης (υψόμετρα πυθμένα, ορυγμάτων κ.λ.π.) στις ανωτέρω μηκοτομές του εδάφους, και να λάβει τυχόν συμπληρωματικά τοπογραφικά στοιχεία. Τα παραπάνω θα υποβληθούν στην Δ/νουσα Υπηρεσία προς έγκριση.
- δ. Να κάνει εγκαίρως τις τυχόν απαιτούμενες προσαρμογές συμπληρώσεις και εφαρμογές των σχεδίων των έργων εξ' αιτίας τυχόν μεταβολών των αξόνων. Τα αποτελέσματα των ανωτέρω εργασιών θα υποβάλλονται απ' τον ανάδοχο στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία υπό μορφή σχεδίων και εκθέσεως σε τρία αντίτυπα.
- Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία οφείλει να ελέγξει και να θεωρήσει τα ανωτέρω στοιχεία μέσα σε δέκα (10) ημέρες από της υποβολής των, και τότε μόνο θα αρχίσει η εκτέλεση των εργασιών.

Η ακριβής θέση των έργων θα ορισθεί από την Δ/νουσα Υπηρεσία επί των, ενημερωμένων με τα στοιχεία της αποτύπωσης, σχεδίων της μελέτης, θα εγκριθεί από την Προϊσταμένη Υπηρεσία και θα δοθεί εγγράφως στον Ανάδοχο πριν την έναρξη των εργασιών. Η προαναφερόμενη διαδικασία μπορεί να γίνει και τμηματικά. Η Προϊσταμένη Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει αλλαγές στις θέσεις των συμβατικών εργασιών.

Με δεδομένη τη φύση του έργου, η διαδικασία αυτή μπορεί να πραγματοποιείται τμηματικά, για κάθε μία αυτοτελή ομάδα έργων που απαρτίζουν τη Σύμβαση, βάσει του χρονοδιαγράμματος του έργου.

7.4 Τροποποιήσεις σχεδίων της Μελέτης

Εάν κατά την κατασκευή των έργων, λόγω ειδικών συνθηκών κατά το χρόνο εκτελέσεως του έργου, παραστεί ανάγκη τροποποιήσεων ή βελτιώσεων των εγκεκριμένων μελετών, θα καλείται ο μελετητής που τις συνέταξε προκειμένου να διατυπώσει τις απόψεις του.

Τα ίδια ως ανωτέρω θα εφαρμόζονται στις περιπτώσεις που κατά τη διάρκεια του έργου διαπιστωθούν μεγάλες αποκλίσεις στις ποσότητες των εργασιών της εγκεκριμένης μελέτης.

Εφόσον κριθούν αναγκαίες βελτιώσεις εγκεκριμένων μελετών αυτές θα εγκρίνονται με απόφαση της αρμόδιας Προϊσταμένης Αρχής, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 144 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 8° : Ευθύνες του Αναδόχου

8.1 Πέρα από τα καθοριζόμενα στο άρθρο 13 της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων, περί ευθυνών του Αναδόχου, θα ισχύουν συμπληρωματικά τα παρακάτω. Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή τρόποι εργασίας από τα απαιτούμενα για το έργο καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης του δικαιώματος για την χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας βαρύνουν τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα που είναι αναγκαία για την κατασκευή του Έργου, καθώς και για τη μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αναλάβει όλα τα μέτρα για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των κατασκευών. Οφείλει να τηρήσει άκρως αυστηρά την διαστασιολόγηση και τις προδιαγραφές και τον τρόπο κατασκευής που προβλέπονται από τα σχέδια της Μελέτης, την Τεχνική Περιγραφή και τα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη της μελέτης.

Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της μελέτης εφαρμογής και με τυχόν συμπληρωματικά κατά το στάδιο της κατασκευής.

8.2 Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο, είτε στις εγκαταστάσεις (εργοτάξια, λατομεία κλπ) που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία ή δολιοφθορά κατά τη διάρκεια της εργολαβίας, πλην ανωτέρας βίας, βαρύνει τον Ανάδοχο ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.

8.3 Επίσης ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση για ζημιές και καταστροφές που θα οφείλονται σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες εκτός από τις περιπτώσεις ανωτέρας βίας. Για το λόγο αυτό ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το έργο σύμφωνα με όσα προβλέπει ο Νόμος 4412/2016 (άρθρο 144 παρ 4).

8.4 Οποιαδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων όπως αγροζημιές κλπ., που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνον τον ίδιο.

8.5 Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία. Επίσης υποχρεούται να ασφαλίζει την κατασκευή του έργου κατά παντός κινδύνου, περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία.

8.6 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες, έστω και αν οι υπεργολάβοι αυτοί είχαν αναφερθεί με την υποβολή της προσφοράς του.

Άρθρο 9° : Θέση λήψης υλικών – Ποιότητα υλικών

- 9.1** Όλα τα υλικά θα προμηθευτεί ο εργολάβος για την εκτέλεση του έργου, πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας, να τα εγκρίνει ο τεχνικός που επιβλέπει το έργο και με τον εργαστηριακό έλεγχο να διαπιστώνεται ότι ανταποκρίνεται στις τεχνικές προδιαγραφές.
Για να εξασφαλιστεί η έντεχνη εκτέλεση του έργου, ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος με δικά του έξοδα να ελέγχει, τα υλικά που θα χρησιμοποιήσει πριν από την έναρξη των εργασιών, δεδομένου ότι έχει ακέραια την ευθύνη για την ποιότητα των υλικών (σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές), για την εκτέλεση των εργασιών για τις οποίες έχει εγγυηθεί έντεχνη εκτέλεση.
Έστω και εάν ο εργολάβος δεν κρίνει απαραίτητο τον εργαστηριακό έλεγχο των υλικών είναι υποχρεωμένος να πληρώσει την δαπάνη, που απαιτείται για αυτό εάν του ζητηθεί εγγράφως από την Υπηρεσία ή τον Τεχνικό, που επιβλέπει το έργο.
- 9.2** Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ελέγχει κάθε στιγμή την ποιότητα των υλικών και εργασιών, χωρίς αυτό να απαλλάσσει τον εργολάβο από ακέραια την ευθύνη για την ποιότητα των υλικών και την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 9.3** Η θέση που λαμβάνονται τα υλικά θα προσδιορισθούν από τον Ανάδοχο σε συνεργασία με την Επιβλέπουσα Αρχή κατά την υπογραφή της σύμβασης.
Η επιβλέπουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να αλλάξει την παραπάνω θέση λήψης του υλικού, εφ' όσον αυτό θα εξασφαλίσει οικονομικότεροι ή ποιοτικά καλύτερη κατασκευή.
Για οποιαδήποτε αλλαγή λήψης υλικού απαιτείται έγγραφη διαταγή (της Υπηρεσίας, του τεχνικού), που επιβλέπει το έργο.

Άρθρο 10° : Αδρανή υλικά – Δανειοθάλαμοι – Απόθεση υλικών

- 10.1** Λατομεία – Ορυχεία.
- α. Για τη λήψη των απαιτούμενων, για την εκτέλεση του έργου, αδρανών υλικών λατομείου (οποσδήποτε ασβεστολιθικής προέλευσης) ή ορυχείου κ.λ.π., η Υπηρεσία δεν θα παραδώσει στον ανάδοχο κανένα λατομείο ή ορυχείο.
Οι θέσεις που αναφέρονται στην μελέτη είναι ενδεικτικές για τον ανάδοχο. Η ευθύνη εξευρέσεως θέσεων εγκαταστάσεως και τρόπου οργανώσεως και λειτουργίας (τρόπος εκμεταλλεύσεως, έκταση και μορφή αποκαλύψεως, εγκατάσταση κονιοσυλλεκτών κ.λ.π.) ανήκει στον ανάδοχο.
Ο ανάδοχος επομένως θα φροντίσει να βρει και να χρησιμοποιήσει τις κατάλληλες πηγές αδρανών υλικών, είτε με μίσθωση, είτε με αγορά των καταλλήλων θέσεων, ή ακόμα με προμήθεια από τις ήδη λειτουργούσες επιχειρήσεις λατομείων.
Για την περίπτωση αυτή η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για να απαλλοτριώσει εκτάσεις κατάλληλες για παραγωγή υλικών προς χρήση του αναδόχου.
Έτσι οι τιμές προσφοράς του αναδόχου για την κατασκευή του έργου πρέπει να περιλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες από οποιοδήποτε λόγω πρόσθετες δαπάνες για την προμήθεια από ιδιωτικά ή κοινοτικά λατομεία των αργών υλικών που θα είναι αναγκαία ή για την μίσθωση ή αγορά εκτάσεων για την παραγωγή αυτών και ακόμα και τις τυχόν επιβαρύνσεις που θα απαιτηθούν εξαιτίας σύγχρονης εκμετάλλευσης ορισμένων πηγών (και από άλλη προηγούμενη ή επόμενη εργολαβία με τις σχετικές επιβαρύνσεις που απαιτούνται για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση του έργου) αφού παρθούν υπόψη όλες οι δεσμεύσεις και περιορισμοί που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος.
- β. Στις τιμές της προσφοράς του αναδόχου περιλαμβάνονται οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των οδών προσπέλασης που θα απαιτηθούν και μεταφορών των υλικών που θα παρθούν από οποιαδήποτε πηγή.
Στον ανάδοχο δεν θα αναγνωριστεί καμία αξίωση για πληρωμή άλλης αποζημίωσης, λόγω πρόσθετων τυχόν μεταφορών, ή δυσμενών συνθηκών μίσθωσης, αγοράς βραχιδών εμφανίσεων ή λατομείων, αποκάλυψης και δημιουργίας ή εκμετάλλευσης και απόδοσης τούτων κ.λ.π.
- γ. Ο ανάδοχος έχει ακέραια την ευθύνη για την άριστη ποιότητα και το σύμφωνο προς τις προδιαγραφές (σκληρότητα, κοκκομετρική διαβάθμιση, πλαστικότητα κ.λ.π.) των κάθε είδους υλικών που μπαίνουν στις εργασίες, γιατί εξυπακούεται ότι με την υπογραφή της σύμβασης, ανέλαβε την υποχρέωση και την ευθύνη της έντεχνης εκτέλεσης των εργασιών με δόκιμα υλικά. Οποιοσδήποτε έλεγχος γίνεται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από αυτή την ευθύνη, ανεξάρτητα από τα αποτελέσματα αυτού. Συνεπώς, αν ορισμένες πηγές υλικών είναι, ή

αποβούν ενδιάμεσα ακατάλληλες για την παροχή δόκιμων υλικών, πρέπει ο ανάδοχος παρακολουθώντας τούτο από δική του υποχρέωση, να αναζητήσει άλλες κατάλληλες πηγές. Τα παραπάνω αποτελούν συμβατική υποχρέωση αναδόχου και ανάγονται στην αποκλειστική ευθύνη του.

10.2 Δανειοθάλαμοι υλικών επιχωμάτων και αμμοχάλικων.

α. Για την λήψη των απαιτούμενων για την εκτέλεση του έργου δανείων γαιών και αμμοχάλικων, υλικών, η Υπηρεσία δεν θα παραδώσει στον ανάδοχο κανένα δανειοθάλαμο ή ορυχείο.

Οι θέσεις που αναφέρονται στη Μελέτη είναι ενδεικτικές για τον ανάδοχο. Η ευθύνη εξευρέσεως θέσεων δανειοθαλάμων υλικών επιχωμάτων ή αναχωμάτων και αμμοχάλικων, τρόπου οργανώσεως της εκμεταλλεύσεως κ.λ.π., αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου.

Ο ανάδοχος επομένως θα φροντίσει να βρει και χρησιμοποιήσει τις κατάλληλες πηγές αδρανών υλικών, που βρίσκονται στην εγγύτερη απόσταση από το έργο, είτε με μίσθωση, είτε με αγορά των καταλλήλων θέσεων ή ακόμα με καταβολή των δικαιωμάτων χρήσεως λειτουργούντων κοινοτικών ή ιδιωτικών δανειοθαλάμων ή ορυχείων. Για την περίπτωση αυτή η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για να απαλλοτριώσει εκτάσεις κατάλληλες για παραγωγή υλικών προς χρήση του αναδόχου. Έτσι, οι τιμές προσφοράς του αναδόχου για την κατασκευή του έργου πρέπει να περιλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες δαπάνες από ιδιωτικούς ή κοινοτικούς δανειοθαλάμους ή ορυχεία των υλικών που είναι αναγκαία ή για τη μίσθωση ή αγορά εκτάσεων για την παραγωγή αυτών και ακόμη και τις τυχόν επιβαρύνσεις που θα απαιτηθούν εξαιτίας σύγχρονης εκμετάλλευσης ορισμένων πηγών (και από άλλη προηγούμενη ή επόμενη εργολαβία με τις σχετικές επιβαρύνσεις που απαιτούνται για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση του έργου) αφού παρθούν υπόψη όλες οι δεσμεύσεις και περιορισμοί που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος.

β. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να γνωρίσει εγγράφως και εγκαίρως στην Επίβλεψη τις θέσεις λήψης δανείων και γενικότερα τις πηγές δανείων.

Μέσα σε πέντε (5) ημέρες από τη γνωστοποίηση ο ανάδοχος θα εκτελέσει δειγματοληψίες ελέγχου καταλληλότητας. Στη συνέχεια, και πάντως όχι αργότερα από 20 ημερολογιακές ημέρες από τη γνωστοποίηση των θέσεων, θα υποβάλλονται στην Επίβλεψη:

- Διαγράμματα τοπογραφικά των θέσεων δανειοληψίας με εκτίμηση των κατά θέση ποσοτήτων που θα παρθούν.

- Σχέδια εκσκαφής του δανειοθαλάμου, εφόσον πρόκειται είτε για δανειοθαλάμους από δημόσιους χώρους είτε για δανειοθαλάμους από ιδιωτικούς χώρους και μάλιστα σε κοίτες χειμάρρων, στα οποία να φαίνεται η ελαχιστοποίηση της περιβαλλοντικής όχλησης και η διασφάλιση των υδραυλικών απαιτήσεων.

γ. Σε κάθε όμως περίπτωση και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, η Υπηρεσία, με σκοπό την ελαχιστοποίηση του μεταφορικού έργου, διατηρεί το δικαίωμα να διατάξει τον ανάδοχο να ερευνησει και άλλες θέσεις ή ακόμη και να προμηθευθεί υλικά από υφιστάμενους εγγύτερα δανειοθαλάμους ή ορυχεία τα οποία η Υπηρεσία κρίνει κατάλληλα.

δ. Στις τιμές της προσφοράς του αναδόχου περιλαμβάνονται οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των οδών προσπέλασης που θα απαιτηθούν. Στον ανάδοχο δεν θα αναγνωριστεί καμιά αξίωση για πληρωμή άλλης αποζημίωσης λόγω δυσμενών συνθηκών μίσθωσης ή άλλης οποιασδήποτε αιτίας.

10.3 Απόθεση – διαχείριση υλικών

Σύμφωνα με τους όρους της ΚΥΑ με αριθμ. 36259/1757/Ε103 «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)», εξαιρούνται από το πεδίο εφαρμογής της, χώμα και άλλα φυσικά υλικά που έχουν εκσκαφθεί κατά τη διάρκεια κατασκευαστικών δραστηριοτήτων, εφόσον είναι βέβαιο ότι τα υλικά αυτά θα χρησιμοποιηθούν στη φυσική τους κατάσταση στο χώρο από τον οποίο έγινε η εκσκαφή.

Για τα υπόλοιπα υλικά (απόβλητα από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις) ανεξάρτητα από τη μορφή τους, τον όγκο, το βάρος ή τα επιμέρους υλικά από τα οποία συντίθενται, καθώς και σε στερεά απόβλητα που προκύπτουν από την κοπή μαρμάρων που προορίζονται για οικοδομικές εργασίες και περίσσεια σκυροδέματος, εφόσον δεν καλύπτονται από άλλες νομοθετικές πράξεις, ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος πριν την έναρξη των εργασιών να προσκομίσει σύμβαση με εγκεκριμένο συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ.

Παράλληλα σύμφωνα με το άρθρο 7 της ως άνω ΚΥΑ ισχύει :

«β) Ως προς τα δημόσια έργα:

β.1) Η διαχείριση της περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από δημόσια έργα:

είτε περιλαμβάνεται ως όρος στην απόφαση έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων του έργου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, είτε περιλαμβάνεται ως όρος στην σύμβαση ανάθεσης του έργου

β.2) Η διαχείριση των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης έργων τεχνικών υποδομών ή κτιριακών έργων που προέρχονται από δημόσια έργα:

είτε περιλαμβάνεται ως όρος στην απόφαση έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων του έργου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, είτε περιλαμβάνεται ως όρος στην σύμβαση ανάθεσης του έργου

β.3) Ο διαχειριστής των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης έργων τεχνικών υποδομών ή κτιριακών έργων μετά από την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης τους οφείλει να καταθέτει, στην Υπηρεσία που επιβλέπει το έργο, βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, όπως προβλέπεται στην παρ. 3, (εδ.α.3) του παρόντος άρθρου.

4. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τα εδάφια α και β της παρ. 3, συνεπάγεται την επιβολή κυρώσεων σύμφωνα με την κείμενη κατά περίπτωση σχετική νομοθεσία.»

Άρθρο 11^ο : Εργαστηριακοί και Ποιοτικοί έλεγχοι

11.1 Εργαστηριακοί έλεγχοι

Ο ανάδοχος του έργου, ως άμεσα και κυρίως υπεύθυνος για την έντεχνη εκτέλεση των διαφόρων εργασιών, υποχρεούται να προβαίνει στους απαραίτητους εργαστηριακούς ελέγχους και εργαστηριακές δοκιμές του έργου ή τμημάτων του, όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, εκτελώντας προς τούτο, αντιπροσωπευτικούς δειγματοληπτικούς ελέγχους.

Όλες οι ανωτέρω δοκιμασίες θα γίνονται, κατά την κρίση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας του Εργοδότη, σε καταλλήλως αναγνωρισμένα Εργαστήρια δοκιμών και Ποιοτικού ελέγχου, με μέριμνα και με δαπάνες του αναδόχου και με έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας του Εργοδότη.

Σχετικά με τον ελάχιστο αριθμό των ελέγχων εφαρμογή έχουν τα κατωτέρω που επέχουν θέση συμβατικού στοιχείου.

Α. Συμπυκνώσεις

Σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου της μελέτης.

Εάν δεν αναγράφεται ισχύουν τα παρακάτω:

1. Σκάφης ορυγμάτων ή εδράσεως επιχωμάτων ανά 300 μ. μήκους ή μικρότερου αυτοτελούς τμήματος σε κάθε κλάδο οδού Δοκιμή 1
2. Επιχωμάτων και στρώσεως εξυγιάνσεως ανά 1.000 M3 συμ. όγκου Δοκιμή 1
3. Υποβάσεων και βάσεων μηχανικώς σταθεροποιημένων σε κάθε στρώση ανά 300 μ. μήκους κλάδου οδού Δοκιμή 1
4. Βάσεων σταθεροποιημένων με τσιμέντο ανά 200 μ. κλάδου οδού Δοκιμή 1
5. Ασφαλικών επιστρώσεων ανά 200 μ. μήκους κλάδου οδού Δοκιμή 1

Β. Έλεγχος κοκκομετρικής διαβαθμίσεως

Σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου της μελέτης.

Εάν δεν αναγράφεται ισχύουν τα παρακάτω:

1. Σε αδρανή τεχνικών έργων (σκυροδέματα), οδοστρωσίας και ασφαλικών ανά 300 M3 Δοκιμή 1
2. Σε αδρανή στραγγιστήρων ή άλλων ειδικών κατασκευών (π.χ.Β.4500, π.χ. λεπτά σκυροδέματα κ.λ.π.) ανά 200 M3 Δοκιμή 1

Γ. Έλεγχοι πλαστικότητας και ισοδυναμίου άμμου

Σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου της μελέτης.

Εάν δεν αναγράφεται ισχύουν τα παρακάτω:

1. Σε αδρανή σκυροδεμάτων ανά 300 M3 Δοκιμές 3
2. Σε αδρανή οδοστρωσίας και ασφαλικών ανά 500 M3 Δοκιμή 1
3. Σε στρώσεις εξυγιάνσεως ανά 1000 M3 Δοκιμή 1

Δ. Δοκίμια σκυροδέματος

Σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου της μελέτης.

Εάν δεν αναγράφεται ισχύουν τα παρακάτω:

1. Για παρτίδα σκυροδέματος έως 150m³ ομάδα από 6 δοκίμια.
2. Για παρτίδα σκυροδέματος μεγαλύτερη των 150m³ ομάδα από 12 δοκίμια.
3. Για μικρές σκυροδετήσεις μέχρι 20m³ ομάδα από 6 δοκίμια.

Ε. Υγεία πετρωμάτων

Σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου της μελέτης.

Εάν δεν αναγράφεται ισχύουν τα παρακάτω:

Για τα κάθε είδους αδρανή από την ίδια πηγή ανά 10.000 M³ ή κλάσμα αυτών, αν πρόκειται για πηγή από την οποία λαμβάνεται αδρανές υλικό σε μικρότερη ποσότητα, Δοκιμή 1.

ΣΤ. Έλεγχος προσδιορισμού υγρασίας

Σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου της μελέτης.

Εάν δεν αναγράφεται ισχύουν τα παρακάτω:

Για τα αδρανή των βάσεων των σταθεροποιουμένων με τσιμέντο ανά δύο ώρες εργασίας Δοκιμή 1.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Οι ανωτέρω έλεγχοι αφορούν στην περίοδο της κανονικής παραγωγής και εκτελέσεως των έργων και όχι στην περίοδο των προπαρασκευαστικών εργασιών, οπότε οι εκτελούμενες πολλαπλές δοκιμές για τη ρύθμιση της παραγωγής δεν λαμβάνονται υπόψη στον ελάχιστο όπως ανωτέρω αριθμό δοκιμών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, με ευθύνη και με δαπάνες του, να παρουσιάζει και να κοινοποιεί στην Επιβλέπουσα το έργο Υπηρεσία του Εργοδότη, εντός δύο (2) ημερών από τον έλεγχο, τα αποτελέσματα, και να υποβάλλει τα απαραίτητα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου και εργαστηριακών δοκιμών που πραγματοποιεί, καταλλήλως υπογεγραμμένα και θεωρημένα από το Εργαστήριο, που εκτέλεσε τις δοκιμασίες αυτές.

Οποιοσδήποτε έλεγχος ή δοκιμασία, που θα αφορά είτε σε υλικά είτε σε εργασία, δεν θα παρέχει στον ανάδοχο το δικαίωμα να προβάλλει αξίωση ή αίτημα, επιζητώντας παράταση προθεσμίας για χρονικό διάστημα ανάλογο με αυτό που θα χρειασθεί, για να διαπιστωθεί ότι τα υλικά ή η εργασία είναι ή δεν είναι δόκιμα.

11.2 Το δικαίωμα του ποιοτικού ελέγχου.

Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών, τόσο στο εργαστήριο όσο και σε τετελεσμένα τμήματα ή φάσεις των εργασιών, αποτελεί αναφαίρετο δικαίωμα της Υπηρεσίας και αποσκοπεί στον έλεγχο της ποιότητας των πάσης φύσεως χρησιμοποιούμενων υλικών, στους τρόπους και μεθόδους χρήσεως αυτών και στο ότι οι εργασίες ανταποκρίνονται στους ισχύοντες Κανονισμούς, τις Προδιαγραφές, τα σχέδια και τους λοιπούς όρους της Σύμβασης.

Η έκταση και η πυκνότητα των ελέγχων που ορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές θεωρούνται ως τα ελάχιστα.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να πραγματοποιήσει απεριόριστο αριθμό ελέγχων οποιουδήποτε είδους, σε οποιοδήποτε είδος υλικού ή τμήμα των κατασκευών, εκδίδοντας τις κατάλληλες προς τούτο εντολές προς το Εργαστήριο του αναδόχου, όταν αυτό κριθεί αναγκαίο από τα μέχρι τότε αποτελέσματα του ελέγχου.

Όλες οι μελέτες συνθέσεως των σκυροδεμάτων ή άλλων σύμμεικτων υλικών που ορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές συντάσσονται από τον Ανάδοχο δια του εργαστηρίου του.

Ο ανάδοχος υποχρεώνεται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να προσκομίσει εις το εργαστήριο τις απαραίτητες ποσότητες υλικών (αδρανή, τσιμέντο, νερό κ.λ.π.) που πρόκειται να χρησιμοποιήσει στο έργο, για την εκτέλεση των μελετών σύνθεσης.

Ο ανάδοχος κοινοποιεί στην Υπηρεσία όλα τα αποτελέσματα οιασδήποτε εργαστηριακών δοκιμών ή ελέγχων ποιότητας από τα οποία θα φαίνεται το σύμφωνο προς τις εκάστοτε ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να εκτελεί οιασδήποτε ελέγχους ποιότητας κρίνει αυτή αναγκαίους και δι' ιδίων μέσων. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος παρέχει κάθε δυνατή διευκόλυνση προς την Υπηρεσία χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση.

11.3 Ειδοποίηση του αναδόχου για την εκτέλεση ελέγχων από την Υπηρεσία και γνωστοποίηση αποτελεσμάτων.

Για όλους του ελέγχους που θα εκτελεί η Υπηρεσία η προειδοποίηση δεν είναι αναγκαία.

Η Υπηρεσία υποχρεώνεται να κοινοποιεί τα αποτελέσματα των ελέγχων στην περίπτωση που θα ζητήσει τούτο έγγραφο ο ανάδοχος και στην περίπτωση που θα διαπιστώσει απόκλιση των υλικών ή των κατασκευών από τις προδιαγραφές, κανονισμούς κ.λ.π.

Σε κάθε περίπτωση η κοινοποίηση των αποτελεσμάτων θα γίνεται στο συντομότερο δυνατό διάστημα.

11.4 Δικαιώματα του αναδόχου για επανάληψη ελέγχων που εκτελούνται από την Υπηρεσία.

Σε περιπτώσεις ελέγχων που εκτελούνται από την Υπηρεσία είναι δυνατόν ο ανάδοχος να έχει ζητήσει με αίτησή του να παίρνεται κατά τη δειγματοληψία και ένα δεύτερο όμοιο δείγμα (αντιδείγμα) το οποίο θα συσκευάζεται και θα αποστέλλεται ταυτόχρονα με το δείγμα στο εργαστήριο της Υπηρεσίας.

Για την περίπτωση αμφιβολιών και υποβολής ένστασης από τον ανάδοχο (που θα πρέπει να αναγραφεί αυθημερόν στο ημερολόγιο του έργου), θα διενεργείται νέα εργαστηριακή δοκιμή, παρουσία του αναδόχου ή άλλου εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου του αναδόχου, στα εργαστήρια της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων ή Πολυτεχνικών Σχολών, εφ' όσον ζητηθεί τούτο εγγράφως από τον ανάδοχο στην ένστασή του, το αποτέλεσμα της οποίας θα είναι υποχρεωτικό για τον ανάδοχο (ακόμα και αν δεν παραστεί στην δοκιμή). Κατά το μέσο διάστημα μέχρι την οριστικοποίηση του ελέγχου, σε περίπτωση διαφωνίας, ο ανάδοχος δεν μπορεί να συνεχίσει τις εργασίες του.

Ο ανάδοχος δικαιούται επίσης να ζητήσει επανάληψη των ελέγχων που οδήγησαν σε δυσμενή αποτελέσματα και έγιναν από την Υπηρεσία χωρίς να προειδοποιηθεί, αν και είχε ζητήσει τούτο εγγράφως. Η επανάληψη των ελέγχων γίνεται κατά αντιπαράσταση.

11.5 Σχέση ποιοτικού ελέγχου και ευθύνης αναδόχου για την ποιότητα και αρτιότητα των υλικών και κατασκευών του έργου.

Ο κάθε είδους ποιοτικός έλεγχος του έργου δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη, γιατί αυτός είναι ο μοναδικός και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την ποιότητα και την αρτιότητα των υλικών των κατασκευών του έργου.

Σε περίπτωση κατά την οποία προκύπτουν αποτελέσματα από τον ποιοτικό έλεγχο, που δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις της σύμβασης, θα κινείται η διαδικασία απόρριψης πλημμελών εργασιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 157 του Ν.4412/2016 και τους λοιπούς όρους της Σύμβασης.

Άρθρο 12° : Χρόνος εγγύησης – Παραλαβή του έργου

12.1 Ο χρόνος εγγύησης ορίζεται σε 15 μήνες και μετράται πάντοτε από την υποβολή του Τελικού Συνοπτικού Επιμετρητικού πίνακα.

Κατά το χρονικό αυτό διάστημα ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να διατηρεί το έργο σε καλή κατάσταση, δηλαδή να το επισκευάζει και να διορθώνει κάθε βλάβη ή φθορά, που οφείλεται στην συνήθη χρήση του έργου, με δικά του έξοδα.

12.2 Η Βεβαίωση περαίωσης του έργου εκδίδεται, σύμφωνα με το άρθρου 168 του Ν. 4412/2016.

12.3 Το έργο παραλαμβάνεται προσωρινά, σύμφωνα με το άρθρου 170 του Ν. 4412/2016.

12.4 Το έργο παραλαμβάνεται οριστικά μετά την λήξη του χρόνου εγγύησης του και συγκεκριμένα το αργότερο μέσα σε ένα δίμηνο από την λήξη του χρόνου εγγύησης του έργου και μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίηση του εργολάβου, σχετικά με την οριστική παραλαβή, σύμφωνα με το άρθρου 172 του Ν. 4412/2016.

12.5 Κατ' εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 169 του Ν. 4412/2016, δύναται να διενεργηθεί ή παραλαβή (προς χρήση) αποπερατωθέντων τμημάτων του έργου κατά την κρίση της Υπηρεσίας.

Σε ότι αφορά στην απόσβεση των δικαιωμάτων του αναδόχου, ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 173 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 13° : Μέτρα ασφάλειας – Αποφυγή ατυχημάτων

13.1 Ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος έστω και εάν δεν του δοθούν γραπτές εντολές να παίρνει τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας, ούτως ώστε να αποφεύγονται ατυχήματα, είτε στο εργατοτεχνικό προσωπικό, είτε στους διερχόμενους πολίτες και οχήματα. Επίσης ο τεχνικός – επιβλέπων του έργου έχει το δικαίωμα να απαγορεύσει την χρήση κάθε εργαλείου ή μηχανήματος που κρίνεται ακατάλληλο για την εργασία που προορίζεται ή που δε παρέχει ασφάλεια στο έργο και το

εργατοτεχνικό προσωπικό. Να δώσει εντολή στον εργολάβο να απομακρύνει από το έργο εργατοτεχνικό προσωπικό που δεν είναι έμπειρο για την εκτέλεση κάποιων εργασιών.

13.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις που αφορούν την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικά, και όχι περιοριστικά, αναφέρονται οι σχετικές διατάξεις :

1. Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177Α/18.10.85) «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων».
2. Π.Δ 17/96 (ΦΕΚ 11Α796) «Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ».
3. Π.Δ 294/88 (ΦΕΚ 138Α/88) «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας κλπ.».
4. Π.Δ 305/96 (ΦΕΚ 212Α/96) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ».
5. Ν. 1396/83 (ΦΕΚ 126/Α/15.9.83) «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα».
6. Π.Δ 447/75 (ΦΕΚ 142Α/75) «Περί ασφαλείας των σε οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών».
7. Π.Δ 778/80 (ΦΕΚ 193Α/80) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών».
8. Π.Δ 1073/81 (ΦΕΚ 260Α/81) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού».
9. Ν. 1430/84 (ΦΕΚ 49Α/84) «Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομή, βιομηχανία κλπ.».
10. Π.Δ 225/89 (ΦΕΚ 106/Α/2.5.1989) «Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα».
11. Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (ΦΕΚ 931Β/31.12.84)
12. Κτιριοδομικός Κανονισμός - Υ.Α. 3046/304/30.1.89 (ΦΕΚ 59Δ/89) (Ειδικά το άρθρο 5, παραγρ. 4.2 για τη χρήση εκρηκτικών).
13. Ν. 495/76 (ΦΕΚ337Α/76) «Περί όπλων και εκρηκτικών υλών».
14. Π.Δ 413/77 (ΦΕΚ 128Α/77) «Περί αγοράς, μεταφοράς και κατανάλωσης εκρηκτικών υλών».
15. Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220Α/94) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ».
16. Π.Δ 396/94 (ΦΕΚ 220/94) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση απ' τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 89/656/ΕΟΚ».
17. Π.Δ. 105/95 (φεκ 67Α95) «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ».
18. Π.Δ. 77/93 (ΦΕΚ 34/Α/93) «Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς & βιολογικούς παράγοντες κλπ, σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ».
19. Π.Δ 399/94 (ΦΕΚ 221Α/94) «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/94/ΕΟΚ».
20. Π.Δ 186/95 (ΦΕΚ 97Α/95) «Για την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ».
21. Π.Δ. 70^α/1998 (ΦΕΚ 31Α/17.2.88) «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία».
22. Π.Δ. 85/91 (ΦΕΚ 38/Α/18-3-1991) «Προστασία των εργαζομένων απο τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ».

23. Π.Δ 397/94 (ΦΕΚ 221Α/94) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ».
24. Π.Δ 16/96 (ΦΕΚ 10Α/96) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ».
25. Π.Δ 298/94 (ΦΕΚ 221Α/94) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την εργασία με οθόνες οπτικής απεικόνισης, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/270/ΕΟΚ».

13.3 Ο εργολάβος επίσης ευθύνεται για κάθε ζημιά σε έργα κοινής ωφελείας είτε σε ιδιωτικές κατασκευές, που προκαλούνται κατά την εκτέλεση του έργου. Για τις ζημιές αυτές οφείλει να αποζημιώνει ή να αναλαμβάνει την αποκατάστασή τους.

13.4 Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου, Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7).

2. Στο πλαίσιο της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα 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 : Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.8 και παραρτήματα αυτού).

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 :

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 τ α ο ποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.8 και παραρτήματα αυτού).

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 ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα 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.4412/2016 (αρ. 138 παρ.8 και παραρτήματα αυτού).

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

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

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

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

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5- 7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/2016 (αρ. 138 και παραρτήματα αυτού).

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

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

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα 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.Ε.Π.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ. 170 και 172).

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

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του Φ ΑΥ 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 ιατρού 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 αιτιών 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 ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/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 Η Μ Α.

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 ασφαλείας 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 ασφαλείας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος 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 παραρτ. 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 : Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. 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, παραρτ. 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 παραρτ. 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 κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

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

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/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 ασφαλείας 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 ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.IVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοιβάσης, 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 παραρτ. 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 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV 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 παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

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

N 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, N. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), Υ.Α. 3009/2/21- γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II, παρ.11), 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, κλπ), Αντιστηρίξεις :

N. 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, N. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II παρ. 10).

5.3 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

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

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

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

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

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

5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

N.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), 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, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.) ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: «ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

A. ΝΟΜΟΙ	
N.495/1976	ΦΕΚ 337/Α/1976
N.1396/1983	ΦΕΚ 126/Α/1983
N.1430/1984	ΦΕΚ 49/Α/1984
N.2168/ 1993	ΦΕΚ 147/Α/1993
N.2696/1999	ΦΕΚ 57/Α/1999
N.3542/2007	ΦΕΚ 50/Α/2007
N.3669/2008	ΦΕΚ 116/Α/2008
N.3850/2010	ΦΕΚ 84/Α/2010
N.4030/2012	ΦΕΚ 249/Α/2012
N.4412/2016	ΦΕΚ 147/Α/2016
B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	
Π.Δ.413/77	ΦΕΚ 128/Α/77
Π.Δ.95/78	ΦΕΚ 20/Α/78
Π.Δ.216/78	ΦΕΚ 47/Α/78
Π.Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/Α/80
Π.Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/Α/81
Π.Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/Α/89
Π.Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/Α/90
Π.Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/Α/90
Π.Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/Α/91
Π.Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/Α/91
Π.Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94
ΠΔ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94
ΠΔ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94
ΠΔ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95
Π Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95
ΠΔ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96
ΠΔ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99
ΠΔ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00
ΠΔ. 155/04	ΦΕΚ 121/Α/04
ΠΔ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05
ΠΔ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/06
ΠΔ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06
ΠΔ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06
ΠΔ. 82/10	ΦΕΚ 145/Α/10

ΠΔ. 57/10	ΦΕΚ 97/Α/10
-----------	-------------

Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	
ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
ΚΥΑ αρ.οικ. Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93
ΚΥΑ 16440/Φ. 10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93
ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94
ΥΑ αρ. οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94
ΥΑ 2254/230/Φ. 6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94
ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97
ΚΥΑ αρ.οικ. 16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99
ΚΥΑ αρ.οικ. 15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03
ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00
ΥΑ αρ. οι κ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01
ΥΑ ΔΙ ΠΑΔ/οι κ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01
ΥΑ ΔΙ ΠΑΔ/οι κ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09
Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96
Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	
ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οι κ/215/31 -3-08
ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ: Β4Λ1Λ-ΚΦΖ

Άρθρο 14° : Αρτιότητα κατασκευών

14.1 Ρητώς συμφωνείται ότι ο ανάδοχος ανέλαβε δια της συμβάσεως την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με τη γεωμετρία και τις διαστάσεις των καθ' έκαστα έργων ή στοιχείων αυτών, όπως φαίνονται στα σχέδια της Μελέτης και τα οριζόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Κατ' ακολουθία, δεν αναγνωρίζεται στον ανάδοχο, για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, καμία υπέρβαση διαστάσεων στα πάχη, στα ύψη και πλάτη, στις οριογραμμές, στις κλίσεις και στα λοιπά στοιχεία που συνιστούν την γεωμετρία των καθ' έκαστα έργων ή στοιχείων αυτών.

Διευκρινίζεται εδώ, ότι ο ανάδοχος δεν μπορεί να επικαλεσθεί ως αιτία αναγκαίας αυξήσεως διαστάσεων το γεγονός ότι τα μηχανικά μέσα που χρησιμοποιεί δεν επιτρέπουν την κατασκευή τέτοιων διαστάσεων, γιατί ο ανάδοχος ανέλαβε με τη Σύμβαση την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με τις διαστάσεις των σχεδίων, ενώ οι τιμές του Τιμολογίου είναι ενιαίες και αμετάβλητες από τις διαστάσεις των σχεδίων, απ' την έκταση των εργασιών και απ' τη δυνατότητα ή απ' το συμφέρον χρήσης μηχανικών μέσων (βαρέων, μεσαίων, ελαφρών) ή εκτέλεσης των εργασιών με εργατικά χέρια.

Επομένως, έργα με διαστάσεις μεγαλύτερες από τις διαστάσεις που δείχνονται στα σχέδια, επιμετρούνται με τις διαστάσεις των σχεδίων και βάσει των οριζομένων στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

- 14.2** Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα απεριορίστου ελέγχου της γεωμετρίας των έργων, για τη διαπίστωση της ορθής εφαρμογής των σχεδίων της Μελέτης. Η έκταση και η πυκνότητα των ελέγχων εναπόκειται κατά απόλυτο τρόπο στην Υπηρεσία.
Η μέριμνα και οι αντίστοιχες δαπάνες συλλογής των απαραίτητων στοιχείων, τα οποία σε κάθε περίπτωση υπόκεινται σε έλεγχο της Υπηρεσία ανήκει στον ανάδοχο. Σε περίπτωση αποκλίσεων που υπερβαίνουν τις ανοχές, η Επίβλεψη διατάζει τη διακοπή των εργασιών και τη συμμόρφωση του αναδόχου με τους όρους της Σύμβασης.
- 14.3** Όλα τα στοιχεία των γεωμετρικών ελέγχων, όπως χωροσταθμίσεις, διατομές, σχέδια κ.λ.π., εάν απαιτηθούν, θα τηρούνται σε ιδιαίτερο αρχείο και θα χρησιμεύουν και σαν επιμετρητικά και καταμετρητικά στοιχεία αφανών εργασιών, τηρουμένων των διατάξεων των παρ.14.1 και 14.2 του παρόντος άρθρου.
- 14.4** Ο καθορισμός των οποιοδήποτε στοιχείων και οδηγιών εκτέλεσης των εργασιών που προβλέπονται από τα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των επί μέρους εργασιών που συνθέτουν το έργο.
- 14.5** Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι στα σχέδια ή τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης ή, τέλος, στις οδηγίες και εντολές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή και άμεμπτη εμφάνισή του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα λοιπά τμήματα του έργου (εσωτερικά ή γειτονικά).

Άρθρο 15° : Παραλαβή υλικών με ζύγιση.

Για την παραλαβή των υλικών που γίνεται με ζύγιση, συντάσσεται τριπλότυπο ζύγισης και παραλαβής. Το παραπάνω τριπλότυπο θα υπογράφεται από τον ή τους αρμόδιους υπαλλήλους της Υπηρεσίας, που είναι επί τόπου της ζύγισης και τον ανάδοχο ή τον αντιπρόσωπό του.

Άρθρο 16° : Τρόπος επιμέτρησης εργασιών

- 16.1** Οι τελικές επιμετρήσεις συντάσσονται μετά την περαίωση του έργου (Ν.4412/2016 άρθρο 151).
- 16.2** Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου λαμβάνονται επί τόπου όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών. Τα επί τόπου επιμετρητικά στοιχεία λαμβάνονται από κοινού από την επίβλεψη του άρθρου 136 και τον εκπρόσωπο του αναδόχου, καταχωρούνται σε επιμετρητικά φύλλα εις διπλούν, που υπογράφονται από τα δύο μέρη και καθένα παίρνει από ένα αντίγραφο. Ειδικά για την περίπτωση της παραλαβής φυσικού εδάφους, η Προϊσταμένη Αρχή συγκροτεί Επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν υποχρεωτικά ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και επιβλέπων.
- 16.3** Στο τέλος κάθε μήνα ή σε άλλη χρονική περίοδο που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης, ο ανάδοχος συντάσσει επιμετρήσεις κατά διακριτά μέρη του έργου για τις εργασίες που εκτελέστηκαν τον προηγούμενο μήνα. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει για κάθε εργασία συνοπτική περιγραφή της με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου ή των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών που εκτελέστηκαν και τα αναγκαία γι' αυτό επιμετρητικά σχέδια, στοιχεία και διαγράμματα, με βάση τα στοιχεία απευθείας καταμέτρησης των εργασιών ή των πρωτοκόλλων της παραγράφου 3.
Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υποβάλλονται, από τον ανάδοχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έλεγχο το αργότερο είκοσι ημέρες (20) μετά το τέλος του επομένου της εκτελέσεώς τους μηνός, αφού υπογραφούν από αυτόν με την ένδειξη «όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο».
Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου και υπόκεινται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ο οποίος ολοκληρώνεται με την εγκριτική απόφαση της τελευταίας.

Άρθρο 17° : Πιστοποίηση αξίας εκτελεσθεισών εργασιών - Αναθεωρήσεις

- 17.1** Η πληρωμή του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις πιστοποιήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί μέσα στα όρια του χρονοδιαγράμματος εργασιών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παραγράφους 1, 2 και 9 έως 13 του άρθρου 152 του ν. 4412/2016.

Οι πιστοποιήσεις και λογαριασμοί για τις εργασίες που θα εκτελεστούν θα συντάσσονται σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 3 έως 8 του άρθρου 152 του Ν.4412/2016.

- 17.2** Για την πληρωμή κάθε πιστοποίησης, θα προσκομίζονται από τον Ανάδοχο τα εξής δικαιολογητικά:
- α. Τιμολόγιο θεωρημένο από την αρμόδια Οικονομική Εφορία, εις τριπλούν.
 - β. Αποδεικτικό φορολογικής ενημερότητας .
 - γ. Βεβαίωση των αρμόδιων Ασφαλιστικών Οργανισμών (ΙΚΑ κλπ.) ότι έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του σχετικά με την ασφάλιση του προσωπικού του το οποίο απασχολείται στην παρούσα εργολαβία και για τις μέχρι της σύνταξης της πιστοποίησης εκτελεσθείσες εργασίες.
 - δ. Διπλότυπο της οικείας Οικονομικής Εφορίας περί του κατά το Νόμο προκαταβαλλόμενου φόρου.
 - ε. Αποδεικτικά πληρωμής των κρατήσεων στις οποίες υπόκειται το έργο.
 - στ. Οποιαδήποτε άλλα δικαιολογητικά προβλέπονται ή θα προβλεφθούν από μεταγενέστερες διατάξεις.

Σε περίπτωση μη προσκόμισης ενός από τα δικαιολογητικά της προηγούμενης παραγράφου δεν θα γίνεται η πληρωμή της πιστοποίησης.

- 17.4** Οι εργασίες θα επιμετρούνται με τις ποσότητες που προκύπτουν από τη διαστασιολόγηση των σχεδίων της μελέτης εκτός αν λόγω ιδιαίτερων συνθηκών υπάρξει τροποποίηση αυτής, μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας. Μονάδες των ποσοτήτων των εργασιών θα είναι αυτές που ορίζονται στο Τιμολόγιο μελέτης, όπως και στα σχετικά άρθρα του ΥΔΡ και ΑΤΟΕ και των λοιπών αναλυτικών τιμολογίων. Τρόπος επιμέτρησης θα είναι αυτός που ορίζεται στα σχετικά του ΥΔΡ και των λοιπών αναλυτικών τιμολογίων. Αν ο ανάδοχος εκτελέσει ποσότητες μεγαλύτερες από αυτές που περιλαμβάνονται στα συγκεκριμένα σχέδια, οι επιπλέον ποσότητες δεν θα επιμετρούνται και δεν θα πληρωθούν. Για κάθε εργασία για την οποία δεν ορίζεται με τα πιο πάνω στοιχεία τρόπος επιμέτρησης, επιμετρούνται και πληρώνονται οι πραγματικές ποσότητες που εκτελούνται, μετά από έγγραφη διαταγή της Υπηρεσίας. Ο εργολάβος δεν μπορεί να επικαλεσθεί στην περίπτωση αυτή, τυχόν συνήθειες που επικρατούν, αντίθετες στον τρόπο επιμέτρησης πραγματικών ποσοτήτων.

Τα ημερομίσθια θα επιμετρούνται βάσει των μηνιαίων ονομαστικών καταστάσεων του προσωπικού, ανάλογα με την κατηγορία του προσωπικού (αρχιτεκτόνη, τεχνίτης, εργάτης) και των αντίστοιχων εγγραφών στο ημερολόγιο.

Ειδικά για θέσεις του έργου στις οποίες οι εργασίες των εκσκαφών και των επιχωμάτων θα πρέπει να εκτελεστούν τμηματικά χωρίς να δοθούν υψομετρικά τελικές στάθμες και οριζοντιογραφικά τελική χάραξη, λόγω της διαμόρφωσης στο χώρο αυτό προσωρινών παραλλαγών ή οποιονδήποτε άλλων προσωρινών κατασκευών, δεν θα υπάρξει επιπλέον αμοιβή εξαιτίας του ειδικού τρόπου εργασίας, δηλ. της σταδιακής κατασκευής.

Η επιμέτρησή τους θα γίνει με τη λήψη διατομών πριν και μετά την εκτέλεση όλων των φάσεων και την τελική διαμόρφωση.

- 17.5** Τέλος για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων εφαρμόζονται οι διατάξεις που ισχύουν την ημέρα που θα γίνει η δημοπρασία. Λεπτομέρειες για τις αναθεωρήσεις ορίζονται στο άρθρο 153 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

Για την αναθεώρηση τιμών ισχύουν για κάθε άρθρο του Τιμολογίου τα στον Προϋπολογισμό αναγραφόμενα αντίστοιχα άρθρα εγκεκριμένων Αναλύσεων Τιμών, όπου η σύντμηση ΥΔΡ δηλώνει την Ανάλυση Τιμών Υδραυλικών Έργων, η σύντμηση ΟΔΟ σημαίνει την Ανάλυση Τιμών και Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας, η σύντμηση ΟΙΚ σημαίνει την ανάλυση τιμών έργων οικοδομικών και η σύντμηση ΗΛΜ την Ανάλυση Τιμών Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων.

Άρθρο 18^ο : Τιμές Μονάδας – Νέες Τιμές Μονάδος

- 18.1** Οι τιμές μονάδας του Συμβατικού Τιμολογίου είναι γενικής ισχύος και εφαρμόζονται συμβατικώς, είτε πρόκειται περί κατασκευής απ' αρχής νέων έργων ή περί συμπληρώσεως ή επισκευής τούτων.
- 18.2** Όπου αναγράφεται η ένδειξη Ν παραπλεύρως κωδικού σε άρθρο Τιμολογίου (π.χ. ΥΔΡ 3.14.1Ν), σημαίνει ότι έχει συνταχθεί τιμή η οποία δεν περιλαμβάνεται στα εγκεκριμένα Αναλυτικά Τιμολόγια.
- 18.3** Όπου αναγράφεται η ένδειξη ΤΕ σημαίνει ότι έχει ληφθεί Τιμή Εμπορίου για άρθρο που δεν περιλαμβάνεται στα εγκεκριμένα Αναλυτικά Τιμολόγια.

- 18.4** Για τη σύνταξη Πρωτοκόλλων Κανονισμού Νέων Τιμών Μονάδας θα χρησιμοποιούνται τα νέα εγκεκριμένα ενιαία τιμολόγια και τα αντίστοιχα περιγραφικά τιμολόγια του Υπουργείου ΠΕΧΩΔΕ, όπως αυτά θα ισχύουν κατά την ημέρα δημοπράτησης του έργου.

Άρθρο 19° : Σύνταξη μητρώου του έργου – Παραλαβές – Ημερολόγιο

19.1 Συμπληρωματικά προς τα αναφερόμενα στα σχετικά άρθρα της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων διευκρινίζεται ότι η σύνταξη του Μητρώου του έργου θα γίνεται σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον:

- Πίνακα απογραφής, κατά τρόπο περιληπτικό, των επιμέρους έργων που συγκροτούν το όλο έργο.
- Σχέδια σε κατάλληλη κατά περίπτωση κλίμακα της Γενικής Διάταξης και των επιμέρους έργων καθώς και τα άλλα στοιχεία τους που θα αποδίδουν τη θέση, μορφή και τυχόν ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά. Απαραίτητα θα περιέχονται τα παρακάτω στοιχεία :
 - Οριζοντιογραφική τοποθέτηση των φρεατίων και λοιπών εξαρτημάτων τεχνικών έργων με εξάρτησή τους από σταθερά σημεία
 - Οριζοντιογραφική τοποθέτηση των αγωγών και αναγραφή των διαμέτρων τους και των κατά μήκος κλίσεων.
Επίσης θα συνοδεύονται από στοιχεία και διαγράμματα όλων των στρωμάτων και υλικών που συναντήθηκαν σε όλα τα είδη των εκσκαφών μαζί με τα στοιχεία των συνθηκών εργασίας..
- Διαγράμματα σε ψηφιακή μορφή σε κατάλληλη κλίμακα των εκτάσεων που απαλλοτριώθηκαν.
- Τεύχος στοιχείων των υψομετρικών αφετηριών και τριγωνομετρικών σημείων (υψόμετρα - συντ/νες) μαζί με τα σχέδια που να δείχνουν τις θέσεις τους.
- Τεύχος με τα αναλυτικά αποτελέσματα των δοκιμών και ελέγχων.
- Έκθεση σχετικά με τη μελέτη, κατασκευή και συντήρηση του έργου, καθώς και απολογισμό του "συνολικού κόστους" του έργου.
- Λήψη και εκτύπωση εγχρώμων διαφανειών (Slides) και φωτογραφιών κατά τα διάφορα στάδια εκτέλεσης των έργων, καθώς και στην τελική μορφή του, όπως το έργο θα κατασκευασθεί τελικά..

19.2 Όλα τα σχέδια του έργου θα παραδοθούν και σε ψηφιακή μορφή σύμφωνα με την κλίμακα και τα πρότυπα των αντιστοίχων σχεδίων της μελέτης. Τα γραφικά δεδομένα των σχεδιαστικών αρχείων θα παραδίδονται από τον Ανάδοχο σε formatDXF ή DWG. Τα σχεδιαστικά αρχεία θα περιέχουν όλη την απαραίτητη γραφική πληροφορία όπως σχεδιαστικά επίπεδα, χρώματα, στύλ, πάχη γραμμών, ειδικά σύμβολα κ.ά. Συνοδευτικά μαζί με τα παραπάνω θα πρέπει να παραδίδονται οι γραμματοσειρές (fontlibraries), οι βιβλιοθήκες συμβόλων (celllibraries), και ο χρωματικός πίνακας (colortable) που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη φάση της δημιουργίας τους ώστε να είναι δυνατή η εκτύπωση εγχρώμων σχεδίων. Στην περίπτωση των αρχείων DWG η έκδοση των αρχείων του AutoCad η οποία γίνεται αποδεκτή είναι το 2000. Ομοίως ισχύει για τα αντίστοιχα DXFs τα οποία προέκυψαν από την παραπάνω αναφερόμενη έκδοση του AutoCad. Βασική προϋπόθεση κατά την έξοδο των γραφικών από τις διάφορες σχεδιαστικές πλατφόρμες που θα χρησιμοποιηθούν, είναι η εξασφάλιση της διαφοροποιημένης ανά σχεδιαστικό επίπεδο (layer) σχεδιαστικής πληροφορίας. Στην περίπτωση του formatDXF, η υποστηριζόμενη έκδοση θα πρέπει να περιέχει αποκλειστικά και μόνο σχεδιαστική πληροφορία και όχι και περιγραφική πληροφορία. Η παραδιδόμενη σχεδιαστική πληροφορία (σχεδιαστικά αρχεία διανυσματικής πληροφορίας) θα πρέπει να είναι ενταγμένη στο προβολικό σύστημα το οποίο θα υποδείξει η Υπηρεσία. Τα σχεδιαστικά αρχεία θα φέρουν κάρναβο σε ξεχωριστό σχεδιαστικό επίπεδο (layer), ενώ θα αναφέρεται η θέση της αρχής των αξόνων (Xo, Yo), της κάτω αριστεράς γωνίας του καννάβου. Τα υπόλοιπα στοιχεία (αναφορές, πίνακες, κτλ.) θα υποβάλλονται χρησιμοποιώντας κάποιο από τα προγράμματα της MicrosoftOffice (Word 2000, Excel2000 κ.λ.π.) για τα Windows 2000 ή WindowsXP ή σε ASCII αρχεία με μορφή text (txt). Αφού προηγηθεί συνεννόηση με τους υπεύθυνους της Υπηρεσίας, στην περίπτωση υποβολής ψηφιακών αρχείων εικόνας για παράδοση, (rasterfiles) θα πρέπει οι εικόνες να είναι τύπου tiffuncompressed. Σε περίπτωση που συνοδεύουν, με την μορφή του referencefile (αρχείο αναφοράς) διανυσματική πληροφορία (vectors), τότε θα πρέπει η εικόνα να είναι georeferenced ως προς το διανυσματικό υπόβαθρο (δηλ. να έχει κρατήσει την γεωγραφική θέση αναφοράς του ως προς το διανυσματικό σχεδιαστικό υπόβαθρο). Τα παραπάνω θα παραδίδονται σε CD-R τα οποία θα είναι αριθμημένα και θα φέρουν τα εξής :

- α) Το όνομα της Αναδόχου Εταιρίας
- β) Τον τίτλο των παραδοτέων
- γ) Τη θέση του κατασκευασθέντος τμήματος
- δ) Την ημερομηνία παραγωγής
- ε) Τα περιεχόμενα των ηλεκτρονικών μέσων ηλεκτρονικά (σε μορφή αρχείου κειμένου) και σε έντυπη μορφή.

- 19.3** Τα υπόψη σχέδια και τεύχη επέχουν θέση πρωτοκόλλου αφανών εργασιών και η μη έγκαιρη σύνταξή τους θα στερεί τον Ανάδοχο από τη σχετική πληρωμή.
Τα στοιχεία αυτά, με κατάλληλη αρίθμηση και ταξινόμηση σε φακέλους, καλής κατασκευής, θα συνταχθούν σε 6 σειρές και θα συνοδεύσουν τα τεύχη των τελικών επιμετρήσεων, τα οποία θα υποβληθούν στην Υπηρεσία μόλις θα αποπερατωθεί το έργο.
- 19.4** Η εργολαβία θα θεωρείται ότι δεν περατώθηκε αν, μετά το τέλος των εργασιών, δεν υποβληθεί στην Επιβλέπουσα το έργο Υπηρεσία το Μητρώο των έργων.
- 19.5** Ο Ανάδοχος οφείλει να συντάσσει επί τόπου του έργου ημερήσιο δελτίο προόδου εργασιών (ημερολόγιο) σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις στο οποίο θα αναφέρεται ο αριθμός των εργαζομένων εργατοτεχνιτών κατά ειδικότητα, οι εργασίες στις οποίες αυτοί απασχολούνται, τα απασχολούμενα στο έργο μηχανήματα, η κίνηση παραγωγής, προμήθειας, μεταφοράς και ανάλωσης υλικών κ.λ.π. Το ημερολόγιο θα ενημερώνεται καθημερινά και θα είναι στην διάθεση της Επίβλεψης.
- 19.6** Όλες οι παραπάνω δαπάνες επιβαρύνουν τον Ανάδοχο και θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται ανηγμένες στις επί μέρους τιμές μονάδας των εργασιών.

Άρθρο 20° : Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) – Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ)

- 20.1** Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται πριν από την έναρξη λειτουργίας του εργοταξίου να συντάξει και να υποβάλλει προς έγκριση ΣΑΥ και ΦΑΥ, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά και κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57 της Ε.Ο.Κ.» (ΦΕΚ212Α/29-8-96)».
- 20.2** Το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ υποβάλλονται εις διπλούν. Ανά ένα αντίτυπο παραμένει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, ενώ τα δεύτερα επιστρέφονται εγκεκριμένα και πρέπει να παραμένουν στο χώρο του εργοταξίου κατά την εκτέλεση του έργου, όπου θα είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.
- 20.3** Την ευθύνη για τυχόν παράλειψη κατάρτισης του ΣΑΥ και του ΦΑΥ, έχει ο ανάδοχος του έργου. Το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ, πρέπει να αναπροσαρμόζονται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Ιδιαίτερα προσοχή πρέπει να δίνεται πριν την έναρξη των εργασιών στην αναπροσαρμογή του ΦΑΥ, ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ συνοδεύει το έργο καθ'όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του κυρίου του έργου.
- 20.4** Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96.
- 20.5** Επισημαίνεται ότι ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή του έργου, για το οποίο δεν έχει εκδοθεί βεβαίωση περάτωσης των εργασιών από τον Προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- 20.6** Η επιτροπή παραλαβής του έργου επιβάλλεται να διαπιστώνει ότι για το παραλαμβανόμενο προσωρινά ή οριστικά έργο, έχει καταρτιστεί ΦΑΥ και ότι αυτός είναι ενημερωμένος, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 7 του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96.
Η παραπάνω διαπίστωση θα αναγράφεται ρητά στο σχετικό Πρωτόκολλο Παραλαβής και η επιτροπή δεν θα προβαίνει στην παραλαβή εάν δεν υφίσταται ο ΦΑΥ ή εάν αυτός δεν είναι αρκούντως ενημερωμένος.
Στο πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής θα αναφέρεται ακόμα ότι ο ΦΑΥ εφαρμόστηκε και ενημερώθηκε μετά την προσωρινή παραλαβή ή ότι συμπληρώθηκε με τις εργασίες που εκτελέστηκαν σε εφαρμογή των παρατηρήσεων για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων.

Άρθρο 21° : Τήρηση Νόμων, Αστυνομικών Διατάξεων, Έκδοση Αδειών

- 21.1** Ο Ανάδοχος σε όλη την διάρκεια εκτέλεσης του έργου και οπωσδήποτε μέχρι την οριστική παραλαβή, υποχρεούται να συμμορφώνεται με τους Νόμους του Κράτους, και τα Διατάγματα και

τους κανονισμούς, τις Αστυνομικές Διατάξεις, ή διαταγές καθώς και με τις νόμιμες απαιτήσεις οποιασδήποτε Δημόσιας, Δημοτικής ή άλλης Αρχής που θα αναφέρονται και θα έχουν εφαρμογή κατά οποιονδήποτε τρόπο για τον Ανάδοχο και για τις εργασίες του.

- 21.2** Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, κάθε άδειας που προβλέπεται από τους ανωτέρω Νόμους, Διατάγματα κλπ. και που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών του.

Λοιπές λεπτομέρειες για τις υποχρεώσεις και δικαιώματα του αναδόχου ρυθμίζονται από το Ν.4412/2016

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Θραψανό /06/2017

Κατερίνα Σαβιολή
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Θραψανό /06/2017
Η προϊσταμένη της
Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Ζαχαρένια Δαγκωνάκη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΡΘΡΟ 1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	3
ΑΡΘΡΟ 2ο ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ	3
ΑΡΘΡΟ 3ο: ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.	4
ΑΡΘΡΟ 4ο ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ- ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	4
ΑΡΘΡΟ 5ο. ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ	5
ΑΡΘΡΟ 6ο ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.	5
ΑΡΘΡΟ 7ο ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΚΑΙ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ.	6
ΑΡΘΡΟ 8ο ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ.	7
ΑΡΘΡΟ 9ο ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΣΗΜΑΝΣΗ - ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.	7
ΑΡΘΡΟ 10ο: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.	8
ΑΡΘΡΟ 11ο. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.	8
ΑΡΘΡΟ 12ο. ΥΛΙΚΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΓΚ/ΣΕΙΣ	8
ΑΡΘΡΟ 13ο. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.	9
ΑΡΘΡΟ 14ο ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	10
ΑΡΘΡΟ 15ο. ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ.	10
ΑΡΘΡΟ 16ο. ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΡΓΟΥ.	11

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το τεύχος αυτής της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων περιλαμβάνει τους γενικούς, διευκρινιστικούς όρους που, με τους οποίους θα κατασκευαστούν τα πάσης φύσεως έργα των ΟΤΑ απ' τον Ανάδοχο που θα αναδειχθεί, ή θα επιλεγεί. Οι όροι της παρούσης Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων εφαρμόζονται κατά το μέρος που αφορούν την παρούσα εργολαβία.

Η παρούσα αφορά στην εκτέλεση του έργου:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΙΧΙΩΝ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ» ως περιγράφεται στην Τεχνική Έκθεση.

- 1.1 Οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και σχέδια της εργολαβίας που αναφέρονται στη Διακήρυξη της Δημοπρασίας.
- 1.2 Τα είδη και οι ποσότητες των εργασιών που πρόκειται να εκτελεσθούν περιέχονται στον προϋπολογισμό της μελέτης.
- 1.3 Συμβατικές τιμές μονάδος εργασιών είναι οι τιμές μονάδας του τιμολογίου μελέτης, μειωμένες κατά την έκπτωση της Δημοπρασίας που προσέφερε ο ανάδοχος.
- 1.4 Αρχικό συμβατικό χρηματικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσόν που προκύπτει από τον προϋπολογισμό της μελέτης μειωμένο κατά την έκπτωση της δημοπρασίας και αυξημένο κατά τα απρόβλεπτα.

ΑΡΘΡΟ 2^ο: ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ

Για την δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, ισχύει όλο το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο περί εκτελέσεως Δημοσίων Έργων, οι εκάστοτε ισχύοντες κανονισμοί αντισεισμικής προστασίας, τεχνολογίας σκυροδέματος, υλικών, εγκαταστάσεων, θερμοηχομόνωσης, πυροπροστασίας, ασφάλειας, υγιεινής, κ.λ.π. οι τοπικές δεσμεύσεις (Αρχαιολογική, Δασική Υπηρεσία, ΔΕΗ κλπ.). Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται:

- 2.1 Το Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α') «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
- 2.1 Τα «πρότυπα τεύχη» δηλαδή τις εγκεκριμένες Αναλύσεις τιμών-τιμολογίων, τεχνικών Προδιαγραφών, Συγγραφών Υποχρεώσεων και αναλύσεις τιμών μονάδος εργασιών του μελετητή του έργου.
- 2.3 Τον Αστικό Κώδικα και τη λοιπή νομοθεσία του Κράτους για θέματα που δεν ρυθμίζονται με τα ανωτέρω.
Παρατηρείται ότι οι διατάξεις περί εκτελέσεως των δημοσίων έργων είναι «δημοσίας τάξης» και συνεπώς είναι δεσμευτικές και υποχρεωτικής εφαρμογής στις συμβάσεις εκτελέσεως «δημοσίου έργου» ανεξάρτητα από την πηγή χρηματοδοτήσεώς του (δηλ. τακτικού προϋπολογισμού Δήμων και Κοινοτήτων, δημοσίων επενδύσεων κλπ).
- 2.4 Τις σε εκτέλεση του ανωτέρου Νόμου εκδοθείσες αποφάσεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, κ.λ.π.) που διέπει την εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- 2.5 Το Π.Δ. 171/87 περί αποφαινόμενων οργάνων και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από τους Ο.Τ.Α. και άλλες σχετικές διατάξεις. (ΦΕΚ Α' 84).
- 2.6 Το Ν.3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (ΦΕΚ Α' 114).
- 2.7 Το υπ' Αριθμ. Δ11γ/0/9/7 ΦΕΚ 363/19-02-2013 Β' τεύχος «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών».

- 2.8 Την εγκύκλιο 26/4-10-2012 περί "έγκρισης Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα".
- 2.9 Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες αποφάσεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, ερμηνευτική εγκύκλιος κ.λ.π.) που διέπει την εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

ΑΡΘΡΟ 3^ο: ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 3.1 Η συμμετοχή στη Δημοπρασία (υποβολή προσφοράς) αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν πλήρη γνώση όλων των συμβατικών σχεδίων και τευχών της εργολαβίας που αναφέρονται στη Διακήρυξη Δημοπρασίας και ότι κατά τη σύνταξη της προσφοράς των έλαβαν υπόψη τους όλους τους όρους των στοιχείων αυτών.
- 3.2 Η συμμετοχή στη Δημοπρασία (υποβολή προσφοράς) αποτελεί ακόμη αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και ελέγξει πλήρως τη φύση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του και ειδικότερα ότι αφορά τις πηγές λήψης υλικών, τις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφών, τη μεταφορά, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, τη δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις μετεωρολογικές συνθήκες που συνήθως επικρατούν, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης των νερών, των ποταμών ή χειμάρρων, τις παλίρροιες ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο του έργου, τη μορφή και κατάσταση του εδάφους, το είδος, ποιότητα και ποσότητα των υλικών που βρίσκονται στην περιοχή του έργου και μπορούν να εκμεταλλευτούν το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες) που θα χρειαστούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και γενικά οποιαδήποτε άλλα θέματα μπορούν κατά τον οποιοδήποτε τρόπο να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.
- 3.3 Η υπογραφή από τον ανάδοχο της σύμβασης κατασκευής του παρόντος έργου, σημαίνει ότι αυτός αποδέχεται και αναλαμβάνει ανεπιφύλακτα να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τους παραπάνω όρους και συνθήκες. Η τυχόν παράλειψή του να ενημερωθεί για κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους της σύμβασης και τις συνθήκες κατασκευής του έργου, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη του για την πλήρη συμμόρφωση με τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

ΑΡΘΡΟ 4^ο: ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Σχετικά με την προθεσμία εκτέλεσης του έργου, τις προβλεπόμενες ποινικές ρήτρες και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης των εργασιών ισχύουν τα οριζόμενα στη Διακήρυξη της Δημοπρασίας και την Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

Σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες, συντάσσει και υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα είναι το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου και αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου. Αν η Έγκριση δεν γίνει μέσα στην πιο πάνω προθεσμία ή αν μέσα στην προθεσμία αυτή δεν ζητήσει γραπτά η Διευθύνουσα Υπηρεσία διευκρινίσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών. Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρους του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέρα των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων, αποτελεί λόγο έκπτωσης του αναδόχου και για τα αρμόδια όργανα του φορέα κατασκευής αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του άρθρου 141 του Ν. 4412/2016.

Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου η οποία καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την χρονική ανάλυση των ποσοτήτων

ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση. Σε έργα προϋπολογισμού άνω του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ είναι υποχρεωτική η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης.

Σε έργα μικρότερου προϋπολογισμού μπορεί να προβλέπεται η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης στα έγγραφα της σύμβασης.

Ο ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης μέσα σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου. (άρθρο 145 του Ν. 4412/2016)

ΑΡΘΡΟ 5^ο: ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ

Το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό) επί της αξίας των εργασιών, που προκύπτει με βάση τις συμβατικές τιμές μονάδας εργασιών και τις τυχόν τιμές μονάδας νέων εργασιών, ορίζεται - σύμφωνα με την αρ.πρωτ. 8371/ 27.7.2016 συμφωνία μεταξύ Εργοληπτικών Ενώσεων και Π.Ο.ΕΜΔΥΔΑΣ, όπως ισχύει ή τυχόν μελλοντικές συμφωνίες (άρθρο 53 παρ. 7θ του Ν. 4412/2016)- σε δεκαοκτώ τοις εκατό (18%) ανεξαρτήτως πηγής χρηματοδότησης.

5.1 Στα γενικά έξοδα και όφελος του αναδόχου, για τα οποία αυτός αμείβεται σύμφωνα με το νόμο περιλαμβάνονται αφ' ενός όλες οι δαπάνες, άμεσες ή έμμεσες και επιβαρύνσεις του αναδόχου για τις οποίες αυτός δεν αποζημιώνεται με τις τιμές του τιμολογίου της συμβάσεως και οι οποίες είναι αναγκαίες για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη σύμβαση και αφ' ετέρου το κέρδος του.

5.2 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται οι κάτωθι δαπάνες και επιβαρύνσεις:

α) Οι δαπάνες σε προσωπικό, οικήματα κλπ για την ίδρυση και λειτουργία γραφείου του αναδόχου, για την επίβλεψη για λογαριασμό του της εκτελέσεως του έργου και την εκπλήρωση των συναφών συμβατικών του υποχρεώσεων (χαράξεις επί του εδάφους, τήρηση ημερολογίου, σύνταξη επιμετρήσεων, βιβλίο καταμετρήσεων αφανών εργασιών, πρωτοκόλλων αφανών εργασιών, λογαριασμών - πιστοποιήσεων κλπ).

β) Οι δαπάνες για την αποκατάσταση ζημιών, που τυχόν έγιναν από υπαιτιότητα του αναδόχου στο έργο ή από το έργο σε τρίτους, καθώς και οι δαπάνες αποζημιώσεων που καταβλήθηκαν γι' αυτές.

γ) Οι δαπάνες για την έκδοση εγγυητικών επιστολών, για τη δημοπρασία του έργου, συμφωνητικού κλπ.

5.3 Για έργο που εκτελείται κατά το απολογιστικό σύστημα, εν όλω ή εν μέρει, προκαθορίζεται λεπτομερώς στη σχετική σύμβαση ποιες δαπάνες βαρύνουν το έργο (τον κύριο του έργου) και ποιες τον ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 6^ο: ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

6.1 Οι πληρωμές του αναδόχου υπόκεινται στις επιβαρύνσεις που ορίζονται στη Διακήρυξη της Δημοπρασίας και στην ειδική συγγραφή υποχρεώσεων.

6.2 Οι βασικές τιμές ημερομισθίων, υλικών, μισθωμάτων μηχανημάτων και αυτοκινήτων και κομίστρου, που χρησιμοποιήθηκαν για τον προσδιορισμό των τιμών μονάδας του Τιμολογίου Μελέτης, περιλαμβάνουν όλες τις κάθε είδους επιβαρύνσεις αυτών (δηλαδή φόρους, τέλη, χαρτόσημο, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ.) οποιαδήποτε δε απαλλαγή από τις επιβαρύνσεις αυτές που τυχόν θα δοθεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου καθώς και οποιαδήποτε πρόσθετη επιβάρυνση που τυχόν θα επιβληθεί, δεν έχουν καμία επίπτωση στο εργολαβικό αντάλλαγμα γιατί θεωρούνται ότι καλύπτονται από τη δαπάνη αναθεώρησης τιμών. Τα παραπάνω ισχύουν και για τις τιμές μονάδας νέων εργασιών που τυχόν θα κανονιστούν.

6.3 Σε κάθε λογαριασμό ο ανάδοχος πρέπει να επισυνάπτει τα παρακάτω στοιχεία:

α. Επίσημο Τιμολόγιο

β. Αποδεικτικό φορολογικής ενημερότητας.

γ. Αποδεικτικά στοιχεία πληρωμής των επιβαρύνσεων που ορίζονται στη Διακήρυξη της Δημοπρασίας (οι κρατήσεις υπέρ τρίτων κατά τις ισχύουσες διατάξεις).

δ. Βεβαίωση του Ιδρύματος Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ) για την καταβολή των ασφαλιστικών εισφορών (ΙΚΑ, δωρόσημα και συνεισπραττομένων εισφορών άλλων Ασφαλιστικών Οργανισμών).

6.4 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κάνει την αναγγελία του έργου στο ΙΚΑ και να καταβάλλει -αν χρειαστεί - την προκαταβολή ασφαλιστικών εισφορών.

ΑΡΘΡΟ 7^ο: ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ ΚΑΙ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

7.1 Συμβατικές τιμές της εργολαβίας είναι οι τιμές μονάδος του τιμολογίου της μελέτης, μειωμένες κατά το αντίστοιχο ποσοστό έκπτωσης που προσέφερε ο ανάδοχος στην προσφορά ποσοστών έκπτωσης και αυξημένες κατά το εργολαβικό ποσοστό, για γενικά έξοδα και για όφελος του αναδόχου. Οι τιμές αυτές αναφέρονται σε εργασίες που έχουν πλήρως περαιωθεί, ανταποκρίνεται απολύτως στους όρους της συμβάσεως και έχουν επιμετρηθεί όπως καθορίζεται απ' αυτή (στις σχετικές -προδιαγραφές κλπ).

Για πιστοποιούμενες ημιτελείς εργασίες, στον αντίστοιχο λογαριασμό του Αναδόχου θα εφαρμόζονται τιμές μονάδος μικρότερες των τιμών του τιμολογίου, ανάλογα με το μέγεθος και το είδος των εργασιών που υπολείπονται για τη συμπλήρωση επί μέρους εργασιών των οικείων κονδυλίων όπως προβλέπεται στη σύμβαση.

7.2 Οι συμβατικές τιμές της εργολαβίας, αυξημένες κατά το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό), περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που χρειάζονται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, καλύπτουν όλες τις άμεσες ή έμμεσες δαπάνες του αναδόχου και αποτελούν πλήρη αποζημίωσή του για την - σύμφωνα με τα παραπάνω - εκτέλεση των διατάξεων που ισχύουν για την αναθεώρηση τιμών, ανεξάρτητα από το κόστος που πραγματοποιήθηκε για την κατασκευή της, τον τρόπο και συνθήκες που εκτελέσθηκε (δια μηχανικών μέσων η δια χειρός κλπ), την εκτελεσθείσα ποσότητα κλπ..

7.3 Στις συμβατικές τιμές μονάδος εργασιών και το εργολαβικό ποσοστό περιλαμβάνονται όλες οι επιβαρύνσεις και ειδικές δαπάνες του αναδόχου για την έντεχνη και όπως καθορίζεται από τη σύμβαση εκτέλεσης της εργασίας. Η ανάλυση τιμών που τυχόν συνοδεύει το τιμολόγιο και ο τρόπος εκτελέσεως της εργασίας που περιγράφεται στην ανάλυση, οι αποδόσεις του εργατοτεχνικού προσωπικού, το είδος και οι αποδόσεις του μηχανικού εξοπλισμού, οι ποσότητες των υλικών και εφοδίων κλπ, είναι στοιχεία ενδεικτικά και όχι καθοριστικά της εργασίας του τιμολογίου που αφορούν.

Ενδεικτικώς και όχι περιοριστικώς μνημονεύονται οι κάτωθι επί μέρους δαπάνες:

α) Οι κάθε φύσεως δαπάνες, οι συναφείς με το εργατοτεχνικό προσωπικό εκτελέσεως του έργου δηλ. η καθαυτό αμοιβή του με τις επαυξήσεις για νυκτερινή, υπερωριακή η επικίνδυνη εργασία κλπ, όλες οι επιβαρύνσεις για κύρια ασφάλιση και τις, σύμφωνα με το νόμο, υποχρεωτικές ασφαλίσσεις και κλαδικά ταμεία, οι δαπάνες για τη μεταφορά και επαναφορά του εργατοτεχνικού προσωπικού του έργου από τον τόπο διαμονής του στα εργοτάξια ή την κατασκευή καταλυμάτων στεγάσεώς τους μετά των συναφών εγκαταστάσεων για στοιχειώδη διαβίωση (φωτισμό, ύδρευση, θέρμανση) κλπ.

β) Οι κάθε φύσεως δαπάνες για την παραγωγή ή προμήθεια από το εμπόριο των υλικών και εφοδίων που χρειάζονται για την εκτέλεση του έργου με τις δαπάνες φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών, κυρίως και ενδιάμεσων, μέχρι τον τόπο της χρησιμοποιήσεώς τους, δηλαδή οι δαπάνες για την ίδρυση και λειτουργία εργοταξίων, λατομείων και ορυχείων, αποθηκών ή χώρων εναποθέσεως υλικών μετά της διαμορφώσεως αυτών, μονάδων παραγωγής σκυροδεμάτων ή προκατασκευασμένων στοιχείων ή τεχνικών ογκολίθων κλπ, ή δημιουργία συνεργείων συντηρήσεως μηχανικού εξοπλισμού, ξυλουργείων, μηχανουργείων κλπ και οι δαπάνες δια την αποζημίωση των ιδιοκτητών των γηπέδων όπου θα εγκατασταθούν αυτά.

γ) Οι δαπάνες για την προμήθεια ή μίσθωση, μεταφορά στον τόπο του έργου, λειτουργία, συντήρηση και επισκευή του αναγκαίου μηχανικού εξοπλισμού για την εκτέλεση του έργου.

δ) Οι δαπάνες για τον εργαστηριακό έλεγχο των παραγομένων ή προμηθευόμενων από τον ανάδοχο υλικών και εφοδίων και (εφόσον καθορίζεται στη σύμβαση) οι δαπάνες για την ίδρυση και λειτουργία, κοντά στο έργο, εργαστήριο δοκιμασίας υλικών και εφοδίων.

Επίσης οι δαπάνες εργαστηριακών ελέγχων του κατασκευαζόμενου έργου σύμφωνα με τις ισχύουσες κατά την ημέρα της δημοπρασίας εγκυκλίου.

ε) Οι δαπάνες κατασκευής και συντηρήσεως των οδών προσπελάσεως προς τους χώρους π.χ. αποθέσεων προϊόντων εκσκαφών.

στ) Οι δαπάνες συντηρήσεως του έργου μέχρι της οριστικής παραλαβής του, σύμφωνα με όσα καθορίζονται στο άρθρο 16 της παρούσης.

ΑΡΘΡΟ 8^ο: ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ασφαλίσει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του, που απασχολείται στο εργοτάξιο του έργου, στους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης (ΕΦΚΑ, κ.λπ.), σύμφωνα με τις σχετικές για τους Οργανισμούς αυτούς διατάξεις.

Εάν το προσωπικό του αναδόχου δεν υπάγεται στις διατάξεις αυτές, ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει κατά ατυχημάτων σε Ασφαλιστικές Εταιρείες αναγνωρισμένες από το Κράτος.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει εγκαίρως και αμελλητί όλα τα αναγκαία μέτρα για την αποτροπή ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό του έργου και να εφαρμόζει πιστά τις διατάξεις του κανονισμού ασφαλείας κατά εργατικών ατυχημάτων καθώς και όλες τις υποδείξεις των αρμοδίων κρατικών οργάνων (του Υπουργείου Εργασίας, των Αστυνομικών Αρχών κλπ).

Οι δαπάνες για την κατά το ανωτέρω ασφάλιση περιλαμβανόμενες στην προσφορά του αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και εξ' ολοκλήρου αυτόν, ο οποίος υπέχει εκ ολοκλήρου και την αστική και ποινική ευθύνη για τυχόν επισυμβαίνοντα στο έργο εργατικά ατυχήματα

ΑΡΘΡΟ 9^ο: ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΣΗΜΑΝΣΗ - ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒ/ΝΤΟΣ

9.1 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση και με δική του ευθύνη να εφαρμόζει - σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου - όλες τις διατάξεις που αναφέρονται στη λήψη μέτρων για την προστασία (ασφάλεια, υγιεινή κ.λπ.) των εργαζομένων στο έργο, του κοινού, των γειτονικών ιδιοκτησιών και γενικά κάθε τρίτου, ενδεικτικά αναφερομένων των διατάξεων:

- α. Του Π.Δ. της 14.3.1934 «περί υγιεινής και ασφάλειας των εργατών και υπαλλήλων των πάσης φύσεως βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργοστασίων, εργαστηρίων κ.λπ.» (ΦΕΚ Α'112/1934).
- β. Του Π.Δ. 778/1980 «περί υγιεινής και ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών» (ΦΕΚ Α'193/1980)
- γ. Του Π.Δ. 1073/1981 «περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού» (ΦΕΚ Α'260/1981).
- δ. Του Π.Δ. 447/75, περί ασφάλειας των εν ταις οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών
- ε. Του Π.Δ. 770/80, περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών
- στ. Εκτός των παραπάνω Π.Δ. έχει εφαρμογή και κάθε άλλο εν ισχύει κατά την ημέρα της δημοπρασίας Διάταγμα ή Νόμος όπως π.χ. το Π.Δ. 475/75.

9.2 Όλες οι δαπάνες που χρειάζονται για τη λήψη των μέτρων της προηγούμενης παραγράφου (εγκαταστάσεις, κατασκευές κ.λπ.) βαρύνουν τον ανάδοχο και καλύπτονται από το εργολαβικό ποσοστό αυτού. Τα ίδια ισχύουν και για την απομάκρυνση - μετά την περαίωση των εργασιών - των παραπάνω εγκαταστάσεων, κατασκευών κ.λπ. Ειδικά για τις περιπτώσεις που χρειάζεται να γίνει αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, οι απαραίτητες εργασίες που πρέπει και οφείλει να εκτελέσει ο ανάδοχος για την αποφυγή ζημιών προς τρίτους ή προς το έργο (προστατευτικές κατασκευές) αποζημιώνονται με βάση τις συμβατικές τιμές μονάδας εργασιών -ή αν χρειαστεί - με τιμές μονάδας νέων εργασιών.

9.3 Ο ανάδοχος θα εφαρμόσει τις διατάξεις που προβλέπονται στην Πρότυπη Τεχνική Προδιαγραφή σήμανσεως εκτελουμένων έργων και θα τοποθετήσει τα απαιτούμενα, ανάλογα με τη φύση των έργων (Συγκοινωνιακά, Υδραυλικά, Οικοδομικά κλπ), σήματα και πινακίδες γενικά ασφαλείας και επιπλέον θα έχει την επιμέλεια για την συντήρηση αυτών κατά το χρόνο δωρεάν συντηρήσεως των έργων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται σε ένα μήνα από την εγκατάστασή του στο έργο να προμηθευτεί και να τοποθετήσει καλαίσθητες πινακίδες ενδεικτικές του έργου που κατασκευάζεται. Οι διαστάσεις των πινακίδων, ο αριθμός αυτών, οι αναγραφόμενες ενδείξεις (ονομασία έργου, κύριος έργου, διευθύνουσα υπηρεσία, μελετητής ανάδοχος, προϋπολογισμός έργου και χρονολογίες ενάρξεως και περαίωσης), ο χρωματισμός, τρόπος στηρίξεως και οι θέσεις τοποθετήσεώς των θα καθορισθούν κατά την εγκατάσταση του αναδόχου από τη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία. Οι δαπάνες προμηθείας μεταφοράς και τοποθετήσεως των πινακίδων αυτών βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου και περιλαμβάνονται ανηγμένως στις τιμές μονάδος του τιμολογίου (μελέτης ή προσφοράς) και τα γενικά του έξοδα. Στην περίπτωση μη συμμορφώσεως του αναδόχου στην καθοριζόμενη ανωτέρω μηνιαία προθεσμία η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία δικαιούται να προβεί στην προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτησή τους σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

9.4 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ανακοινώσει χωρίς καθυστέρηση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία όλες τις διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σ' αυτόν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και που αναφέρονται σε υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας, υγιεινής κ.λπ.

9.5 Ο ανάδοχος είναι ποινικά και αστικά υπεύθυνος και φέρει εξ ολοκλήρου την ευθύνη για κάθε ατύχημα ή βλάβη που θα συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό του ή σε τρίτους, από ενέργειες που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση του έργου και οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας του άρθρου αυτού.

9.6 Υποχρέωση υποβολής φακέλου ΣΑΥ – ΦΑΥ και ΠΠΕ.

9.7 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ορίσει και να κάνει γνωστό εγγράφως στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, του ή των συντονιστών Ασφάλειας και Υγείας. Επίσης όπου υπάρχει ανάγκη θα χρησιμοποιούνται υπάλληλοι του αναδόχου, για ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων, για την ασφαλή και απρόσκοπτη κυκλοφορία στις οδούς και στις παρακαμπτηριούς και στις προσπελάσεις.

9.8 Για την προστασία του Περιβάλλοντος εν γένει ισχύουν τα αντίστοιχα άρθρα του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 10^ο: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση με δικές του δαπάνες και ευθύνη - πριν από την παράδοση για χρήση κάθε τμήματος του έργου καθώς και μετά την αποπεράτωση ολόκληρου του έργου, αλλά πριν από τη λήξη της συνολικής προθεσμίας αποπεράτωσης αυτού - να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους χώρους κάθε τμήματος του έργου, από τους ακάλυπτους χώρους, από τους γύρω χώρους και γενικά από το εργοτάξιο τα υλικά που περίσσεψαν (χρήσιμα ή άχρηστα), τα απορρίμματα (μπάζα), τα ικριώματα, τα εργαλεία, τα μηχανήματα και τις προσωρινές εγκαταστάσεις αυτών, τις προσωρινές εγκαταστάσεις του έργου, τα περιφράγματα του εργοταξίου, τις προστατευτικές κατασκευές που έγιναν για οποιοδήποτε λόγο και που κατά την κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας δεν χρειάζονται πλέον και γενικά να αποκρίνει κάθε βοηθητικό έργο, εγκατάσταση, κατασκευή κ.λπ. που κατά την κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας είναι άχρηστη ή επιζήμια για την λειτουργία του έργου, να ισοπεδώσει τους χώρους που είχαν εγκατασταθεί ή αποτεθεί όλα τα παραπάνω, να παραδώσει καθαρούς όλους τους χώρους του έργου, τους ακάλυπτους χώρους, τους γύρω χώρους και το εργοτάξιο γενικά και να μεριμνήσει για ότι χρειάζεται προκειμένου το έργο να παραδοθεί έτσι ώστε να μπορεί να λειτουργήσει κανονικά και απρόσκοπτα.

Οι υποχρεώσεις του αναδόχου που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο του άρθρου αυτού περιλαμβάνονται στο αντικείμενο της εργολαβίας και πρέπει να εκπληρωθούν μέσα στις συμβατικές προθεσμίες του έργου.

ΑΡΘΡΟ 11^ο: ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

11.1 Στην περίπτωση που από τις συνθήκες του εδάφους προκύψει ότι χρειάζεται να γίνουν συμπληρώσεις και προσαρμογές της μελέτης του έργου, τότε - σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016 - επιτρέπεται ο κύριος του έργου να αναθέσει απευθείας στον ανάδοχο την εκπόνηση των μελετών που χρειάζεται να γίνουν για τον παραπάνω σκοπό και ο ανάδοχος υποχρεούται να αναλάβει την εκπόνηση των μελετών αυτών. Η εκπόνηση αυτή θα γίνει με βάση ειδική σύμβαση που θα καταρτισθεί για το σκοπό αυτό, η οποία θα περιλαμβάνει όλους τους όρους εκπόνησης, έγκρισης και αμοιβής των σχετικών μελετών και θα διέπεται από όλες τις ισχύουσες για μελέτες διατάξεις (Ν. 716/1977, Π.Δ. 194/1979, Π.Δ. 696/1974, κοινές αποφάσεις υπ' αριθμ. Α 3ε/03/267/1974 ή Γ 2/0/1/161/1975 των Υπουργών Οικονομικών και Δημοσίων Έργων κ.λπ.) πλην των διατάξεων που αναφέρονται στη διαδικασία ανάθεσης μελετών.

11.2 Για την τροποποίηση της μελέτης μετά την υπογραφή της σύμβασης του έργου ισχύουν τα του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 12^ο: ΥΛΙΚΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΓΚ/ΣΕΙΣ

12.1 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με δικές του δαπάνες και ευθύνη, να φυλάσσει τα υλικά, μηχανήματα, εργαλεία κ.λπ. που θα παραδοθούν σ' αυτόν από τον κύριο του έργου για ενσωμάτωση ή χρήση.

12.2 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με δικές του δαπάνες και ευθύνη και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, να μεριμνήσει για την κατασκευή όλων των προσωρινών εγκαταστάσεων που χρειάζονται για την κατασκευή όλων των προσωρινών εγκαταστάσεων που χρειάζονται για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες κατά περίπτωση Αρχές. Οι προσωρινές εγκαταστάσεις αυτές είναι:

α. Υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής και αφοδευτήρια προσωπικού, γραφεία, εργαστήρια κ.λπ.

β. Τα απαιτούμενα γραφεία για το προσωπικό της Επίβλεψης της Υπηρεσίας που πρέπει να διαθέτουν τις στοιχειώδεις ανέσεις για την απρόσκοπτη λειτουργία και την υγιεινή διαβίωση, δηλαδή επίπλωση, όργανα μέτρησης, φωτισμό, θέρμανση, ύδρευση, τηλεφωνική σύνδεση, αφοδευτήριο κ.λπ.

12.3 Οι θέσεις των πηγών λήψεως υλικών εφόσον αυτές θα παραχωρηθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία καθορίζονται στο τεύχος της τεχνικής περιγραφής του έργου. Αν από τα πράγματα προκύπτει αδυναμία χρησιμοποίησης εν όλω ή εν μέρει των πηγών αυτών λήψεως υλικών που συμβατικά καθορίζονται, ο ανάδοχος υποχρεούνται να ανεύρει και να προτείνει άλλες πηγές που θα χρησιμοποιηθούν μόνο μετά της έγκριση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Στην περίπτωση αυτή θα κανονίζονται τιμές μονάδος νέων εργασιών για τυχόν επί πλέον η επί έλλατον δαπάνες.

Αν δεν καθορίζονται από την σύμβαση οι πηγές λήψεως υλικών ο ανάδοχος υποχρεούται να ανεύρει και να δηλώσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις πηγές που θα χρησιμοποιήσει για την κατασκευή του έργου. Η χρησιμοποίηση των πηγών αυτών, που δεν θα έχουν καμία επίπτωση στις τιμές που προσέφερε για την εκτέλεση των επί μέρους εργασιών θα γίνει μόνο μετά την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Απαραιτήτως πριν από τη λήψη αδρανών η άλλων φυσικών υλικών (επιχώσεων κλπ) από τις προτεινόμενες θέσεις πρέπει με δαπάνες και ευθύνη του αναδόχου να συντάσσεται και να εγκρίνεται σχετική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

12.4 Για τα ενσωματούμενα στο εγκεκριμένο έργο υλικά, εφόδια, μηχανικό και ηλεκτρικό εξοπλισμό κλπ θα τηρούνται από τον ανάδοχο οι διατάξεις της Ε.Ε.

ΑΡΘΡΟ 13^ο: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

13.1 Ο ανάδοχος έχει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016.

13.2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει με δικές του δαπάνες στο εργοτάξιο, όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής του άρθρου 24 του Π.Δ. 447/75, όπως αυτό συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα.

13.3 Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε κατά νόμων αδειάς, καθιστάμενος ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών. Επίσης υποχρεώνεται να υποβάλει τις αναγκαίες αιτήσεις για παροχές και συνδέσεις με ΔΕΔΔΗΕ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑ κλπ. και να καταβάλει κάθε δυνατή φροντίδα για την πραγματοποίησή τους.

13.4 Ο ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει Πινακίδα Πληροφόρησης στο εργοτάξιο του έργου και σε εμφανές σημείο σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 1828/2006.

Ένα μέρος της επιφάνειας της πινακίδας, στο οποίο αναφέρεται η κοινοτική συμμετοχή, θα πρέπει να πληροί τα ακόλουθα κριτήρια :

- Να μην είναι μικρότερο από το 25% της συνολικής επιφάνειας της πινακίδας
- Να περιλαμβάνει το τυποποιημένο ευρωπαϊκό έμβλημα
- Το έμβλημα να απεικονίζεται σύμφωνα με τους εν ισχύει κανόνες
- Οι γραφικοί χαρακτήρες που χρησιμοποιούνται για την μνεία της χρηματοδοτικής συμμετοχής της Ευρωπαϊκής ένωσης πρέπει να έχουν τις ίδιες διαστάσεις με τους χαρακτήρες που χρησιμοποιούνται για την μνεία της Εθνικής συμμετοχής, μπορούν να έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά
- Να γίνεται μνεία του συμμετέχοντος ταμείου

Η μορφή, οι διαστάσεις και το περιεχόμενο των Πινακίδων Πληροφόρησης περιγράφεται σε υπόδειγμα που θα δοθεί από την Διευθύνουσα υπηρεσία του έργου.

Οι πινακίδες να είναι κατασκευασμένες από ενιαίο μεταλλικό φύλλο λαμαρίνας πάχους 2mm και θα αναρτώνται σε δύο μεταλλικούς στύλους οι οποίοι να πακτώνονται στο έδαφος σε βάθος 0,50m σε σκυρόδεμα. Το ύψος των πινακίδων από το έδαφος θα είναι 1,50m. Όλες οι μεταλλικές επιφάνειες θα έχουν βαφεί με δύο στρώσεις μίνιου και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος.

Οι βασικοί κανόνες για την αναπαραγωγή και τον ορθό σχεδιασμό του ευρωπαϊκού συμβόλου είναι οι εξής:

1. Το σύμβολο να έχει τη μορφή κυανής ορθογώνιας σημαίας, με μήκος μιάμιση φορά του ύψους.
2. Οι δώδεκα χρυσοί αστέρες να είναι τοποθετημένοι σε ίσες αποστάσεις και να σχηματίζουν αόρατο κύκλο με κέντρο το σημείο τομής των διαγωνίων του ορθογωνίου.

3. Η ακτίνα του κύκλου να είναι ίση προς το ένα τρίτο του ύψους.
4. Ο καθένας από τους αστέρες να έχει πέντε κορυφές ευρισκόμενοι στην περιφέρεια του αόρατου κύκλου με ακτίνα ίση προς το ένα όγδοο του ύψους. Όλοι οι αστέρες να είναι όρθιοι, δηλαδή με τη μία κορυφή κατακόρυφη και δύο κορυφές σε ευθεία γραμμή καθέτως προς τον ιστό της σημαίας.
5. Ο κύκλος να είναι διατεταγμένος ούτως ώστε οι αστέρες να καταλαμβάνουν τη θέση των ακέραιων ωρών όψεως ωρολογίου. Το πλήθος των αστερών δεν μεταβάλλεται.

Για περισσότερες οδηγίες και λεπτομέρειες για την κατασκευή της πινακίδας ο ανάδοχος να μεταβεί στο: http://europa.eu.int/abc/symbols/emblem/index_el.htm και στο http://europa.eu.int/abc/symbols/emblem/graphics/graphics_el.htm
Υπόδειγμα της παραπάνω πινακίδας θα παραδίδεται στον ανάδοχο με μέριμνά του, μετά την κατακύρωση του Έργου, από την Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου.

ΑΡΘΡΟ 14^ο: ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- 14.1 Για την επιμέτρηση των εργασιών εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο άρθρο 136 του Ν. 4412/2016.
- 14.2 Για την επιμέτρηση των εργασιών ισχύουν τα οριζόμενα στο Τιμολόγιο Μελέτης του έργου και στις εγκεκριμένες και ισχύουσες αναλύσεις τιμών (ΑΤΟΕ, ΑΤΗΕ κ.λ.π.).
- 14.3 Αν για κάποια εργασία δεν ορίζεται στα παραπάνω στοιχεία τρόπος επιμέτρησης, θα επιμετρείται και θα πληρώνεται με βάση τις πραγματικά και μόνον εκτελεσθείσες μονάδες, μη λαμβανόμενης υπόψη οποιαδήποτε άλλης συνθήειας.

ΑΡΘΡΟ 15^ο: ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Για κάθε εργολαβία, με μέριμνα του αναδόχου τηρείται ημερολόγιο σε βιβλιοδετημένα διπλότυπα αριθμημένα φύλλα. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως:

- α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου,
- β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
- γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, καθώς και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
- δ) θέση και περιγραφή των εργασιών . Αναφορά για τις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,
- ε) ώρα έναρξης και πέρας κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,
- στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,
- ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων. Επίσης καταγράφονται τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,
- η) τα προσκομιζόμενα υλικά, τις εκτελούμενες εργασίες,
- θ) τις εργαστηριακές δοκιμές,
- ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημίες, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, επίσης περιλαμβάνεται ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών
- αα) τις εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,
- ββ) έκτακτα περιστατικά και
- γγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτες,
- δδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

Το ημερολόγιο τηρείται με μέριμνα του αναδόχου, υπογράφεται από τον εκπρόσωπό του και από εντεταλμένο όργανο της επίβλεψης όταν αυτό παρίσταται στο εργοτάξιο. Το ένα αποκοπτόμενο φύλλο περιέρχεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός επτά (7) ημερών, με μέριμνα του εντεταλμένου οργάνου της επίβλεψης, εκτός αν άλλως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης. Οι εγγραφές στο ημερολόγιο αποτελούν πληροφοριακά στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, τη δύναμη απασχολούμενου προσωπικού και μηχανημάτων και γενικά για την παροχή εικόνας προόδου του έργου.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί πάντα να ορίσει την εγγραφή στο ημερολόγιο συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο έργο ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατό να ζητηθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία να καταγράφονται γεγονότα ή καταστάσεις με σκαριφήματα, φωτογραφίες, καταγραφές με video ή άλλες μεθόδους καταγραφής οπτικών μέσων. Σε μεγάλα έργα, για κάθε εργοτάξιο

σε διακριτή γεωγραφική ενότητα θα πρέπει να τηρούνται χωριστές ημερήσιες αναφορές προόδου ή ημερολόγιο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη. Στις περιπτώσεις μικρών έργων μπορεί η Διευθύνουσα Υπηρεσία να ορίσει την τήρηση του ημερολογίου κατά άλλο συνοπτικότερο τρόπο, την τήρησή του κατά εβδομάδα ή άλλο χρονικό διάστημα ή και τη μη τήρηση ημερολογίου.

Εφόσον ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που καθορίζεται στα συμβατικά τεύχη και δεν μπορεί να είναι μικρότερη των εκατό (100), ούτε ανώτερη των πεντακοσίων (500) ΕΥΡΩ, για κάθε ημέρα παράλειψης, αναλόγως με το ύψος της συμβατικής δαπάνης του έργου. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του Προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης. (άρθρο 146 του Ν.4412/2016)

ΑΡΘΡΟ 16^ο: ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΡΓΟΥ

15.1 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση - μετά την αποπεράτωση της κατασκευής των εγκαταστάσεων του έργου και πριν από τη λήξη της συνολικής προθεσμίας αποπεράτωσης αυτού - να εκτελέσει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες όλες τις δοκιμές των εγκαταστάσεων που χρειάζονται οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι να πραγματοποιηθούν πλήρως τα αποτελέσματα που απαιτούνται, οπότε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον ανάδοχο και θα μνημονεύεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.

15.2 Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν.

15.3 Ο ανάδοχος οφείλει μετά την αποπεράτωση της κατασκευής των εγκαταστάσεων του έργου και μέσα σε δύο (2) μήνες από τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου, να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία την τελική επιμέτρηση και το μητρώο του έργου, το οποίο περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του έργου «όπως κατασκευάστηκε», χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή. Υποβάλλει επίσης πλήρεις και λεπτομερείς οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων. Επίσης ο ανάδοχος οφείλει πριν από την παράδοση των εγκαταστάσεων να διδάξει το προσωπικό του κυρίου του έργου την χρήση και το χειρισμό των εγκαταστάσεων.

15.4 Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 157 του Ν. 4412/2016 και την παρ. 2 του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016 και μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, ορίζεται γενικά σε δεκαπέντε (15) μήνες, υπό την επιφύλαξη των οριζομένων στα έγγραφα της σύμβασης στην περίπτωση που κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης ήταν η προσαύξηση του χρόνου εγγύησης κατά τα οριζόμενα στην περίπτωση στ' της παρ. 2 του άρθρου 86 του Ν. 4412/2016.

15.5 Κατά το χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 171 του Ν.4412/2016, είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών κλοπών ή βανδαλισμών από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την υπηρεσία.

Η επιτροπή οριστικής παραλαβής του έργου ελέγχει κατά τη διάρκεια της παραλαβής και την κατάσταση της συντηρήσεως του έργου. Εάν η συντήρηση του έργου έγινε πλημμελώς η επιτροπή αναβάλλει την παραλαβή μέχρι συντελέσεως άρτιας συντηρήσεως.

Θραψανό, /06/2017
Συντάχθηκε

Κατερίνα Σαβιολή
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Θραψανό, /06/2017
Η Προϊσταμένη της
Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών

Ζαχαρένια Δαγκωνάκη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Το παρόν τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων Εργασιών, αποτελεί συμβατικό τεύχος σύμφωνα με το οποίο θα εκτελεστεί το έργο και έχει συνταχθεί με σκοπό να συμπεριλάβει όλες τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Θεσμοθετημένα Εναρμονισμένα Πρότυπα , για όλες τις εργασίες και τα ενσωματούμενα υλικά του έργου, συμπληρώνοντας τα τεύχη των τεχνικών προδιαγραφών των εργασιών.

Το παρόν τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων, έχει συνταχθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/ 17-7-2012 του Υπουργείου Α.Α. ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. η οποία δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 2221/Β/ 30-7-2012, με θέμα: «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα».

Όσα από τα εν ισχύ εθνικά κανονιστικά κείμενα (Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Προδιαγραφές κλπ) δεν έρχονται σε αντίθεση με τις εγκριθείσες ΕΤΕΠ ή δεν περιλαμβάνονται στο θεματολόγιο αυτών εξακολουθούν να ισχύουν, υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) που έχουν θεσπισθεί με τις σχετικές ΚΥΑ.

Η ενσωμάτωση στο έργο υλικών με σήμανση CE είναι επιβεβλημένη, ανεξαρτήτως αν τα άρθρα του Συμβατικού Τιμολογίου, η Τ.Σ.Υ. και οι λοιπές Συμβατικές Προδιαγραφές αναφέρουν τούτο ρητά ή όχι.

Επισημαίνεται ότι στη σειρά ισχύος των Συμβατικών Τευχών, το Τιμολόγιο Μελέτης προηγείται των Προδιαγραφών, οπότε σε κάθε περίπτωση έχουν εφαρμογή τα αναγραφόμενα στο Περιγραφικό Τιμολόγιο Μελέτης του έργου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Στο Μέρος Α, όλα τα άρθρα (Επίσημα και Νέα) του Τιμολογίου Μελέτης του έργου, αντιστοιχίζονται με τον κωδικό των ΕΤΕΠ. Για τα Νέα άρθρα (Σχετικά) για τα οποία δεν υπάρχει ΕΤΕΠ, αναφέρονται στο Μέρος Β. Τέλος στο Μέρος Γ παρατίθεται πίνακας θεσμοθετημένων εναρμονισμένων προτύπων.

A\32.01.05		αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25
01-01-07-00		Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
ΝΑΟΙΚ A\32.01.03	15	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
ΝΑΟΙΚ A\32.01.04	16	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20
ΝΑΟΙΚ A\32.01.05	20	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25
01-02-01-00		Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ A\38.20.02	17	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.
ΝΑΟΙΚ A\38.20.03	18	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C
01-04-00-00		Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
ΝΑΟΙΚ A\38.01	12	Ξυλότυποι χυτών τοίχων
ΝΑΟΙΚ A\38.03	13	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών
Κωδικός Άρθρου	Άρθρου Τιμολογίου	Τίτλος Άρθρου
02-03-00-00		Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων
ΝΑΟΙΚ A\20.03.03	5	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών
ΝΑΟΙΚ A\20.02	6	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων
02-04-00-00		Εκσκαφές Θεμελίων Τεχνικών Έργων
ΝΑΟΙΚ A\20.05.01	4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη
02-07-02-00		Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων
ΝΑΟΙΚ A\20.10	7	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων
03-02-02-00		Τοίχοι από οπτόπλινθους
ΝΑΟΙΚ A\46.01.04	21	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικοί τοίχοι)
03-03-01-00		Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
ΝΑΟΙΚ A\71.21	24	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα
03-10-02-00		Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΝΑΟΙΚ A\71.80.01	30	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως
ΝΑΟΙΚ A\71.80.02	27	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.
02-01-01-00		Καθαρισμός- εκχέρωση - κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών
ΝΑΟΙΚ A\20.01.01	1	Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m
14-02-02-01		Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με μηχανικά μέσα

ΝΑΟΙΚ Α\22.04	2	Καθαιρέσεις πλινθοδομών
15-02-01-01		Καθαίρεση στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
ΝΑΟΙΚ Α\22.15.01	3	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης
03-02-01-00		Λιθοδομές
ΝΑΟΙΚ Α\43.01.02	23	Λιθοδομές ανωδομών με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου
03-08-03-00	*	Κουφώματα αλουμίνιου
ΝΑΟΙΚ Α\65.01.01	28	Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους έως 12 kg/m ²

ΜΕΡΟΣ Β: ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕ ΑΡΘΡΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΧΩΡΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΕΤΕΠ

Κωδικός Άρθρου	Άρθρου Τιμολογίου	Τίτλος Άρθρου
ΝΑΟΙΚ 20.30	8	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα
ΝΑΟΙΚ 20.20	9	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου
ΝΟΔΟ Δ\Η01.02	10	Καθαρή μεταφορά υλικών ή προϊόντων σε αστικές περιοχές (αποστ. >= 5Km)
ΝΑΟΙΚ 20.31.02	11	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την διάσπρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση
ΝΑΟΙΚ 38.45	14	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων
ΝΑΟΙΚ 79.02	19	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα
ΝΑΟΙΚ 47.01.01	22	Τοιχοδομές με τσιμεντοπλίνθους 19x19x39 cm με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα σε αναλογία 1 : 2 1/2, των 150 kg τσιμέντου
ΝΑΟΙΚ 49.01.02	25	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων
ΝΑΟΙΚ 65.25	29	Κινητές σίτες αερισμού

ΜΕΡΟΣ Γ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΦΕΚ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ	αριθ. ΚΥΑ
1	ΦΕΚ 1557B/17-08-2007	οικ.15894/337, οικ.15914/340
2	ΦΕΚ 1794B/28-08-2009	12394/406, 12395/407, 12396/ 408, 12397/409, 12398/ 410
3	ΦΕΚ 1870B/14-09-2007	οικ18174/393
4	ΦΕΚ 386B/20-03-2007	5328/122
5	ΦΕΚ 427B/07-04-2006	οικ6310/41 (καταργήθηκε το άρθρο 4, αντικαταστάθηκε με ΚΥΑ 1783/64 – ΦΕΚ 210B/01-03-2010)
6	ΦΕΚ 815B/24-05-2007	9451/208
7	ΦΕΚ 917B/17-07-2001	16462/29
8	ΦΕΚ 973B/18-07-2007	10976/244
9	ΦΕΚ 210B/01-03-2010	1782/63, 1781/62, 1783/64
10	ΦΕΚ 1091/19-07-2010	οικ8134/388
11	ΦΕΚ 1162B/02-08-2010	οικ8622/414, 8623/415
12	ΦΕΚ 1100B/21-07-2010	οικ8136/390, οικ8135/389
13	ΦΕΚ 1263B/06-08-2010	οικ624/416, οικ8625/417
14	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα Ι, Ισχύοντα Hen)
15	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα ΙΙ, hEN που θα ισχύσουν προσεχώς)
16	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα ΙΙΙ, ETAG)

Θραψανό, /06/2017
Συντάχθηκε

Κατερίνα Σαβιολή
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Θραψανό, /06/2017
Η Προϊσταμένη της
Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Ζαχαρένια Δαγκωνάκη