

ΕΥΑΘ Α.Ε.

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Α.Ε.
ΕΓΝΑΤΙΑ 127 – 546 35 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ – ΤΗΛ. 2310212231 – FAX 2310212439

ΤΕΥΧΟΣ 4ο

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

του Έργου:

***«Α΄ Ομάδα επειγόντων έργων αποχέτευσης
έτους 2020»***

Εκτιμώμενης Αξίας:

2.500.000,00€ (χωρίς Φ.Π.Α.)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΡΘΡΟ 1: ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ.....	3
ΑΡΘΡΟ 2: ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ	3
ΑΡΘΡΟ 3: ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	3
ΑΡΘΡΟ 4: ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ.....	4
ΑΡΘΡΟ 5: ΈΓΓΡΑΦΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΚΑΙ ΣΕΙΡΑ ΙΣΧΥΟΣ	5
ΑΡΘΡΟ 6: ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	5
ΑΡΘΡΟ 7: ΣΥΜΒΑΣΗ - ΈΝΑΡΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	5
ΑΡΘΡΟ 8: ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ	5
ΑΡΘΡΟ 9: ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	6
ΑΡΘΡΟ 10: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	6
ΑΡΘΡΟ 11: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΈΡΓΟΥ (Π.Π.Ε.)	6
ΑΡΘΡΟ 12: ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ-ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ	6
ΑΡΘΡΟ 13: ΣΥΝΘΕΤΕΣ ΤΙΜΕΣ - ΝΕΕΣ ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	7
ΑΡΘΡΟ 14: ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	7
ΑΡΘΡΟ 15: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	7
ΑΡΘΡΟ 16: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	8
ΑΡΘΡΟ 17: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ, ΤΥΠΩΝ, Κ.Λ.Π.	8
ΑΡΘΡΟ 18: ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	8
ΑΡΘΡΟ 19: ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΩΝ ΈΡΓΩΝ-ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	10
ΑΡΘΡΟ 20: ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	10
ΑΡΘΡΟ 21: ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ - ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ.....	11
ΑΡΘΡΟ 22: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ.....	12
ΑΡΘΡΟ 23: ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΑ-ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ	13
ΑΡΘΡΟ 24: ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΝΥΚΤΕΡΙΝΕΣ ΩΡΕΣ ΚΑΙ ΕΞΑΙΡΕΣΙΜΕΣ ΗΜΕΡΕΣ. ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ.....	15
ΑΡΘΡΟ 25: ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΩΝ ΤΟΥ ΕΝΟΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΝ ΈΡΓΩΝ.....	15
ΑΡΘΡΟ 26: ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΈΡΓΩΝ - ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	15
ΑΡΘΡΟ 27: ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ*	17
ΑΡΘΡΟ 29: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ -ΈΛΕΓΧΟΙ.....	28
ΑΡΘΡΟ 30: ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ, ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΛΟΓΩ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ, ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΥΠΕΡ ΤΡΙΤΩΝ, ΠΛΗΡΩΜΕΣ.....	29
ΑΡΘΡΟ 31: ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΕΙΣΦΟΡΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	31
ΑΡΘΡΟ 32: ΒΛΑΒΕΣ – ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ ΈΡΓΟΥ	32
ΑΡΘΡΟ 33: ΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΓΟΔΟΤΗ Ή ΑΠΟ ΆΛΛΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	32
ΑΡΘΡΟ 34: ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ, ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΕΩΣ, ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ	32
ΑΡΘΡΟ 35: ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ	33
ΑΡΘΡΟ 36: ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ – ΜΗΤΡΩΟ ΤΩΝ ΈΡΓΩΝ	33
ΑΡΘΡΟ 37 - ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΈΡΓΩΝ.....	34



ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Πιστώσεις ΕΥΑΘ Α.Ε.

ΤΕΥΧΟΣ 4

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1: Είδος και θέση του έργου

Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η εκτέλεση του έργου: **«Α' ΟΜΑΔΑ επείγοντων έργων αποχέτευσης έτους 2020»**.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των **2.500.000,00** ευρώ χωρίς ΦΠΑ (24%).

Η εργολαβία έχει σαν αντικείμενο την εκτέλεση Επείγοντων Έργων Αποχέτευσης (κατασκευή τμημάτων αγωγών ανοικτών ή κλειστών σωληνωτών, κατασκευή φρεατίων επισκέψεως και υδροσυλλογής κλπ.), την κατασκευή Ιδιωτικών Διακλαδώσεων για τη σύνδεση των ακινήτων με το δίκτυο υπονόμων, καθώς και την κατασκευή Επεκτάσεων του Δικτύου Αποχέτευσης με Επίσπευση και συμμετοχή Τρίτων στη Δαπάνη.

Τα επείγοντα έργα δεν είναι συγκεκριμένα στα στάδια σύνταξης της παρούσας μελέτης και θα δίνονται στον Ανάδοχο κατά την διάρκεια της εργολαβίας με **Πίνακες Εκτελεστέων Έργων**, οι οποίοι θα εγκρίνονται από το Διοικητικό Συμβούλιο (Δ.Σ.) της ΕΥΑΘ Α.Ε.

Όσον αφορά στην κατασκευή των Ιδιωτικών Διακλαδώσεων για τη σύνδεση των ακινήτων με το δίκτυο υπονόμων και των Επεκτάσεων του Δικτύου Αποχέτευσης με Επίσπευση και συμμετοχή Τρίτων στη Δαπάνη θα δίνονται στον Ανάδοχο **Πίνακες Αιτημάτων**, οι οποίοι θα εγκρίνονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου.

Ας σημειωθεί ότι το υλικό των σωλήνων ποικίλει κατά περίπτωση.

Η φύση της εργολαβίας επιτρέπει να μεσολαβήσουν και χρονικά διαστήματα στα οποία ο εργολάβος ενδέχεται να παίρνει αυξημένο ή μειωμένο αριθμό εντολών ή να μη παίρνει εντολές εκτελέσεως, οπότε αυτός υποχρεούται να ανταποκριθεί αναλόγως.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει οποιοδήποτε έργο για το οποίο θα του δοθεί η σχετική εντολή σε οποιαδήποτε θέση στις περιοχές επιχειρησιακής δραστηριότητας της ΕΥΑΘ Α.Ε.

Οι περιλαμβανόμενες στην παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων πάσης φύσεως διατάξεις αφορούν στην περιγραφή και διατύπωση των ειδικών όρων σύμφωνα με τους οποίους πρέπει να εκτελεσθούν τα διαλαμβανόμενα στη σύμβαση έργα.

Άρθρο 2: Αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας

Η αρχική χρηματική αξία της σύμβασης είναι το συνολικό ποσό του Προϋπολογισμού Δημοπράτησης (Δαπάνες Εργασιών και ΓΕΟ), προσαυξημένο κατά το ποσό των απροβλέπτων δαπανών που περιέχεται στον Προϋπολογισμό Δημοπράτησης, μειωμένο κατά το ποσοστό της έκπτωσης που πρόσφερε ο Ανάδοχος.

Άρθρο 3: Συμβατικές τιμές του έργου

Συμβατικές τιμές του έργου, είναι οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου Δημοπράτησης, μειωμένες κατά το αντίστοιχο ποσοστό έκπτωσης που προσέφερε ο Ανάδοχος και αυξημένες κατά το εργολαβικό

ποσοστό για γενικά έξοδα και για όφελος του αναδόχου.

Άρθρο 4: Ισχύουσες διατάξεις

- 4.1** Ο Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», τα όργανα και οι διαδικασίες που προβλέπονται σ' αυτόν ως και οι σχετικές αποφάσεις του ΔΣ της ΕΥΑΘ Α.Ε.
- 4.2** Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ –2016) που εγκρίθηκε με την αρ. πρωτ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ. 3328/12.05.2016).
- 4.3** Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος 2008 (Κ.Τ.Χ. 2008) που εγκρίθηκε με το ΦΕΚ1416/Β/17-07-2008 και διορθώθηκε με το ΦΕΚ2113/Β/13-10-08.
- 4.4** Ο Νέος Κανονισμός για τη μελέτη και κατασκευή έργων από σκυρόδεμα που εγκρίθηκε αρχικά με τη Δ11ε/0/30123/21.10.91 (ΦΕΚ1068Β/91) και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα με τη ΔΠβ/13/03.03.95 (ΦΕΚ 227Β/28.03.95) απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ, ο Ελληνικός Κανονισμός για τη μελέτη και κατασκευή έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα που εγκρίθηκε με την Δ17α/116/4/ΦΝ 429/18-10-2000 (ΦΕΚ 1329Β/06.11.00) Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ και συμπληρώθηκε με την απόφαση Δ17/α/32/10/Φ.Ν.429/20.02.04 (Β' 447) και Δ17α/78/4/ΦΝ 429/2005 (Β'/576) όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση Δ17α/01/45/ΦΝ429/3.3.2010 του Υπουργείου ΥΠΟΜΕΔΙ και ισχύει σήμερα.
- 4.5** Ο Νέος Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΦΕΚ 613Β/12-10-92) όπως αυτός τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τη Δ17α/04/46/ΦΝ 275/20.06.95 Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΧΩΔ.Ε (ΦΕΚ 534Β/20.06.95), ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός 2000, που εγκρίθηκε με την Δ17α/141/3/ΦΝ 275/15.12.99 (ΦΕΚ 2184Β/20.12.99) Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση Δ17α/10/44/ΦΝ275/3.3.2010 του Υπουργείου ΥΠΟΜΕΔΙ και ισχύει σήμερα.
- 4.6** Ο Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ) Ν. 4067/2012 ΦΕΚ 79Α/12
- 4.7** Τα συμβατικά στοιχεία (σχέδια, τεύχη κλπ.) του επομένου άρθρου 5 της παρούσας.
- 4.8** Το Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193 Α') περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών.
- 4.9** Το Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142 Α') περί ασφαλείας των, σε οικοδομικές εργασίες, ασχολουμένων μισθωτών.
- 4.10** Το Π.Δ. 1073/81(ΦΕΚ 260 Α') περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών κλπ.
- 4.11** Τον Ν.1430/84(ΦΕΚ49Α').
- 4.12** Τον Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177 Α') για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.
- 4.13** Το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212 Α') ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.
- 4.14** Η 433/19/22-9-2000 (ΦΕΚ 1176 Β'/22-9-2000) Απόφαση (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ "Καθιέρωση του φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου".
- 4.15** Οι κανονισμοί εγκαταστάσεων και θερμομονώσεως κτιρίων.
- 4.16** Οι διατάξεις της ΔΕΗ.
- 4.17** Οι τοπικές δεσμεύσεις (Αρχαιολογική, Δασική Υπηρεσία, γειτνίαση με αγωγούς και κολώνες της ΔΕΗ, κλπ.).

Άρθρο 5: Έγγραφο της σύμβασης του έργου και σειρά ισχύος

- 5.1** Τα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας και η σειρά ισχύος τους σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ τους καθορίζονται στην διακήρυξη του έργου. Σε περίπτωση διαφωνίας μεταξύ των συμβατικών στοιχείων επικρατέστερο είναι το προηγούμενο κατά σειρά στον πίνακα αυτόν.
- 5.2** Σε περίπτωση τυχόν ασυμφωνίας στο περιεχόμενο ενός και του αυτού από τα συμβατικά στοιχεία της προηγούμενης παραγράφου 5.1. του παρόντος άρθρου η τελική επιλογή θα ανήκει στην Εταιρεία και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί αναντίρρητα σε αυτήν, χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε απαίτηση για αποζημίωση, από αυτήν την αιτία.

Άρθρο 6: Εκτιμώμενη αξία του έργου

Η εκτιμώμενη αξία του έργου ανέρχεται στο ποσό των **3.100.000,00€** (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.) από τα οποία οι **2.173.913,04€** αποτελούν την αξία των εργασιών (συμπεριλαμβανομένου του εργολαβικού οφέλους), ενώ προστίθενται **326.086,96€** για απρόβλεπτα και **600.000,00€** για Φ.Π.Α.

Άρθρο 7: Σύμβαση - Έναρξη εργασιών

- 7.1** Από την έγγραφη κοινοποίηση στο μειοδότη της τελικής έγκρισης του αποτελέσματος της δημοπρασίας, υποχρεούται αυτός να προσέλθει μέσα στην προθεσμία που προβλέπεται στη Διακήρυξη για την υπογραφή της σύμβασης, προσκομίζοντας τις απαιτούμενες εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης και όσα προβλέπονται από τα συμβατικά τεύχη.
- 7.2** Οι εργασίες κατασκευής του έργου, θεωρούνται ότι αρχίζουν με την πρώτη έγγραφη εντολή που θα δοθεί από την Εταιρεία στον ανάδοχο.
- 7.3** Διευκρινίζεται ότι δεν πρόκειται για ένα ενιαίο έργο και η εκτέλεσή του θα γίνεται με εντολές εκτέλεσης εργασιών.
- 7.4** Άμεσα ο εργολάβος οφείλει να προβαίνει στην έναρξη της εκτέλεσης των υποδεικνυόμενων εργασιών της εντολής διαθέτοντας πάντοτε τον απαιτούμενο αριθμό μέσων και συνεργείων, ώστε η εργασία να τελειώνει γρήγορα και μέσα στην τακτή προθεσμία που καθορίζεται από την ΕΥΑΘ Α.Ε.

Άρθρο 8: Προθεσμίες - υπέρβαση προθεσμιών - ποινικές ρήτρες

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει και να αποπερατώσει το έργο μέσα σε προθεσμία **είκοσι τεσσάρων (24) συνολικά μηνών** από την ημερομηνία που θα του δοθεί **γραπτώς η πρώτη εντολή εκτέλεσης εργασιών** από την ΕΥΑΘ Α.Ε.

Τμηματικές προθεσμίες:

Ως τμηματικές προθεσμίες θεωρούνται οι προθεσμίες που καθορίζονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία με τις εκάστοτε εντολές εκτελεστέων έργων και αρχίζουν από την παράδοση των εντολών στον Ανάδοχο (Πίνακες).

Οι απαιτούμενες ιδιωτικές διακλαδώσεις θα γίνονται μέσα στο χρόνο που ορίζεται σε κάθε εντολή (πίνακας) εκτελεστέου έργου.

Ο Ανάδοχος οφείλει με δική του μέριμνα να προβεί σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες για την έκδοση των αδειών εκσκαφής και τις ενημερώσεις από του Ο.Κ.Ω. Για την ενημέρωση των σχεδίων από τους διάφορους Ο.Κ.Ω., δίνεται προθεσμία δύο (2) εργάσιμων ημερών, από την ημέρα που ο Ανάδοχος θα λάβει την σχετική έγγραφη εντολή, ώστε να υποβάλλει αίτημα προς τον αρμόδιο

Ο.Κ.Ω. Το εν λόγω αίτημα του αναδόχου προς το αρμόδιο Ο.Κ.Ω. θα κοινοποιείται υποχρεωτικά, εκτός των άλλων, στην Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Ως εκ της φύσεως της εργολαβίας ενδέχεται ο Ανάδοχος να λαμβάνει αυξημένο, ή μειωμένο αριθμό επεκτάσεων ή και να μη λαμβάνει καθόλου εντολή για ορισμένο χρονικό διάστημα.

Για την τήρηση των παραπάνω προθεσμιών ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει περισσότερα του ενός συνεργεία και περισσότερες από μία βάρδιες σε κάθε συνεργείο, τον απαραίτητο μηχανολογικό εξοπλισμό και ιδιαίτερα μεγάλο βαθμό ετοιμότητας για τα συνεργεία του.

Σε περίπτωση που οι προθεσμίες δεν τηρηθούν, αλλά υπάρχει υπέρβαση με υπαιτιότητα του Αναδόχου, ο Εργοδότης έχει δικαίωμα να προβεί στην κατασκευή του καθυστερούμενου έργου, είτε με τα συνεργεία του, είτε με άλλη εργολαβία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου, και να επιβάλει στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα όπως ορίζεται παρακάτω.

Για κάθε ημέρα υπέρβασης των τμηματικών προθεσμιών, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ημερήσια ποινική ρήτρα ίση με το είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και για αριθμό ημερών δέκα (10). Το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση όλων των τμηματικών προθεσμιών δεν θα υπερβαίνει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) του ποσού της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας του έργου υπολογίζεται σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθ. 148 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 9: Ετοιμότητα του αναδόχου

Επισημαίνεται ότι η εργολαβία περιλαμβάνει κάθε φύσεως σποραδικές επεμβάσεις μικρής εκτάσεως, σύμφωνα με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου, οι οποίες είναι επειγούσης φύσεως και απαιτείται άμεση ετοιμότητα του αναδόχου για την εκτέλεση των εργασιών.

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία συμπληρωματική αποζημίωση, πέραν των τιμών του τιμολογίου, για την άμεση ετοιμότητα που οφείλει να έχει. Ομοίως δεν δικαιούται καμία αποζημίωση σε περίπτωση που δεν λαμβάνει εντολές εκτελέσεως έργων.

Άρθρο 10: Προκαταρκτικές εργασίες - Χρονοδιάγραμμα κατασκευής

Ως χρονοδιάγραμμα του έργου θεωρούνται οι εντολές των εκτελεστέων έργων της εργολαβίας που θα δίδονται στον Ανάδοχο.

Στο χρόνο αποπεράτωσης της κάθε εντολής πρέπει να γίνονται και οι εργασίες: ακύρωσης των αντικατεστημένων τμημάτων αγωγών, πλακοστρώσεις, ασφαλτοστρώσεις, τσιμεντοστρώσεις κτλ.

Άρθρο 11: Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.)

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 158 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 12: Περιεχόμενα των τιμών μονάδος του τιμολογίου-δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο

Οι συμβατικές τιμές μονάδος του ισχύοντος τιμολογίου αναφέρονται σε εργασίες, πλήρως και καλότεχνα περαιωμένες σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης και τους κανόνες της Τέχνης και της Επιστήμης. Στις τιμές αυτές περιλαμβάνονται οι δαπάνες που αναφέρονται στους γενικούς

όρους του τιμολογίου και στα λοιπά συμβατικά στοιχεία του έργου, καθώς επίσης και στο Ν. 4412/2016.

Οι τιμές αυτές, προσαυξημένες κατά το προβλεπόμενο ποσοστό γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους του Αναδόχου περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες εργασίες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του έργου και καλύπτουν όλες τις δαπάνες του αναδόχου, άμεσες και έμμεσες και αποτελούν πλήρη αποζημίωση του αναδόχου για την κατά τα ανωτέρω εκτέλεση των εργασιών.

Για τα χορηγούμενα από την Εταιρεία προς ενσωμάτωση υλικά δεν προβλέπεται η καταβολή οποιασδήποτε αποζημίωσης ή ανταλλάγματος στον ανάδοχο.

Το αυτό ισχύει και για τις ενέργειες άρσης υδραυλικών υλικών.

Ο Φ.Π.Α. δεν συμπεριλαμβάνεται στις τιμές του τιμολογίου της μελέτης.

Άρθρο 13: Σύνθετες τιμές - νέες τιμές μονάδας

Για την πληρωμή των διάφορων συμβατικών εργασιών θα εφαρμόζονται υποχρεωτικά απευθείας οι σύνθετες τιμές του τιμολογίου, εφόσον υπάρχουν αυτές. Αποκλείεται να γίνει δεκτό από την Εταιρεία αίτημα του Αναδόχου για αναλυτική επιμέτρηση και πληρωμή εργασιών, λόγω τοπικών δυσχερειών ή άλλων λόγων (κυκλοφοριακών, κλπ).

Για τις εργασίες που δεν προβλέπονται στο εγκεκριμένο τιμολόγιο θα γίνονται νέες τιμές μονάδας, σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν. 4412/2016.

Ειδικότερα, στην περίπτωση της παρ. 5β του άρθ.156 του Ν. 4412/2016, κατά την οποία στο αναλυτικό τιμολόγιο του εργοδότη δεν υπάρχουν παρόμοιες ή ανάλογες τιμές εγκεκριμένων εργασιών, τότε εφαρμόζονται οι τιμές των εγκεκριμένων τιμολογίων του Υ.ΜΕ.

Άρθρο 14: Απολογιστικές εργασίες

Σύμφωνα με το άρθρο 154 του Ν. 4412/2016, ο Ανάδοχος, όταν του δοθεί ειδική εντολή από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και αναγκαίες απολογιστικές εργασίες, μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ. Στο ποσό αυτό, περιλαμβάνεται σωρευτικά και η αξία τυχόν πρόσθετων επειγουσών και απρόβλεπτων εργασιών. Χωρίς δε, την έκδοση της εντολής αυτής, δεν είναι νόμιμη η πληρωμή της δαπάνης των απολογιστικών εργασιών.

Στις εργασίες που εκτελούνται απολογιστικά καταβάλλεται στον Ανάδοχο και περιλαμβάνεται στην πιστοποίηση η πραγματική δαπάνη που προκύπτει, σύμφωνα με τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής για την εκτέλεση των εργασιών. Η δαπάνη αυτή δεν υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας.

Άρθρο 15: Εργασίες που εκτελούνται από την Εταιρεία

Η Εταιρεία έχει δικαίωμα να εκτελεί εργασίες που περιέχονται στην εργολαβία με άλλους αναδόχους ή κατασκευαστές ή και αυτή η ίδια. Στις περιπτώσεις αυτές ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση για ζημίες ή διαφυγόντα κέρδη. Διευκρινίζεται δε ότι σαν εργασία νοείται και μέρος εργασίας για το οποίο είναι υποχρεωτική η συνεργασία του Αναδόχου με την Εταιρεία ή με τους άλλους Αναδόχους ή κατασκευαστές. Παραδείγματος χάριν, μπορεί η Εταιρεία να προβαίνει με δικά της μέσα σε αποκατάσταση βλάβης και ο Ανάδοχος, εφόσον του ζητηθεί, είναι υποχρεωμένος να παρέχει μηχανήματα, προσωπικό, υλικά, κλπ. ή να εκτελεί συμπληρωματικές των εργασιών της Εταιρείας εργασίες αποζημιούμενος με τις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Άρθρο 16: Τεχνικές προδιαγραφές

Ισχύουν πλην των προδιαγραφών της σύμβασης και οι τεχνικές προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) οριστικές και προσωρινές του Υ.ΜΕ. Ειδικά ως προς τις δοκιμές στεγανότητας των αγωγών Ύδρευσης, ισχύουν τα επιμέρους άρθρα των Εθνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) των αντίστοιχων αγωγών που εγκαθίστανται, ή των Προσωρινών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΠΕΤΕΠ) όπου δεν υπάρχει ΕΤΕΠ.

Άρθρο 17: Εφαρμογή εγκεκριμένων σχεδίων, τύπων, κ.λ.π.

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση κατά την εκτέλεση των έργων να εφαρμόζει επακριβώς τα εγκεκριμένα σχέδια της Εταιρείας. Εργασίες που εκτελούνται παραπάνω από αυτές που προβλέπονται από τα εγκεκριμένα σχέδια και τύπους, επιμετρούνται και πληρώνονται μόνο εάν έχει δοθεί γι αυτό έγγραφη εντολή, όπου θα αναγράφεται απαραίτητα και ο τρόπος πληρωμής τους.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους κανόνες της Τέχνης και της Επιστήμης από ειδικευμένο προσωπικό.

Άρθρο 18: Υλικά και μηχανήματα

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να χρησιμοποιεί δόκιμα υλικά που ανταποκρίνονται στους ισχύοντες σχετικούς κανονισμούς, δηλαδή τις ισχύουσες επίσημες προδιαγραφές (πιστοποιητικά συμμόρφωσης, καταλληλότητας/ελέγχου), καθώς και στις προδιαγραφές της Εταιρείας.

Η ποιότητα των υλικών υπόκειται στον έλεγχο της Εταιρείας. Για τα υλικά, όπου ο έλεγχος απαιτεί εργαστηριακές εξετάσεις, αυτές γίνονται στον αριθμό που ορίζεται στην ΕΣΥ από το αρμόδιο κρατικό εργαστήριο ή οποιοδήποτε εργαστήριο κατά νόμο διαπιστευμένο για εργαστηριακούς ή εργοταξιακούς ελέγχους εργασιών ή υλικών, με ευθύνη του αναδόχου. Οι δαπάνες για τις εξετάσεις αυτές καθώς επίσης και για κάθε άλλη σχετική εργασία και υλικά, βαρύνουν τον ανάδοχο.

Η καλή ποιότητα των υλικών πρέπει να αποδεικνύεται με τους σχετικούς ελέγχους.

Η υποχρέωση καλής εκτέλεσης του έργου υπόκειται και στον άμεσο έλεγχο της Εταιρείας η οποία μπορεί να απαγορεύσει στον Ανάδοχο να χρησιμοποιήσει υλικά πριν ακόμα ασκηθεί ο αντίστοιχος εργαστηριακός έλεγχος, εξετάζοντάς τα μακροσκοπικά.

Στην περίπτωση που δεν γίνουν οι απαραίτητοι έλεγχοι, τόσο στο ως άνω εργαστήριο, όσο και επί τόπου στο έργο για να αποδειχθούν κατάλληλα ή όχι τα υλικά, ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση να εκτελέσει σωστά το έργο.

Όλα τα υλικά θα πρέπει να φέρουν τα απαραίτητα πιστοποιητικά ανάλογα με τον τόπο προέλευσής τους, σύμφωνα με την υπ' αριθ. οικ. 14097/757 Απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΦΕΚ 3346/Β/14.12.2012) και τη με αριθ. πρωτ. 5817/2^η ΔΚΒΠ 364/Φ.20 Εγκυκλίου της Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας του Υπ. Αν.. Προκειμένου για υλικά του εργοδότη για τα οποία υπάρχει διαταγή της Εταιρείας προς τον ανάδοχο να τα ενσωματώσει στο έργο, αυτός είναι υποχρεωμένος να τα χρησιμοποιήσει και για περίπτωση πιθανής κακής ποιότητας τους, την ευθύνη φέρει εκείνος που διατάσσει τη χρησιμοποίησή τους, ο δε εργολάβος ευθύνεται μόνο για την έντεχνη κατασκευή.

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να απομακρύνει από τα εργοτάξια τα υλικά που ελέγχθηκαν από τον Εργοδότη και βρέθηκαν ακατάλληλα.

Επίσης ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να εφαρμόσει πλήρως τους εγκεκριμένους κανονισμούς Τεχνικών Κατασκευών, σ' ότι αφορά τις κατασκευές ικριωμάτων, σκυροδεμάτων, υδραυλικών εγκαταστάσεων κλπ..

Ο ανάδοχος πάντοτε φυλάσσει και διατηρεί σε καλή κατάσταση όλα τα υλικά και μέσα οποιασδήποτε φύσεως περιλαμβανομένης και ιδιοκτησίας του εργοδότη καθώς επίσης και τις εκτελούμενες από αυτόν εργασίες. Όλες οι απαιτήσεις του εργοδότη για την περιφραγή ή την απαιτούμενη ειδική φύλαξη της περιουσίας αυτής θα εκτελούνται από τον ανάδοχο χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση. Σχετικές διαταγές της Εταιρείας εκτελούνται από τον ανάδοχο και σε αντίθετη περίπτωση τα μέτρα φύλαξης ή διατηρήσεων λαμβάνονται από τον εργοδότη και οι σχετικές δαπάνες καταλογίζονται στον ανάδοχο.

Επίσης, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να εφαρμόσει πλήρως τους εγκεκριμένους Κανονισμούς Τεχνικών Κατασκευών σ' ότι αφορά τις κατασκευές ικριωμάτων, σκυροδεμάτων, υδραυλικών εγκαταστάσεων, κλπ.

Όλες οι απαιτούμενες εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία, κλπ.) για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας θα ανεγερθούν με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου σε θέσεις που επιτρέπονται από την Εταιρεία και τις λοιπές αρμόδιες αρχές. Τα προσωρινά αυτά κτίσματα και έργα θα παραμένουν στην κυριότητα του αναδόχου και θα αφαιρούνται με δαπάνες του μετά την αποπεράτωση των έργων. Στην περίπτωση που τα κτίρια αυτά γίνουν με υλικά του εργοδότη, θα παραμείνουν στην ιδιοκτησία του.

Με έγκριση του εργοδότη τα κτίρια και τα έργα μπορούν να εγκαταλείπονται και να μη χρειάζεται η αφαίρεσή τους.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προμηθεύει και να συντηρεί με δικές του δαπάνες κατάλληλες εγκαταστάσεις ύδρευσης, που θα εξασφαλίζουν επαρκή παροχή νερού για τα έργα και την κατανάλωση του προσωπικού.

Ο ανάδοχος, επίσης, είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει παροχή ηλεκτρικού ρεύματος για τη λειτουργία των εγκαταστάσεών του και για χρήση των εργαζομένων σε νυκτερινές εργασίες, κλπ.

Ο απαιτούμενος μηχανικός εξοπλισμός για την εκτέλεση των εργασιών, τόσο αυτών που εκτελούνται με τις τιμές μονάδος της σύμβασης, όσο και αυτών που γίνονται απολογιστικά, θα διατίθενται εξ ολοκλήρου από τον Ανάδοχο ο οποίος έχει την υποχρέωση να τον διατηρεί συνεχώς σε άριστη κατάσταση λειτουργίας.

Η Εταιρεία πάντως, διατηρεί το δικαίωμα να προσδιορίζει και να κρίνει την καταλληλότητα ή όχι των κάθε φύσεως μηχανικών μέσων και συναφών με αυτά ειδών, όταν και εφόσον στη σύμβαση αναφέρεται σε κάποιο σημείο ότι αυτά πρέπει να είναι όμοια ή ισοδύναμα με κάποιο τύπο.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να εγείρει αξιώσεις, εάν οι εργασίες που του ανατίθενται στο πλαίσιο της εκτέλεσης του έργου δεν κατανέμονται κανονικά ως προς το χρόνο, τον τόπο ή την έκτασή τους, καθόσον αυτές θα ρυθμίζονται από τις ανάγκες της ΕΥΑΘ Α.Ε., ούτε να δυστροπεί για το είδος των εργασιών, οσοδήποτε μικρής έκτασης κι αν είναι αυτές.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κατόπιν εντολής της Εταιρείας, χωρίς αποζημίωση να εκτελέσει εργασίες σε οποιαδήποτε θέση της περιοχής επιχειρησιακής ευθύνης της ΕΥΑΘ Α.Ε. Για τη γρήγορη εκτέλεση των εργασιών ο Ανάδοχος θα πρέπει να οργανώσει κατάλληλα συνεργεία επαρκή σε αριθμό, μέσα και προσωπικό.

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να διαθέσει στην Εταιρεία το απαιτούμενο προσωπικό και μηχανήματα για την εκτέλεση εργασιών που κρίνονται απαραίτητες στην ΕΥΑΘ Α.Ε. πλην των απαραίτητων για την υποβοήθηση ή εξυπηρέτηση της έγκαιρης αποπεράτωσης του όλου έργου. Επίσης, για την εξάλειψη μέρους των ενοχλήσεων που προκαλεί η κατασκευή του έργου στους κατοίκους της περιοχής ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προχωρήσει σε: Κατασκευή πρόχειρων διαβάσεων πεζών ή αυτοκινήτων, διάνοιξη οδών προσπέλασης, προσωρινές εμφράξεις αγωγών, ανέγερση ικριωμάτων, κλπ.

Άρθρο 19: Διεύθυνση των έργων-τεχνικό προσωπικό

- 19.1** Όλο το έργο θα διευθύνεται συνέχεια σε όλη τη διάρκεια κατασκευής του, είτε αυτοπροσώπως από τον Ανάδοχο, είτε από πληρεξούσιο αντιπρόσωπό του αποδεκτό από την Εταιρεία ο οποίος πρέπει να είναι Διπλωματούχος Μηχανικός αντίστοιχης ειδικότητας με ανάλογη πείρα σε παρεμφερή έργα.
- 19.2** Ο Ανάδοχος ή ο πληρεξούσιος θα συνοδεύει τον επιβλέποντα Μηχανικό στις επί τόπου του έργου μεταβάσεις και θα έχει στην υπηρεσία του ανάλογα με την έκταση του υπό εκτέλεση έργου ένα ή περισσότερους πτυχιούχους μηχανικούς σχολών Τεχνολογικής εκπαίδευσης.
- 19.3** Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να διαθέσει επί τόπου του έργου όλο το απαιτούμενο τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με δική του δαπάνη και ευθύνη ενεργώντας πάντοτε σύμφωνα με τις υποδείξεις της Εταιρείας.
- 19.4** Εάν κατά την εκτέλεση των εργασιών ο Εργοδότης διαπιστώσει ότι τα συνεργεία τεχνικών του Αναδόχου δεν έχουν την απαιτούμενη ικανότητα και πείρα για το έργο που εκτελούν, έχει δικαίωμα να διατάξει την αντικατάσταση ή την άμεση αποπομπή κάθε ανίκανου, απείθαρχου ή όχι τίμιου μέλους του τεχνικού, υπαλληλικού ή εργατικού προσωπικού του Αναδόχου.
- 19.5** Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δυστροπήσει και δεν συμμορφωθεί με τις εντολές που του δίνονται από την Εταιρεία, ο Εργοδότης μπορεί να προβεί στην αντικατάσταση των ακατάλληλων προσώπων με άλλα που θα αμείβονται από τον Εργοδότη σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και με τιμές αυτές που ορίζονται στα ισχύοντα δελτία τιμαριθμικής διαπιστώσεως ή και με ανώτερες αυτών σε περίπτωση κατά την οποία δεν βρεθεί ο κατάλληλος άνθρωπος με τις παραπάνω αμοιβές. Τούτο γίνεται για να αποφευχθεί καθυστέρηση του έργου και ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση, εκτός από την πιστοποιούμενη με βάση τις τιμές μονάδος της σύμβασης.

Άρθρο 20: Φάκελος ασφάλειας και υγείας (ΦΑΥ)

Ο Ανάδοχος, πριν από την έναρξη λειτουργίας του εργοταξίου, μεριμνά για την εκπόνηση σχεδίου ασφάλειας και υγείας και για την κατάρτιση Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ. 305/1996 όπως ισχύει σήμερα συμπεριλαμβανομένων των παρακάτω συμπληρωματικών διατάξεων:

- Υ.Α. 14867/825/2014 (ΦΕΚ 1241/Β`/15.5.2014) Απλοποίηση διαδικασιών τήρησης αρχείων για θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία στα τεχνικά έργα,
- Ν. 4254/2014 (ΦΕΚ 85/Α`/7.4.2014) Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας στο πλαίσιο εφαρμογής του ν. 4046/2012 και άλλες διατάξεις,
- Εγκ. οικ. 24120/1336/2014 (ΦΕΚ --/15/7.2014) Ανακοίνωση δημοσίευσης της Υ.Α. με αριθ. 14867/825/2014 (1241/Β) (ΑΔΑ: ΒΙΥΗΛ-Τ1Γ) «Απλοποίηση διαδικασιών τήρησης αρχείων για θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία στα τεχνικά έργα»,
- Υ.Α. οικ. 55174/2013 (ΦΕΚ 2605/Β`/15.10.2013) Διαδικασία έγκρισης και απαιτούμενα δικαιολογητικά για εργασίες για τις οποίες απαιτείται έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας,
- Ν. 4178/2013 (ΦΕΚ 174/Α`/8.8.2013) Αντιμετώπιση της Αυθαίρετης Δόμησης – Περιβαλλοντικό Ισοζύγιο και άλλες διατάξεις,
- Ν. 4156/2013 (ΦΕΚ 122/Α`/31.5.2013) Μνημόνιο Κατανόησης στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος μεταξύ του Υπουργείου Περιβαλλοντικής Προστασίας του Κράτους του Ισραήλ και του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής,

- Εγκ. 27/2012 (ΦΕΚ --/15/10.2012) (Αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369/15.10.2012) Ένταξη στα συμβατικά τεύχη (ΕΣΥ) των δημοπρατούμενων έργων, άρθρου σχετικού με τα «απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο»,
- Αρ. πρωτ. 10201/2012 (ΦΕΚ --/27/3.2012) Θεώρηση σχεδίου και φακέλου ασφάλειας και υγείας,
- Ν. 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α`/25.11.2011) Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις,
- Ν. 3669/2008 (ΦΕΚ 166/Α`/18.6.2008) Κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων,
- Εγκ. 6/2008 (ΦΕΚ --/31/3.2008) Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και την κατάρτιση Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) των Δημοσίων Έργων,
- Π.Δ. 230/2007 (ΦΕΚ 264/Α`/23.11.2007) Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2004/54/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις ασφάλειας για τις σήραγγες του διευρωπαϊκού οδικού δικτύου,
- Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (ΦΕΚ 16/Β`/14.1.2003) Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (ΣΑΥ- ΦΑΥ),
- Υ.Α. ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 (ΦΕΚ 686/Β`/1.6.2001) Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφαλείας και Υγείας (ΣΑΥ) και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή/και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο,
- Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (ΦΕΚ 266/Β`/14.3.2001) Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου,
- Υ.Α. οικ. 433/2000 (ΦΕΚ 1176/Β`/22.9.2000) Καθιέρωση του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημοσίου Έργου,
- Εγκ. 130159/1997 (ΦΕΚ--/7/5.1997) Εγκύκλιος εφαρμογής του π.δ. 305/96 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ»,
- Π.Δ. 305/1996 (ΦΕΚ 212/Α`/29.8.1996) Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.

Άρθρο 21: Υποχρέωση ασφάλισης του έργου - Ασφάλιση προσωπικού

- 21.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την εγκατάσταση του στο έργο να ασφαλίσει για το σύνολο της αξίας του **«κατά παντός κινδύνου»** και **«αστικής ευθύνης»** το έργο, καθώς και τα πάσης φύσεως υλικά, για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την εγκατάσταση του στο έργο να το ασφαλίσει έναντι παντός κινδύνου ζημίας και ατυχημάτων που θα προκληθούν στο προσωπικό του, στο προσωπικό της ΕΥΑΘ Α.Ε. και σε τρίτους για σωματικές και υλικές βλάβες ύψους μέχρι **2.500.000,00 €**.
- 21.2** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαρίζει όλο το προσωπικό που απασχολεί και να προσκομίζει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωση του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων.
- 21.3** Η ισχύς του ασφαλιστηρίου θα αρχίζει, είτε με την έναρξη των εργασιών, είτε συγχρόνως με την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του Έργου, ανάλογα με ποιο από τα δύο θα συμβεί πρώτα και θα λήγει με την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

21.4 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του ή οι ασφαλιστικές καλύψεις που θα συνολογήσει κριθούν ως μη ικανοποιητικές από την ΕΥΑΘ Α.Ε., η τελευταία δικαιούται να συνάψει, στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου, τα απαιτούμενα Ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει (εντόκως με το νόμιμο επιτόκιο υπερημερίας) το ποσό των ασφαλίσεων, είτε από τις οφειλόμενες σε αυτόν πληρωμές, είτε με κατάπτωση ανάλογου ποσού από την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης του Αναδόχου.

Άρθρο 22: Στοιχεία οργανισμών κοινής ωφέλειας

Ο Ανάδοχος πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εντολής που θα δοθεί για κατασκευή έργου έχει υποχρέωση να φροντίσει για την ενημέρωση του σχεδίου οριζοντιογραφίας αυτού με τα στοιχεία των αγωγών ή γραμμών όλων των Ο.Κ.Ω., που διέρχονται από την περιοχή του έργου. Πρέπει δε να κάνει γνωστό στην Εταιρεία κάθε πρόβλημα που προκύπτει σχετικά.

Εάν κατά την εκτέλεση των εργασιών συναντήσει οποιαδήποτε εγκατάσταση Ο.Κ.Ω. ο Ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει τον ενδιαφερόμενο για τις εγκαταστάσεις Οργανισμό και τον επιβλέποντα μηχανικό του Εργοδότη, αποφεύγοντας οποιαδήποτε αυτόβουλη ενέργεια και εκτέλεση εργασίας (επέμβαση) στις ξένες εγκαταστάσεις.

Ως δίκτυα οργανισμών κοινής ωφέλειας νοούνται και τα φρεάτια και οι αγωγοί της ΕΥΑΘ Α.Ε. Κάθε ζημία που θα προκαλέσει ο Ανάδοχος σε φρεάτια ή αγωγούς θα αποκαθίστανται αμέσως με δαπάνες του Αναδόχου. Ως βλάβη θεωρείται και η κάλυψη αυτών με ασφαλτικό.

Απαγορεύεται καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών κάθε επέμβαση σε αγωγούς, καλώδια, εξαρτήματα, κλπ. ξένων δικτύων χωρίς έγγραφη εντολή της επίβλεψης. Κάθε βλάβη που προξενείται σε αυτά με υπαιτιότητα του Αναδόχου βαρύνει εξ ολοκλήρου ποινικώς και αστικώς αυτόν.

Ιδιαίτερη μέριμνα θα ληφθεί κατά την επίχωση των ορυγμάτων όπου υφίστανται αγωγοί Ο.Κ.Ω. προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν υποχώρηση του εδάφους κάτω από τους αγωγούς αυτούς και η συνεπεία αυτής θραύση ή υπερβολική παραμόρφωση των αγωγών.

Επίσης, ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για τις ιδιωτικές διακλαδώσεις αποχέτευσης των οικοδομών και την προφύλαξη των φρεατίων υδροσυλλογής ομβρίων υδάτων από το γέμισμά τους με χώματα ή άλλα υλικά, διότι αλλιώς υπάρχει κίνδυνος να μην λειτουργήσουν σε περίπτωση νεροποντής και να πλημμυρίσουν οι δρόμοι της πόλης. Γι' αυτό τα πλεονάζοντα χώματα και υλικά μετά την επίχωση των τάφρων πρέπει να απομακρύνονται αμέσως (Απόφαση ΕΣ 3670/2.2.81 Νομαρχίας Θεσσαλονίκης). Επίσης, επισημαίνουμε την ιδιαίτερη φροντίδα προς τα δένδρα για την αποφυγή κυρώσεων εκ μέρους των Δήμων σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής τους.

Κάθε βλάβη στους αγωγούς είτε κατά την εκσκαφή είτε εξαιτίας επίχωσης βαρύνει τον Ανάδοχο και η απαιτούμενη επισκευή θα γίνεται από την Υπηρεσία στην οποία ανήκει ο βληθείς αγωγός εις βάρος του Αναδόχου στον οποίο συγχρόνως θα καταλογίζονται όλες οι προς τρίτους τυχόν αποζημιώσεις λόγω ζημιών τους από την παραπάνω αιτία.

Στην περίπτωση κατά την οποία η θέση των αγωγών είναι τέτοια ώστε να απαιτηθεί μετάθεσή τους, αυτή θα εκτελείται με δαπάνες του Εργοδότη. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση εξαιτίας τυχόν πρόσθετων δυσχερειών ή καθυστερήσεων ή άλλων αιτιών που θα δημιουργηθεί από την ανάγκη μεταθέσεως του αγωγού εγκαταστάσεων Κοινής Ωφέλειας.

Επίσης, ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κάθε μέτρο εξασφάλισης του προσωπικού του ή τρίτων λόγω αποκάλυψης των αγωγών αυτών κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και είναι ο μόνος υπεύθυνος για κάθε ατύχημα που θα προκληθεί από τον λόγο αυτό.

Άρθρο 23: Οδοστρώματα-πεζοδρόμια

Για την τομή των οδοστρωμάτων και τη διάνοιξη των πεζοδρομίων θα πρέπει προηγουμένως ο Ανάδοχος με φροντίδα του να εφοδιασθεί με τη σχετική άδεια του κυρίου της αντίστοιχης οδού ή πεζοδρομίου, δηλαδή το Δήμο στην περιοχή του οποίου εκτελείται το έργο θεωρούμενη από την Τροχαία. Σε επείγουσες περιπτώσεις είναι δυνατόν η άδεια αυτή να είναι προφορική.

Το φρεζάρισμα του οδοστρώματος περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου ανάλογα με τις ανάγκες του Εργοδότη σε οποιαδήποτε θέση καταστεί αυτό απαραίτητο.

Η επαναφορά των οδοστρωμάτων και πεζοδρομίων θα γίνεται με τον τρόπο που θα καθορίζεται από τον Εργοδότη με τη σύμβαση και σύμφωνα με την άδεια εκσκαφής του εκάστοτε Δήμου και της ΕΣΕΘ και θα εκτελείται αμέσως μετά την αποπεράτωση των εργασιών, αφού ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα (διαβροχή και καλή συμπίεση των στρώσεων επιχώσεων, ξηρολιθοδομές όπου απαιτούνται, κλπ.), ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε μελλοντική καθίζηση των οδών ή πεζοδρομίων.

Ο Ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την αποκατάσταση με δαπάνες του της κάθε εμφανιζόμενης ανωμαλίας στις τομές αυτές μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου.

Σχετικά με τις προθεσμίες για την αποκατάσταση των τομών και την κατασκευή των ασφαλικών οδοστρωμάτων θα ισχύουν τα οριζόμενα στις οικείες άδειες εκσκαφής σε συνδυασμό με τη συνολική και τις τμηματικές προθεσμίες του έργου.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόσει σχετικά με τις προθεσμίες για την αποκατάσταση των τομών και την πλήρη απομάκρυνση των υλικών σύμφωνα με το άρθρο 7 του Ν.3481/2006 τα εξής:

Από την ημέρα προσβολής τμήματος οδοστρώματος κατά την έννοια του μήκους της οδού και για μήκος αντίστοιχα ενός οικοδομικού τετραγώνου μέχρι την πλήρη αποκατάσταση και απομάκρυνση και του τελευταίου κατάλοιπου υλικών, μπαζών, εργαλείων, εμποδίων κλπ. ημέρες ημερολογιακές έξι (6), εκτός από τα φρεάτια και τον τάπητα για τα οποία οι ημερολογιακές ημέρες αυξάνουν κατά τέσσερις (4), δηλαδή συνολικά σε δέκα (10) ημέρες.

Από την ημέρα προσβολής τμήματος οδοστρώματος εγκαρσίως μέχρι την πλήρη αποκατάσταση και την πλήρη απομάκρυνση και του τελευταίου κατάλοιπου υλικών, μπαζών, εργαλείων, κλπ. τριάντα έξι (36) ώρες για περίπτωση που διακόπτεται η κυκλοφορία και εξήντα (60) ώρες για περίπτωση που η οδός συνεχίζει να λειτουργεί.

Σε περίπτωση που δεν τηρηθούν τα παραπάνω οι παραβάτες τιμωρούνται με τις ποινές του άρθρου 458 του Ποινικού Κώδικα.

Οι οικείοι Δήμοι μετά την παρέλευση της προθεσμίας θα καταλογίζουν σε βάρος του Αναδόχου τη δαπάνη για την αποκατάσταση της τομής ακόμα και αν δεν την έχουν εκτελέσει.

Παράταση των παραπάνω προθεσμιών μπορεί να υπάρξει μόνον εφόσον υπάρχει σύμφωνη γνώμη του αντίστοιχου Δήμου και μόνο σε εξαιρετικές ειδικές περιπτώσεις.

Η αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής, που αφήνονται κατά μήκος του σκάμματος με έγκριση της Εταιρείας σαν προστατευτικά αναχώματα, γίνεται υποχρεωτικά ταυτόχρονα με την κατασκευή της υπόβασης του οδοστρώματος. Εάν δεν ορίζεται αλλιώς στα σχέδια ή στα τεύχη του έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το οδόστρωμα στην κατάσταση που ήταν πριν από την έναρξη των εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες της Εταιρείας.

Επίσης, έχει εφαρμογή ο Ν.1080/80 "περί τροποποιήσεως και συμπληρώσεως διατάξεων τινών της περί των προσόδων του Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοικήσεως Νομοθεσίας και άλλων τινών συναφών διατάξεων ο Ν.999/79 "περί συντονισμού των προγραμμάτων εργασιών κατασκευής οδών και έργων κοινής ωφελείας εις την περιοχή μείζονος Πρωτευούσης και ετέρας περιοχάς της

χώρας και άλλων τινών διατάξεων" και το ΠΔ 857/81 "περί εφαρμογής των διατάξεων του Ν.999/79 εις την περιοχήν μείζονος Θεσσαλονίκης".

Όσες επιβαρύνσεις, υποχρεώσεις, κλπ. προκύπτουν, λόγω της εκτέλεσης της εργολαβίας (π.χ. πρόσθετες εγγυητικές επιστολές, πρόστιμα, κλπ.), θα βαρύνουν τον Ανάδοχο του έργου.

Επίσης, ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα και να ειδοποιεί ανάλογα την Υποδ/νση Τροχαίας Κίνησης προκειμένου να εξασφαλίσει την ελεύθερη κυκλοφορία πεζών και τροχοφόρων για να αποφεύγονται δυστυχήματα ή ζημιές σε τρίτους. Για το λόγο αυτό πρέπει να δίνει ιδιαίτερη σημασία στην περίφραξη και στον εγκιβωτισμό τόσο των υλικών και των προϊόντων εκσκαφής, ώστε να μη διαρρέουν στο οδόστρωμα, όσο και των εργαλείων, καλωδίων κλπ. με κατάλληλη σήμανση ημέρα και νύχτα (άρθρο 10 του Κ.Ο.Κ.) με σήματα που θα αναγράφουν τον τίτλο της ΕΥΑΘ Α.Ε. Επίσης, ανά 30 τουλάχιστον μέτρα θα τοποθετούνται στις τάφρους "γέφυρες πεζών" και κυρίως στις στάσεις λεωφορείων, εισόδων σχολείων, κινηματογράφων, εκκλησιών κλπ. (άρθρο 47 Ν. 614/77).

Οι εργασίες αποκατάστασης της επιφάνειας των οδοστρωμάτων και των πεζοδρομίων στην αρχική τους κατάσταση θα αρχίζει αμέσως μετά το πέρας της τοποθέτησης του αγωγού - δικτύου. Για την αποκατάσταση των τομών πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες που αναφέρονται στην υπ' αριθμ. Τ.Υ. 12059/16.5.74 απόφαση της Νομαρχίας Θεσσαλονίκης και στην εισήγηση της Επιτροπής Συντονισμού Προγραμμάτων εργασιών οδών και έργων Κοινής Ωφέλειας περιοχής μείζονος Θεσσαλονίκης, σύμφωνα με τον Ν. 999/79 του Π.Δ. 857/81, ήτοι:

- α) Οι επιχώσεις των τομών στα πεζοδρόμια θα γίνονται με υγιή υλικά κατά προτίμηση αμμοχάλικο ή θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. Ο-150 ή κατ' εξαίρεση "κοσκινισμένα προϊόντα εκσκαφών" σε στρώσεις πετρεσμένου πάχους όχι μεγαλύτερου των 30cm με κατάλληλη διαβροχή των υλικών και συμπίκνωσή τους απαραίτητα με δονητική κρουστική πλάκα. Η άνω στάθμη της πλήρους συμπίεσμένης επιφάνειας επίχωσης θα είναι πιο κάτω από την τελική στάθμη του πεζοδρόμιου κατά 17cm, ώστε να είναι δυνατή η τοποθέτηση των πλακών επί σκυροδέματος C12/15 πάχους 10cm τουλάχιστον. Αν κατά την εκσκαφή των πλακόστρωτων τραυματισθούν πλάκες πέραν του καθιερωμένου πλάτους της τάφρου, υποχρεούται ο ανάδοχος στην αντικατάσταση των πλακών αυτών με υγιή τεμάχια και όχι με σκυρόδεμα.
- β) Οι επιχώσεις των τομών των οδοστρωμάτων (ασφαλτικά ή χωμάτινα) θα γίνονται οπωσδήποτε με θραυστό υλικό της Ο-150 ή αμμοχάλικο. Αποκλείεται η χρήση προϊόντων εκσκαφών. Η επίχωση θα γίνεται κατά στρώσεις πετρεσμένου πάχους όχι μεγαλύτερου των 30cm με κατάλληλη διαβροχή του υλικού και συμπίεση απαραίτητα με δονητική - κρουστική πλάκα. Η άνω στάθμη της πλήρους συμπίεσμένης επιφάνειας για την περίπτωση ασφαλικού οδοστρώματος θα είναι πιο κάτω από την ερυθρά της οδού κατά 30-35cm, ώστε να δεχθεί μια στρώση θραυστού υλικού της Ο-155 άριστα συμπτυκνωμένου και ασφαλικό σκυρόδεμα πετρεσμένου πάχους 10-15cm σε δύο ή τρεις (ανάλογα με τις άδειες εκσκαφής του εκάστοτε Δήμου) αλληπάλληλες στρώσεις των 5cm. Αν η τομή γίνει σε νέο ή καλά διατηρημένο ασφαλικό οδόστρωμα, τότε για την αποκατάσταση του ασφαλικού τάπητα της τομής είναι δυνατόν να δοθεί εντολή, ύστερα από παρέμβαση του αρμόδιου Δήμου, για ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ που θα συνοδεύει σε τέτοιες περιπτώσεις τη χορηγούμενη άδεια λαμβάνοντας υπόψη την εισήγηση της Επιτροπής Συντονισμού Προγραμμάτων εργασιών οδών και έργων Κοινής Ωφέλειας περιοχής μείζονος Θεσσαλονίκης, σύμφωνα με τον Ν. 997/79 και Π.Δ. 857/81. Η σύνθεση του ασφαλικού σκυροδέματος θα είναι τύπου ΑΣ12,50 ή ΑΣ20, και θα κυλινδρώνεται μέχρι "πλήρους αρνήσεως", θα καταβάλλεται προσπάθεια ώστε να είναι δυσχερής, αν όχι ανέφικτη, η αναγνώριση της τομής μακροσκοπικά. Κατά την περίοδο του χειμώνα, όταν δεν είναι δυνατή η κατασκευή ασφαλικής στρώσης μέχρι τη στάθμη της ερυθράς, θα εκτελείται, ύστερα από εντολή του Εργοδότη, μια στρώση σκυροδέματος σε πάχος ανάλογο με τη σοβαρότητα της

κυκλοφορίας, με την υποχρέωση την άνοιξη να αποξηλωθεί το σκυρόδεμα και το θραυστό υλικό και να στρωθεί ασφαλτικό σκυρόδεμα, όπως περιγράφεται παραπάνω.

γ) Οι επιχώσεις των τομών σε κυβολιθόστρωτα ή λιθόστρωτα θα γίνονται όπως ακριβώς των ασφαλικών, θα ανακατασκευάζεται δε το κυβολιθόστρωτο οπωσδήποτε κολυμβητό σε σκυρόδεμα C12/15 πάχους 8cm με κατάλληλη "συρραφή" των άκρων της τομής.

Οι κάθε είδους ευθύνες που απορρέουν από τη μη τήρηση των παραπάνω όρων βαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Τέλος, ο ανάδοχος υποχρεούται κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, να εκτελέσει εργασίες αποκατάστασης οδοστρωμάτων παντός τύπου (ασφαλτοστρώσεις, λιθόστρωτα, κλπ.) σε οποιαδήποτε θέση της περιοχής επιχειρησιακής ευθύνης της ΕΥΑΘ Α.Ε., τόσο για έργα ύδρευσης όσο και για έργα αποχέτευσης σε όλο το πλάτος της οδού και για όσο μήκος του ζητηθεί.

Άρθρο 24: Εργασία κατά τις νυκτερινές ώρες και εξαιρέσιμες ημέρες. Εργασία σε περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να εκτελεί ή να διαθέτει προσωπικό για εργασίες τόσο κατά τις νυκτερινές ώρες όσο και κατά τις Κυριακές ή εξαιρέσιμες ημέρες, εφόσον τούτο επιβάλλεται από τις ανάγκες της ΕΥΑΘ Α.Ε. ή για κυκλοφοριακούς ή άλλους λόγους που θα καθορίζονται σε κάθε περίπτωση από τον οικείο φορέα (Υποδιεύθυνση Τροχαίας Θεσσαλονίκης, οικείο Δήμο, ΕΣΕΘ κλπ. ή την επίβλεψη). Οι σχετικές εγκρίσεις που απαιτούνται σε τέτοιες περιπτώσεις (από Επιθεώρηση Εργασίας, Αστυνομικό Τμήμα κλπ.) εκδίδονται με μέριμνα του Αναδόχου του έργου.

Ομοίως σε περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης, όπως πχ. ισχυρές βροχοπτώσεις και πλημμύρες, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, αποζημιωνόμενος με τις τιμές του τιμολογίου, να θέσει στη διάθεση τις Εταιρείας τα απαιτούμενα μηχανήματα και προσωπικό για την αντιμετώπιση της θεομηνίας κατά τη διάρκεια τόσο της ημέρας όσο και της νύκτας.

Άρθρο 25: Παράλληλη εκτέλεση περισσότερων του ενός ανεξάρτητων έργων

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να διαθέτει τον απαιτούμενο αριθμό συνεργείων από εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό, μηχανήματα και εργαλεία για να μπορεί να εκτελεί παράλληλα δύο ή περισσότερα τμήματα του έργου. Επίσης, στο ίδιο συνεργείο είναι υποχρεωμένος να χρησιμοποιεί περισσότερες από μία βάρδιες (χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση) εφόσον αυτό κριθεί απαραίτητο και σε συνδυασμό με τις εντολές εργασιών που θα λάβει. Η ίδια υποχρέωση υπάρχει και για τα έργα που θα εκτελεί ο Ανάδοχος σε συνεργασία με την Εταιρεία.

Άρθρο 26: Σήμανση των έργων - μέτρα ασφαλείας

Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση των νόμων και έχει την υποχρέωση να ανακοινώνει αμελλητί στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σε αυτόν διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας κλπ..

Τα προστατευτικά φράγματα, ειδοποιητικά σήματα, ή και άλλα όπως λυχνίες, αυτόματα σπινθηρίζοντα σήματα, κλπ., που τοποθετούνται από τον Ανάδοχο για την προστασία του κοινού από τα έργα που αυτός εκτελεί στην παρούσα εργολαβία, πρέπει να είναι ικανά στον αριθμό ευπρεπή και ασφαλή. Τα κάθε φύσεως προστατευτικά, ειδοποιητικά, κλπ. σήματα, φράγματα και

εμπόδια πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της επίβλεψης, τις διατάξεις του Κ.Ο.Κ. και τις οικείες προδιαγραφές.

Εάν κατά την κρίση της επίβλεψης δεν εφαρμόζεται η οικεία Τεχνική Προδιαγραφή εκ μέρους του Αναδόχου, δύναται η Διευθύνουσα Υπηρεσία της Εταιρείας - και μετά από σχετικό έλεγχο λαμβάνοντας υπόψη της τη σχετική εισήγηση της επίβλεψης - να επιβάλει πρόστιμο για κάθε θέση που δεν εφαρμόζεται η παραπάνω προδιαγραφή σήμανσης ύψους έως και πεντακόσια ευρώ (500,00 €).

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση -με δική του δαπάνη- να λάβει κάθε μέτρο ασφαλείας που επιβάλλεται κατά την εκτέλεση των έργων κατά τις εργάσιμες ή όχι ώρες για την πρόβλεψη ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό του και κάθε άλλο τρίτο λαμβανομένων υπόψη των διατάξεων του ΠΔ 1073/81 "περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού".

Ο Ανάδοχος θα προβαίνει στην κατάλληλη αντιστήριξη των παρειών του ορύγματος όπως επιβάλλεται από τους κανόνες ασφαλείας. Ρητά καθορίζεται ότι, σε περίπτωση ανάγκης αντιστήριξης των παρειών ορύγματος, ο Ανάδοχος οφείλει οίκοθεν να προβαίνει στην εργασία αυτή, χωρίς προηγούμενη συνεννόηση για την άμεση επέμβαση και την έκταση των εργασιών. Η επίβλεψη έχει το δικαίωμα να κρίνει εκ των υστέρων εάν η επέμβαση που πραγματοποιήθηκε καθώς και η έκτασή της ήταν δικαιολογημένη ή όχι.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει κάθε νόμιμη αποζημίωση, αποκατάσταση των βληθέντων έργων και αναλαμβάνει κάθε εν γένει αστική και ποινική ευθύνη. Ο Επιβλέπων δικαιούται να επιβάλει στον Ανάδοχο την εκτέλεση πρόσθετων αντιστηρίξεων ή ενίσχυση των υφιστάμενων σε όσα σημεία κρίνει απαραίτητο. Παρά το δικαίωμα αυτό του Εργοδότη, ο Ανάδοχος παραμένει πάντοτε μόνος και απόλυτος υπεύθυνος για την ασφάλεια των εκσκαφών.

Ο Ανάδοχος αποδέχεται, ότι αναλαμβάνει μονομερώς ακέραια κάθε ποινική και αστική ευθύνη για τυχόν εργατικό ατύχημα ή ατύχημα που θα συμβεί λόγω των έργων σε οποιονδήποτε και δεν αποφευχθεί για οποιαδήποτε αιτία καθώς και για την αποκατάσταση τυχόν ζημιών σε υπάρχοντα ή εκτελούμενα έργα, οικοδομές και γενικά ιδιοκτησίες, εκτός από τις απαραίτητες καθαιρέσεις για την εκτέλεση των εργασιών που προβλέπονται από τη μελέτη ή αυτές που ενέκρινε εγγράφως η Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Οι καθαιρέσεις αυτές συγκεκριμένα πληρώνονται ιδιαίτερα στον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να λαμβάνει όλα τα μέτρα που ενδείκνυνται για την προστασία και τη διαφύλαξη των κάθε φύσεως κατασκευών, εγκαταστάσεων, τηλεπικοινωνιακών εκμεταλλεύσεων, κοινωφελών έργων ή γειτονικών οικοδομών, που υπάρχουν στη περιοχή του έργου, από βλάβες και ζημιές που προκαλούν είτε ολοσχερή καταστροφή είτε διακοπή της οργανικής λειτουργίας τους.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε βλάβη ή ζημία που θα προκληθεί από κακό χειρισμό των μηχανημάτων. Οι ζημιές που προκαλούνται από αμέλεια ή παράληψη του αναδόχου, όπως και κάθε φθορά του οδικού δικτύου, λόγω της κυκλοφορίας των οχημάτων του, πρέπει άμεσα να επανορθώνονται ή να αποζημιώνονται από τον ίδιο με δαπάνες του, ειδάλλως οι απαραίτητες επανορθώσεις ή αποζημιώσεις γίνονται από αρμόδια υπηρεσία ή από τον Εργοδότη με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Επίσης, οφείλει να προστατεύει κάθε υφιστάμενη βλάστηση (δένδρα, θάμνους, φυτά, κλπ., εκτός αν παρεμποδίζεται απ' αυτά δικαιολογημένα η πρόοδος και η εκτέλεση των εργασιών ή προβλέπεται η αποξήλωσή τους από τη σύμβαση του έργου, πάντοτε όμως μετά από έγκριση της Εταιρείας και των αρμόδιων φορέων.

Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί κατά τις μεταφορές των διάφορων υλικών μόνο τις υφιστάμενες οδούς και σε καμία περίπτωση δεν θα διακόπτει έστω και παροδικά την κυκλοφορία τους με την κατάληψη χώρου για την τοποθέτηση υλικών ή μηχανημάτων του.

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να τοποθετεί στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών τα απαιτούμενα σήματα και γενικά τις πινακίδες ασφαλείας (σύμφωνα με τις διατάξεις του Κ.Ο.Κ.) και να φροντίζει για τη συντήρησή τους. Στις θέσεις που εμποδίζεται η κυκλοφορία τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα σπινθηρίζοντα σήματα (Flash Lights).

Επίσης θα χρησιμοποιείται, εφόσον και όπου παρίσταται ανάγκη, ειδικό προσωπικό του Αναδόχου για ασφαλή καθοδήγηση πεζών και οχημάτων στις παρακαμπτήριες οδούς, στις προσπελάσεις και όπου υπάρχει εργοτάξιο του έργου κατά την ημέρα και νύκτα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται μετά την λήξη λειτουργίας του εργοταξίου του και εφ' όσον υπάρχει ανοικτό όρυγμα (μη επιχωμένο μέχρι την επιφάνεια του εδάφους) να το περιφράσσει με σταθερό κλειστό πλαστικό πλέγμα στο οποίο θα υπάρχει ενημερωτική πινακίδα με τον τίτλο της επιχείρησης και του κυρίου του έργου.

Τα παραπάνω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και με δαπάνες του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδίδει στην ΕΥΑΘ Α.Ε. ικανό αριθμό φωτογραφιών για το μητρώο του έργου.

Άρθρο 27: Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο*

27.1 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.4412/2016, Ν. 3850/10** (αρ. 42).

27.2 Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων, κυκλοφοριακή μελέτη κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα.
- 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/οικ.889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου.
- γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

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

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

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).

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

27.3.1 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 τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
- 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.
- 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.

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.

27.3.1.1 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.ΕΠ.Ε.

27.3.1.2 Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 αρ. (73 και 75).

27.3.1.3 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.

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

27.3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας.

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).
- β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/2010 (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 τον τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).
2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

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

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

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

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

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

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού

οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών (3) εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).
5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).
6. 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.

27.3.3 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

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

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

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

27.4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

27.4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος 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 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

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

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

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

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : Π.Δ. 216/78, Π.Δ. 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), Π.Δ. 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 οι τροπ. αυτού: Ν.4599/2019, Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν:

- 1) κραδασμούς: Π.Δ. 176/05, 2) θόρυβος: Π.Δ. 149/06, Π.Δ. 149/06, 3) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: Π.Δ. 397/94, 4) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν.3850/10 (αρ. 36-41), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα, Π.Δ. 82/10.

27.4.3 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 (χωματοσυγκριτών 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, κ.λπ.): Π.Δ. 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (αρ.11-15), Π.Δ. 113/2012, Π.Δ. 113/2012), Π.Δ. 395/94 και οι τροπ. αυτού: Π.Δ. 89/99, Π.Δ. 304/00 και Π.Δ. 155/04, Π.Δ. 105/95 (παραρτ. ΙΧ), Π.Δ. 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, Π.Δ. 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:
1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
 2. Άδεια κυκλοφορίας
 3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
 4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
 5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1).
Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
 6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
 7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).
- 27.5 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:
- 27.5.1 Κατεδαφίσεις:**
- Ν 495/76, Π.Δ. 413/77, Π.Δ. 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα, Π.Δ. 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, Π.Δ. 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και οι τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, Υ.Α. οικ.52780/ΔΤΒΝ/894/Τ.μ.Δ/Φ.14.1/2017 και Υ.Α. Οικ.85035/ΔΤΒΝ 1474/Τμ.Δ/Φ.14.1/2017, Π.Δ. 128/2016 (ΦΕΚ 228/Α/7.12.2016), Π.Δ. 212/06, ΥΑ 4229/395/2013 (ΦΕΚ 318/Β/15.2.2013).
- 27.5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις:**
- Ν. 495/76, Π.Δ. 413/77, Π.Δ. 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Υ.Α. οικ.52780/ ΔΤΒΝ/ 894/ Τ.μ.Δ/ Φ.14.1/2017 και Υ.Α. Οικ.85035/ΔΤΒΝ 1474/Τμ.Δ/Φ.14.1/2017, Ν. 2168/93, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα, Π.Δ. 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-

- γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, Π.Δ. 128/2016 (ΦΕΚ 228/Α/7.12.2016)
- 27.5.3** Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.
Π.Δ. 778/80, Π.Δ. 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, Π.Δ. 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Π.Δ. 155/04, Π.Δ. 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).
- 27.5.4** Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες
Π.Δ. 95/78, Π.Δ. 1073/81 (αρ.96, 99,.104, 105), Π.Δ. 70/90 (αρ.15), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα, Π.Δ. 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, Υ.Α.οικ.74124/ΔΤΒΝ 1431/2016.
- 27.5.5** Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)
Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κ.λπ.)
Π.Δ. 778/80, Π.Δ. 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα, Π.Δ. 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Π.Δ. 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).
- 27.5.6** 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.)
Ν.495/76, Π.Δ. 413/77, Π.Δ. 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Υ.Α.οικ.52780/ΔΤΒΝ/894/Τ.μ.Δ/Φ.14.1/2017 και Υ.Α. Οικ.85035/ΔΤΒΝ 1474/Τμ.Δ/Φ.14.1/2017, Ν. 2168/93, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα, Π.Δ. 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, Π.Δ. 128/2016, Π.Δ. 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).
- 27.5.7** Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα
(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.)
Π.Δ. 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), Π.Δ. 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, Π.Δ. 305/96 (αρ.12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).
- 27.6** Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

<p>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: «ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»</p>
--

A. ΝΟΜΟΙ		Π.Δ. 113/12	ΦΕΚ 198/Α/12
N. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94
N. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93	Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	Π.Δ. 128/16	ΦΕΚ 228/Α/16
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00
N. 4030/11	ΦΕΚ 249/Α/11	Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/Α/04
N. 4599/2019	ΦΕΚ 40/Α/19	Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05
B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ	ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/06
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/Α/77	Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/Α/78	Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/Α/78	Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/Α/10
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/Α/80	Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/Α/10
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/Α/81	Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ	ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/Α/89	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
Π.Δ.113/12	ΦΕΚ198/Α/12	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
Π.Δ. 149/06	ΦΕΚ159/Α/28.7.06	ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93
		ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93
Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ	ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	
ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ
ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93		Π/208/12-9-03
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94		οικ/215/31-3-08
ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95		ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96		

Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97		
Υ.Α.οικ.74124/ΔΤΒΝ1431/16	ΦΕΚ 2278/Β/16		
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. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00		
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/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		

Άρθρο 28: Εκτέλεση έργων

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να εφαρμόζει πιστά και έντεχνα τη διάταξη των έργων οριζοντιογραφικά και καθ ύψος (υψόμετρα, κλίσεις, τοποθετήσεις φρεατίων κλπ.), όπως και κάθε κατασκευή που προβλέπει η μελέτη με όλες τις τεχνικές λεπτομέρειες αυτών. Γι' αυτό οφείλει πριν από κάθε έναρξη εργασιών να προβαίνει με δική του δαπάνη και ευθύνη σε:

- α) αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων διαστάσεων στα σχέδια και σε περίπτωση που δεν συμφωνούν μεταξύ τους ή λείπουν μερικές διαστάσεις, να ζητήσει έγκαιρα από τον Εργοδότη την απαιτούμενη διόρθωση ή διασαφήνιση.
- β) προσαρμογή ή συμπλήρωση ή τροποποίηση, εφόσον απαιτηθεί, και στη συνέχεια εφαρμογή των σχεδίων τεχνικών έργων που θα του παραδοθούν (τούτο θα απαιτηθεί εφόσον προκύψουν διάφορες δυσχέρειες ή ειδικές τοπικές συνθήκες).

Τα αποτελέσματα των εργασιών, που αναφέρονται παραπάνω, θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Εταιρεία σε τρία αντίγραφα, μόνο δε μετά τον έλεγχο και τη θεώρηση των κατασκευαστικών σχεδίων θα αρχίσει η εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τα σχέδια αυτά. Ανάλογα με τη φύση του έργου η διαδικασία αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί και χωριστά για κάθε αυτοτελή μονάδα έργου που απαρτίζει τη σύμβαση.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση να προβεί σε έλεγχο των υψομέτρων της μελέτης στον άξονα του αγωγού, σε πύκνωση τους ανά όσα μέτρα χρειάζεται ανάλογα με το έδαφος καθώς και σε πασσάλωση των φρεατίων του αγωγού κάθε αυτοτελούς τμήματος πριν από την έναρξη των εργασιών του τμήματος αυτού.

Τις μηκοτομές που θα προκύψουν καθώς και τις διατομές του εδάφους ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις σχεδιάσει και να τις υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου για

έγκριση ώστε να καθορισθούν τα ακριβή βάθη εκσκαφής και χωματισμοί. Μετά το πέρας των εκσκαφών ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί σε νέα χωροστάθμιση, σχεδίαση και υποβολή στον Επιβλέποντα για έλεγχο των εκσκαφείσων διατομών. Βάσει του εγκριθέντος σχεδίου θα γίνεται η πιστοποίηση των εκσκαφών λαμβανομένων.

Κάθε τροποποίηση που θα προτείνει ο Ανάδοχος θα πραγματοποιείται εφόσον απαιτείται μετά από σχετική συναίνεση και έγγραφη έγκριση της Εταιρείας. Η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιεί τα εγκεκριμένα σχέδια της μελέτης όπως και τα υλικά που προβλέπονται σ' αυτήν, εφόσον το κρίνει αναγκαίο.

Ο Ανάδοχος δεν έχει δικαίωμα να κάνει καμία αυθαιρεσία ή τροποποίηση κατά την κρίση του, όπως και κάθε άλλη μεταβολή στα σχέδια που θα επηρέαζε την ποιότητα και τα γεωμετρικά ή τοπογραφικά χαρακτηριστικά των κατασκευών.

Επομένως, καμία αποζημίωση δεν δικαιούται για οποιαδήποτε μεταβολή των συμβατικών σχεδίων που γίνεται χωρίς τη διαταγή ή έγκριση της Εταιρείας και συνεπάγεται μεγαλύτερη δαπάνη, έστω και αν αυτή καθιστά το όλο έργο στερεότερο ή βελτιώνει τη μορφή του.

Αντίθετα, για κάθε μεταβολή από τη οποία επήλθε τυχόν οικονομία στο έργο καταβάλλεται στον Ανάδοχο μόνο η δαπάνη των εργασιών που εκτελέστηκαν.

Η ευθύνη για τις αντιστηρίξεις που τοποθετούνται στα πρηνή των σκαμμάτων και οι οποίες πληρώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές του τιμολογίου βαρύνει εξ ολοκλήρου τον Ανάδοχο.

Οι εκσκαφές θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις διατάξεις που αναφέρονται στα σχέδια της μελέτης. Όπου δεν αναφέρονται στα σχέδια διαστάσεις εκσκαφών, αυτές καθορίζονται από την επίβλεψη.

Ως πλάτος εκσκαφής θεωρείται το μέσο πλάτος της διατομής εκσκαφής.

Αν ο Ανάδοχος εκτελέσει εκσκαφή σε βάθη μεγαλύτερα από τα εγκεκριμένα χωρίς έγκριση της επίβλεψης, είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία αποζημίωση να γεμίσει τα ορύγματα μέχρι το προβλεπόμενο βάθος με κοκκώδες συμπυκνωμένο υλικό, λιθοδομή ή σκυρόδεμα σύμφωνα με την κάθε φορά υπόδειξη της επίβλεψης εξαρτημένη από τη φύση του εδάφους.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει άμεσα και χωρίς καθυστέρηση στην Εταιρεία την πιθανή εμφάνιση κατά την κατασκευή των έργων, αρχαιοτήτων ή οποιασδήποτε φύσεως έργων τέχνης για τα οποία έχουν εφαρμογή οι κείμενες διατάξεις περί αρχαιοτήτων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνες του και προ της παραδόσεως για χρήση κάθε τμήματος έργου όπως και μετά την περαίωση ολόκληρου του έργου να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τους γύρω χώρους και γενικά από τα εργοτάξια κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, υλικά πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων, κλπ., να άρει (καταστρέψει, κλπ.) κάθε βοηθητικό έργο το οποίο θα υποδείξει η Εταιρεία ως άχρηστο ή επιζήμιο για τη μετέπειτα λειτουργία των έργων, να ισοπεδώσει τους χώρους στους οποίους τα παραπάνω ήταν αποτιθέμενα ή εγκαταστημένα, κλπ., να παραδώσει δε τελείως καθαρές τόσο τις κατασκευές όσο και τους περίξ χώρους του εργοταξίου και γενικά να μεριμνήσει για κάθε ενέργεια που απαιτείται για την παράδοση του έργου σε εύρυθμη λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των συμβατικών στοιχείων της εργολαβίας. Επίσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει όταν εκλείπει ο λόγος σύμφωνα με την κρίση της Εταιρείας στην άρση (καθαίρεση, αποκόμιση, κλπ.) κάθε προστατευτικής κατασκευής που εγκαταστάθηκε είτε για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών), είτε για οποιονδήποτε άλλο λόγο προς αποφυγή ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κλπ σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δένδρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις, και κάθε φύσεως έργα, καθώς και απομάκρυνση περιφραγμάτων των εργοταξίων.

Τα χρήσιμα υλικά που προκύπτουν από την άρση οδοστρωμάτων ή πεζοδρομίων, όπως κυβόλιθοι, πλακίδια, κράσπεδα κλπ., θα εναποτίθενται χωριστά και θα διαφυλάσσονται προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν.

Κατά τη μόρφωση των αγωγών, θα επιδιώκεται η χρησιμοποίηση κατά το δυνατόν ακέραιων τεμαχίων σωλήνων και να αποφεύγονται περιπτές ενώσεις και τομές σωλήνων. Στις περιπτώσεις αντικατάστασης υφιστάμενων αγωγών, τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια ή εξαρτήματα υδροληψίας θα πρέπει να τοποθετούνται από τον ανάδοχο στις κατάλληλες θέσεις και εν συνεχεία να αποκαθίστανται άμεσα οι ιδιωτικές διακλαδώσεις, βάσει ακριβούς προγράμματος, κατά τις οδηγίες της επίβλεψης.

Οι εν λόγω αγωγοί θα πρέπει να αποτελούνται από ευθύγραμμα τμήματα οριζοντιογραφικά και υψομετρικά και θα ελέγχονται υπεύθυνα για το λόγο αυτό από τον ανάδοχο πριν από την εκτέλεση των συνδέσεων.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται για την κανονική έδραση των σωλήνων επί του πυθμένα της τάφρου προς αποφυγή μελλοντικών θραύσεων τους από τοπικές μικροκαθιζήσεις.

Πριν από την τοποθέτηση κάθε τεμαχίου σωλήνα ή ειδικού τεμαχίου θα καθορίζεται επακριβώς η θέση δημιουργίας κοιλότητας για την εκτέλεση των συνδέσεων, η οποία θα διανοίγεται εγκαίρως για την αποφυγή εισόδου ξένων υλών στους σωλήνες. Κάθε σωλήνας θα ελέγχεται από έμπειρο τεχνίτη του αναδόχου για αποφυγή χρήσης ελαττωματικού τεμαχίου.

Εκτός από τον παραπάνω έλεγχο, κάθε σωλήνας θα πρέπει να καθαρίζεται επιμελώς πριν από την τοποθέτησή του με κατάλληλους μεταλλικούς δίσκους που θα προσαρμόζονται στο άκρο σιδηρού ή ξύλινου στελέχους προς απομάκρυνση τυχόν ξένων υλών και με κατάλληλα μάκτρα από ύφασμα.

Κατά τη διάρκεια της τοποθέτησης σωλήνων και μέχρι την ολοκλήρωση του προς εγκατάσταση αγωγού, τα ελεύθερα άκρα των σωλήνων και τα στόμια των διακλαδώσεων του αγωγού πρέπει να είναι συνεχώς κλειστά με κατάλληλα πώματα για να αποφευχθεί η είσοδος ζωυφίων, μικρών ζώων, ξένων υλών ή ακαθάρτων υδάτων (βροχής κλπ.), και μόνον κατά τη στιγμή της σύνδεσης νέου σωλήνα σε υφιστάμενο ελεύθερο άκρο θα αφαιρείται το πώμα και θα τοποθετείται αμέσως στο ελεύθερο άκρο του νέου σωλήνα. Τέτοια πώματα οφείλει να διαθέτει σε επαρκή αριθμό ο εργολάβος, τα οποία αποτελούν μέρος των απαραίτητων εργαλείων του.

Η μόρφωση των αγωγών θα φθάνει κάθε φορά σε τόσο μήκος ώστε στη συνέχεια και αυθημερόν να πραγματοποιείται η εκτέλεση των συνδέσεων (για την πρόληψη εισόδου στους σωλήνες ξένων υλών ή υδάτων βροχής).

Όταν διακόπτονται οι εργασίες ο εργολάβος οφείλει να παίρνει ακόμη περισσότερα μέτρα ασφαλείας για την πρόληψη εισόδου ξένων υλών στους σωλήνες από τα ελεύθερα άκρα τους (π.χ. προσωρινή σφράγιση αρμών των πωμάτων με γύψο, διατήρηση φύλακα, κλπ.).

Για οποιαδήποτε ζημιά που θα υποστεί ο αγωγός πριν από την αποπεράτωση και επίχωσή του λόγω καταπτώσεων χωμάτων ή λίθων, λόγω βροχής ή ενεργειών τρίτων, ο εργολάβος είναι πλήρως και μονομερώς υπεύθυνος έναντι της Εταιρείας, υποχρεούμενος στην αποκατάσταση της φθοράς, με δική του μέριμνα και δαπάνες.

Κατά την τοποθέτηση των συνδέσμων ο εργολάβος πρέπει να έχει υπόψη του τα εξής:

- α) Τα άκρα των σωλήνων, ειδικών τεμαχίων ή εξαρτημάτων πρέπει κατά την σύνδεσή τους να συμπίπτουν αλλά χωρίς να εφάπτονται στο μέσο της στεφάνης του συνδέσμου.
- β) Σύσφιξη των κοχλιοφόρων ήλων πρέπει να είναι ομοιόμορφη και να διενεργείται διαδοχικά και προοδευτικά, σε τρόπο ώστε να μη δημιουργούνται ανομοιόμορφες ισχυρές καμπτικές δυνάμεις στις χυτοσιδηρές ή άλλου υλικού στεφάνες, που υπόκεινται έτσι σε κίνδυνο θραύσης.

Πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής και άχρηστα προϊόντα από κάθε είδους κατεδαφίσεις, θα αποκομίζονται χωρίς καθυστέρηση.

Υλικά για αποκόμιση θεωρούνται:

- α) Τα προϊόντα εκσκαφών που πλεονάζουν λόγω του όγκου των σωλήνων και του αμμώδους υποστρώματος τα δε υπόλοιπα προϊόντα θεωρούνται συμβατικά ως αναγκαία για την επαναπλήρωση της τάφρου, εφόσον είναι κατάλληλα για επιχωματώσεις.

β) Τα προϊόντα που προκύπτουν από την άρση πλακόστρωτων πεζοδρομίων, οδοστρωμάτων, κλπ.

γ) Τα περισσεύματα προϊόντων εκσκαφών ή κατεδαφίσεων που προκύπτουν λόγω διάφορων κατασκευών που έχουν σχέση με τον αγωγό (λιθόστρωτο, υποδομές, αμμώδη υποστρώματα αμiantoσωλήνων, αμμοχάλικα, βάσεις πεζοδρομίων, κλπ.).

Στα κεντρικά μέρη της πόλης και όπου γενικά ειδικές τοπικές συνθήκες και κυκλοφοριακές ανάγκες το επιβάλλουν, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την αποκόμιση των προβλεπόμενων να πλεονάσουν υλικών, είτε με δική της πρωτοβουλία, είτε οχλούμενη γι' αυτό από τον εργολάβο και πριν ακόμη ολοκληρωθούν οι επιχωματώσεις.

Η εργασία αποκόμισης πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής πρέπει να εκτελείται από τον εργολάβο χωρίς αντίρρηση, άσχετα από τη μεγάλη ή μικρή ποσότητα των προϊόντων και τις θέσεις απόθεσής τους οι οποίες θα εγκρίνονται από την αρμόδια Αρχή.

Για κάθε αδικαιολόγητη καθυστέρηση στην εκτέλεση εργασιών (αποκομιδή μπαζών, ανακατασκευή πεζοδρομίων και οδοστρωμάτων, σποραδικές αντιστηρίξεις παρειών τάφρων, κλπ.), για την εκτέλεση εργασιών που αντίκεινται στις συμβατικές υποχρεώσεις του εργολάβου, καθώς επίσης και για τη μη λήψη των ενδεικνυόμενων μέτρων ασφαλείας του έργου, υπεύθυνος αστικά και ποινικά είναι ο εργολάβος, η δε σχετική αποκατάσταση των ανωμαλιών μπορεί να πραγματοποιηθεί και από το Δήμο σε βάρος του και για λογαριασμό του.

Οι συνδέσεις των σωλήνων θα πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τον τρόπο που υποδεικνύει η σύμβαση ανάλογα με το είδος των σωλήνων και οι αντίστοιχες προδιαγραφές και να είναι απολύτως στεγανές. Η επίβλεψη υποχρεούται να ελέγχει την στεγανότητα των συνδέσεων ή συνδέσμων, έχει δε το δικαίωμα να επεκτείνει τον παραπάνω έλεγχο στο σύνολο αυτών.

Η επίχωση των ορυγμάτων γίνεται κατά στρώσεις και η κάθε μια διαβρέχεται και δονείται δυνατά, με αποτέλεσμα σε οποιοδήποτε σημείο του υλικού επιχώσεως να επιτυγχάνεται συμπίκνωση 95% κατά PROCTOR και άνω. Δεν υπάρχει περίπτωση καταβολής αποζημίωσης λόγω επιπλήσματος, πλαγίων μεταφορών, κλπ.

Άρθρο 29: Εργαστηριακές δοκιμές -έλεγχοι

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί εργαστηριακούς ή εργοταξιακούς ελέγχους των εργασιών και των υλικών του έργου σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ., όπου δεν αναφέρεται διαφορετικά παραπάνω. Οι έλεγχοι θα γίνονται από το Κρατικό εργαστήριο ή από οποιοδήποτε εργαστήριο κατά νόμο διαπιστευμένο για εργαστηριακούς ή εργοταξιακούς ελέγχους εργασιών και υλικών με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου.

Η επίτευξη του απαιτούμενου βαθμού συμπίκνωσης επιχώσεως θα εξακριβώνεται με εργαστηριακές εξετάσεις όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές και σε ποσοστό κατ' ελάχιστο μία εργαστηριακή εξέταση ανά 100 m² κατόψεως υλικού επιχώσεως.

Η στρώση λήψεως δοκιμών συμπίκνωσης επίχωσης θα βρίσκεται σε βάθος 0,30 έως 1,50 m από την επιφάνεια του εδάφους. Η επίβλεψη, πάντως, έχει το δικαίωμα και μετά το πέρας των εργασιών να προσδιορίζει θέση και βάθος λήψης νέων δοκιμών επίχωσης.

Οι έλεγχοι στην περίπτωση των διακλαδώσεων θα είναι κατ ελάχιστον ανά 20 μικροέργα (διακλαδώσεις) του αναδόχου και κατά την κρίση του επιβλέποντα.

Το ίδιο ισχύει και για τα δοκίμια συμπίκνωσης βάσης οδοστρώματος από 3Α πάχους 10cm.

Τα δείγματα θα λαμβάνονται στο ύψος μιας συγκεκριμένης στρώσης, η οποία θα καθορίζεται από την επίβλεψη, οπωσδήποτε πριν από την κατασκευή της επόμενης στρώσης.

Για σκυρόδεμα κατασκευής φρεατίων σε ποσοστό κατ ελάχιστο ένα πλήρη έλεγχο ανά 15 φρεάτια.

Για σκυροδέματα εγκιβωτισμού αγωγών σε ποσοστό κατ ελάχιστο έναν πλήρη έλεγχο ανά 80 κυβικά μέτρα.

Σε κάθε περίπτωση οι έλεγχοι του σκυροδέματος γίνονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΚΤΣ2016 και η δαπάνη εκτέλεσής τους βαρύνει τον Ανάδοχο.

Επίσης ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να ελέγξει σύμφωνα με τις προδιαγραφές το ασφαλικό σκυρόδεμα που χρησιμοποιείται για την κατασκευή ασφαλικών ταπήτων υλικά και εργασία σε ποσοστό τουλάχιστον μία πλήρη εξέταση ανά 500 τετραγωνικά μέτρα κάθε στρώσεως τάπητος.

Επίσης ελέγχεται και η καταλληλότητα και η κοκκομετρική διαβάθμιση του θραυστού υλικού 3Α (Π.Τ.Π.0155).

Στις περιπτώσεις αυτές και εφ' όσον η επίβλεψη παρακολούθησε την έντεχνη κατασκευή είναι δυνατόν να μη γίνουν μερικοί έλεγχοι πάντα σύμφωνα με την απόλυτη κρίση της επίβλεψης.

Οπωσδήποτε θα τηρούνται από τον Ανάδοχο λεπτομερή στοιχεία για τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών στο ημερολόγιο του έργου, τα οποία για να έχουν ισχύ πρέπει να προσυπογράφονται από την επίβλεψη, χωρίς η προσυπογραφή αυτή να σημαίνει παραλαβή των εργασιών. Το Ημερολόγιο του έργου θα πρέπει να τηρείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρ. 146 του Ν. 4412/2016

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δικές του δαπάνες και με επίσπευση του να εκτελέσει όλους τους παραπάνω ελέγχους μόνος του και χωρίς καμία ενόχληση από τον Επιβλέποντα, υποχρεούται δε να ειδοποιεί εγκαίρως τον επιβλέποντα ώστε να είναι παρών κατά την διάρκεια του ελέγχου. Σε περίπτωση αστοχίας κάποιας εργαστηριακής δοκιμής εργασίας του έργου ή υλικού που χρησιμοποιείται σ' αυτό, οι έλεγχοι που αναφέρονται παραπάνω θα επαναλαμβάνονται σε διπλάσιο αριθμό με δαπάνες του Αναδόχου και μετά τα νέα αποτελέσματα θα αποφασίζεται απόρριψη του υλικού ή της εργασίας ή απομείωση της αποζημιώσεως του Αναδόχου λόγω πλημμελείας.

Για τον υπολογισμό της έκτασης απόρριψης ή απομείωσης, αν δεν υπάρχουν άλλες ενδείξεις από την Επίβλεψη, λαμβάνεται υπόψη ότι η αστοχία επεκτείνεται σε μέγεθος που αντιστοιχεί στους παραπάνω αναφερθέντες αριθμούς δοκιμών, όπου η θέση της δοκιμής που αστόχησε λαμβάνεται ως το κέντρο της έκτασης της αστοχίας, έστω και αν τα έργα δεν είναι συνεχόμενα.

Ανεξάρτητα από τους παραπάνω ελέγχους που υποχρεούται να κάνει ο Ανάδοχος η επίβλεψη έχει δικαίωμα να προβαίνει και με τα δικά της όργανα σε λήψη δειγμάτων και εργαστηριακή εξέταση αυτών εφόσον το κρίνει αναγκαίο.

Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέσει χωρίς αποζημίωση το απαιτούμενο εργατικό ή βοηθητικό προσωπικό.

Για όσα υλικά ή εργασίες δεν αναφέρονται στην παρούσα ΕΣΥ ή στα άλλα τεύχη, οι σχετικές δοκιμασίες, αυτές γίνονται σύμφωνα με τις ισχύουσες επίσημες προδιαγραφές μετά από αντίστοιχες εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Άρθρο 30: Λογαριασμοί, πιστοποιήσεις, κρατήσεις λόγω εγγυήσεων, κρατήσεις υπέρ τρίτων, πληρωμές

Οι πληρωμές για τις εργασίες που εκτελούνται από τον Ανάδοχο θα καταβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν. 4412/2016 (αναλόγως εφαρμοζόμενο για τις ανάγκες της ΕΥΑΘ Α.Ε.), με βάση πιστοποιήσεις που θα συντάσσονται **κάθε ημερολογιακό μήνα**.

Μαζί με τα λοιπά δικαιολογητικά που θα προσκομίσει ο Ανάδοχος, θα υπάρχει συμπληρωμένος ο ανακεφαλαιωτικός στατιστικός πίνακας των ονομαστικών καταστάσεων των επεμβάσεων, όπως οι εργασίες αυτές αναφέρονται στο άρθρο 1 της παρούσας ΕΣΥ. Η συμπλήρωση όλων των

επιμέρους κελιών των ως άνω πινάκων είναι υποχρεωτική πριν από την πληρωμή κάθε λογαριασμού.

Εργασίες για τις οποίες δεν έχουν γίνει οι απαραίτητες δοκιμασίες με τον τρόπο που ορίζεται στο άρθρο 29 της παρούσας ΕΣΥ θεωρούνται ημιτελείς εργασίες σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν. 4412/2016.

Ως προς τις επιμετρήσεις και την παραλαβή των αφανών εργασιών και του φυσικού εδάφους ισχύει το άρθρο 151 του Ν. 4412/2016, ενώ ως προς την επίβλεψη του έργου και την επιτροπή παραλαβής αφανών εργασιών, έχει εφαρμογή η παρ. 2 του άρθ. 136 του Ν. 4412/2016.

Τέλος, οι τμηματικές επιμετρήσεις, θα πρέπει να συνοδεύονται και από τα αντίστοιχα σχέδια των κατασκευασμένων έργων. Ο τρόπος επιμετρήσεων βασίζεται στο περιεχόμενο των αντιστοιχών άρθρων του Τιμολογίου της Μελέτης και των διατάξεων της παρούσας Συγγραφής Υποχρεώσεων. Το μητρώο των επιμέρους έργων θα παραδίδεται συνημμένο με τις επιμετρήσεις προκειμένου να εγκριθεί η πιστοποίηση που τα αφορά.

Τα ΠΠΑΕ (αφανείς εργασίες – επιμετρητικά σχέδια και διαγράμματα) και οι Καταμετρήσεις Εργασιών (εμφανείς εργασίες – επιμετρητικά σχέδια και διαγράμματα) που περιλαμβάνονται στην Τμηματική Επιμέτρηση θα περιέχουν, εκτός των άλλων και αναλυτικό πίνακα όπου θα φαίνονται τα παρακάτω στοιχεία: α) εντολή εκτέλεσης εργασίας, β) ημερομηνία, γ) διεύθυνση, δ) περιγραφή εργασίας, ε) αριθμός δελτίου ενσωμάτωσης υλικών. Σε κάθε επέμβαση, που φαίνεται στον προαναφερόμενο πίνακα, θα υπάρχει και το αντίστοιχο επιμετρητικό σχέδιο, όπου θα εμφανίζεται επακριβώς η θέση εργασίας και οι ληφθείσες διαστάσεις εκτελεσμένων εργασιών (συμπεριλαμβανομένων και των διαστάσεων αποκατάστασης των οδοστρωμάτων ή πεζοδρομίων).

Ο χαρακτηρισμός των εδαφών που κατασκευάζεται το έργο, γίνεται από δύο ή περισσότερους τεχνικούς υπαλλήλους που ορίζονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ο ορισμός της επιτροπής αυτής ανακοινώνεται στην Προϊσταμένη Αρχή, η οποία μπορεί να ορίσει και άλλον υπάλληλο να συμμετέχει στο έργο της επιτροπής. Η Προϊσταμένη Αρχή μπορεί σε κάθε περίπτωση να ορίσει άλλη επιτροπή για επανέλεγχο και χαρακτηρισμό εδαφών. Σε περίπτωση που δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό ή σε περίπτωση αδυναμίας να ληφθεί απόφαση, λόγω διαφωνίας των υπαλλήλων που ορίζονται σε άρτιο αριθμό, ο ανωτέρω χαρακτηρισμός εδαφών γίνεται κατά τον προσφορότερο τρόπο, με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής.

Τα πρωτόκολλα χαρακτηρισμού εδάφους, εάν υπάρχει χωριστή αποζημίωση στο τιμολόγιο, συντάσσονται ύστερα από αίτηση του Αναδόχου από την Επίβλεψη και με μέριμνα του Αναδόχου κατά την διάρκεια των εργασιών και οπωσδήποτε προ της επιχώσεως και προσυπογράφονται αρμοδίως. Εάν ο Ανάδοχος για ορισμένα τμήματα παραλείψει την αίτηση, τα τμήματα θα χαρακτηρισθούν γαιώδη.

Οι ενστάσεις που τυχόν θα υποβληθούν από τον Ανάδοχο πάνω στα πρωτόκολλα εργασιών επιδίδονται και εκδικάζονται με τις κείμενες διατάξεις περί Δημοσίων Έργων και εντός των προθεσμιών που ορίζονται σε αυτές.

Επί του ποσού της πιστοποίησης ενεργείται κράτηση λόγω εγγυήσεως 5% επί των πιστοποιούμενων εργασιών και 10% επί των υλικών επί τόπου.

Σε περιπτώσεις που καθυστερούν οι πληρωμές ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 4412/2016.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει όλους ανεξαιρέτους τους νόμιμους φόρους, δασμούς και κρατήσεις υπέρ τρίτων που καθορίζονται με τις εκάστοτε διατάξεις που ισχύουν για τα έργα της ΕΥΑΘ Α.Ε. κατά την ημέρα της δημοπρασίας.

Με βάση τα οριζόμενα στην παρ. 3 του Άρθρου 4 του Ν. 4013/15.09.11 (ΦΕΚ Α' 204), όπως αντικαταστάθηκε από την παρ. 2, εδ. β' του Άρθρου 238 του Ν. 4072/2012 (ΦΕΚ Α' 86), «...Για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Αρχής (Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων) στις συμβάσεις που υπάγονται στον παρόντα νόμο και συνάπτονται μετά την έναρξη ισχύος του,

επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,10%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό της κράτησης παρακρατείται από την αναθέτουσα Αρχή κατά την πρώτη πληρωμή στο όνομα και για λογαριασμό της Αρχής και κατατίθεται σε ειδικό τραπεζικό λογαριασμό, η διαχείριση του οποίου γίνεται από την Αρχή, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον ειδικό κανονισμό οικονομικής διαχείρισης...»

Εάν μεταγενέστερα της ημέρας δημοπρασίας επιβληθούν νέοι φόροι, κρατήσεις, τέλη, κλπ. ή τροποποιηθούν και καταργηθούν άλλοι, το αντίστοιχο ποσό πληρώνεται ή εκπίπτει ανάλογα και αντίστοιχα από τους λογαριασμούς του Αναδόχου, προσθέτοντας ή αφαιρώντας το ποσό αυτό ακριβώς χωρίς επιβαρύνσεις λόγω κρατήσεων αλλά και χωρίς το ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος του αναδόχου επ' αυτού.

Για το ποσό που πρέπει να πληρωθεί στον Ανάδοχο εκδίδεται στο όνομα του ένταλμα πληρωμής της ΕΥΑΘ Α.Ε.

Για να εξοφληθεί το ένταλμα θα προσκομίζεται ισόποσο τιμολόγιο από αριθμημένο στέλεχος τιμολογίων.

Επί πλέον θα προσκομίζεται και πιστοποιητικό, φορολογικής ενημερότητας της αρμόδιας οικονομικής εφορίας.

Η εξόφληση κάθε λογαριασμού της εργολαβίας θα γίνεται αφού προσκομισθεί από τον Ανάδοχο, βεβαίωση του ΙΚΑ – ΕΤΑΜ και των υπολοίπων Ασφαλιστικών Ταμείων, ότι εξόφλησε τις εισφορές του από την εργολαβία αυτή, από τα ημερομίσθια κλπ. και υπεύθυνη δήλωση που θα την συντάξει σύμφωνα με τις διατάξεις άρθρου 9 του Ν. 1599/1986 που θα αναφέρεται στις συναφείς υποχρεώσεις του Αναδόχου.

Ο τελικός λογαριασμός θα πρέπει να αντιπροσωπεύει ένα ικανό ποσό που πρέπει να κρατείται από την Εταιρεία έναντι πιθανών απαιτήσεων της που εκκαθαρίζονται μετά την οριστική παραλαβή.

Άρθρο 31: Πληρωμές εισφορών ασφαλιστικών οργανισμών

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

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

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

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο παράρτημα Χ του προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 32: Βλάβες – Καθυστερήσεις έργου

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στο έργο, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημιά του που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του ή σε μη χρήση των καταλλήλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του Εργοδότη. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωση για καθυστερήσεις στην εκτέλεση εργασιών, λόγω διακοπής υδροδότησης ή λόγω διάφορων εμποδίων, όπως παρκαρισμένων αυτοκινήτων, δένδρων κλπ., για καθυστερήσεις κατά τον εντοπισμό ή για τον μη εντοπισμό αφανών διαρροών, καθώς και για άγονες μετακινήσεις ή καθυστερήσεις προσωπικού και μηχανημάτων.

Άρθρο 33: Αναγκαστική εκτέλεση από τον εργοδότη ή από άλλη υπηρεσία

Στις περιπτώσεις εκείνες που ειδικοί λόγοι (κυκλοφοριακοί ή άλλοι) επιβάλλουν την άμεση επέμβαση για εκτέλεση κάποιας εργασίας (εκσκαφή τάφρου, επίχωση, απομάκρυνση καταστραφέντος οδοστρώματος, αποκατάσταση κακοτεχνίας, τήρηση σύγχρονων μέτρων ασφαλείας, τοποθέτηση περιφραγμάτων, εμποδίων και συγχρόνων μέσων σημάτων για την πλήρη ασφάλεια της κυκλοφορίας, κλπ.) και ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται με τις προθεσμίες που του θέτουν για την αποπεράτωση των παραπάνω εργασιών, καθορίζεται από το παρόν άρθρο και γίνεται ρητά αποδεκτό από τον Ανάδοχο του έργου ότι η επίβλεψη όπως και οποιαδήποτε αρμόδια κατά περίπτωση Κρατική Υπηρεσία ή Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμος) ή κάποιος άλλος Ο.Κ.Ω., έχουν δικαίωμα να προβαίνουν στην εκτέλεση αυτών κατά τον προσφορότερο τρόπο, απολογιστικά ή με άλλη εργολαβία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Ως προς τα ελαττώματα του έργου ισχύουν τα άρθρα 157 και 159 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 34: Προσωρινή παραλαβή, χρόνος εγγυήσεως, οριστική παραλαβή

Τμηματική παραλαβή του έργου γίνεται μετά την οριστική ολοκλήρωση κάθε επιμέρους βασικού τμήματος του έργου.

Για την προσωρινή και οριστική παραλαβή, το χρόνο της υποχρεωτικής συντηρήσεως των έργων ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων 170, 171 και 172 του Ν. 4412/2016. Λόγω της φύσεως του έργου κάθε αυτοτελές τμήμα μόλις αποπερατωθεί μπορεί να τίθεται σε χρήση από την υπηρεσία χωρίς να απαιτείται η διενέργεια παραλαβής για χρήση (άρθρο 169 του Ν. 4412/2016)

Οι εργασίες περαιώνονται όταν εξαντληθεί η εγκεκριμένη πίστωση του έργου μαζί με τις συμπληρωματικές πιστώσεις που θα εγκριθούν, ακόμη και αν δεν έχει περάσει **24μηνος** από την έναρξη της εργολαβίας. Εφόσον η αρχική πίστωση του έργου δεν εξαντληθεί μέσα στην **24μηνή** προθεσμία περαίωσης του έργου, αυτή μπορεί να παραταθεί για ανάλογο χρονικό διάστημα και μέχρις εξαντλήσεως της πίστωσης.

Η **οριστική παραλαβή** του έργου γίνεται μετά 15μηνος από την ημερομηνία της βεβαιωμένης περαίωσης του έργου. Αυτή θα γίνει από αρμόδια Επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν.

Μέχρι την οριστική παραλαβή ο ανάδοχος οφείλει να **συντηρεί** το έργο και να αποκαθιστά κάθε φορά τις βλάβες που θα συμβούν από την συνηθισμένη χρήση του.

Άρθρο 35: Ποιότητα υλικών

Όλα τα υλικά που προμηθεύεται ο Ανάδοχος για την εκτέλεση των έργων θα είναι αρίστης ποιότητας. Ο επιβλέπων δικαιούται να απαγορεύει τη χρησιμοποίηση κάθε ακατάλληλου υλικού ή εργαλείου και να απορρίπτει αυτό, χωρίς καμιά αξίωση του εργολάβου για αποζημίωση. Πάντως, για κάθε ζημιά που θα επέρχεται στα έργα ή για ελαττώματα που θα διαπιστωθούν οποτεδήποτε και θα οφείλονται στη χρησιμοποίηση ακατάλληλου υλικού, ο εργολάβος έχει ακέραια την ευθύνη και υποχρεούται στην εκτέλεση των αναγκαίων επισκευών με δικές του δαπάνες, έστω και αν οι εν λόγω εργασίες και τα υλικά δεν θεωρήθηκαν ως ακατάλληλα από την επίβλεψη. Υλικά που προορίζονται για τις επιμέρους ειδικές κατασκευές πρέπει να ανταποκρίνονται στους ισχύοντες οικείους Κανονισμούς (π.χ. σκυροδεμάτων) και στους κανόνες της Τεχνικής.

Άρθρο 36: Αποτύπωση – μητρώο των έργων

Επιμετρητικά φύλλα: Κατά τη διάρκεια 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 και τον εκπρόσωπο του αναδόχου, καταχωρούνται σε επιμετρητικά φύλλα εις διπλούν, που υπογράφονται από τα δύο μέρη και καθένα παίρνει από ένα αντίγραφο.

Ημερολόγιο του Έργου: Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί ανελλιπώς διπλότυπο ημερολόγιο του έργου, το οποίο θα ενημερώνεται καθημερινά ενυπόγραφα απ' αυτόν, σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης. Με την ολοκλήρωση κάθε βασικού τμήματος του έργου το πρωτότυπο του ημερολογίου θα παραδίδεται στον επιβλέποντα ή στο αρμόδιο όργανο της επίβλεψης. Τα φύλλα που αντιστοιχούν σε κάθε τέτοιο τμήμα θα κατατίθεται τμηματικά μετά την περαίωση του έργου στο φάκελο του έργου ως συνοδευτικό του αρχείου αυτού. Σχετικά με τη διαδικασία τήρησης του Ημερολογίου του έργου και τα απαραίτητα στοιχεία που αναγράφονται σε αυτό, εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις του άρθ. 146 του Ν. 4412/2016.

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

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

- Το ημερολόγιο του έργου.
- Πίνακα απογραφής, που θα εμφανίζει περιληπτικά τα επί μέρους έργα, εγκαταστάσεις, εξοπλισμό κλπ. που θα συγκροτούν το όλο έργο.
- Πλήρη σειρά των σχεδίων του έργου με τις διαστάσεις όπως τελικά εφαρμόσθηκαν και που ενδεικτικά και όχι περιοριστικά για παράδειγμα θα πρέπει να περιλαμβάνουν, οριζοντιογραφία, μηκοτομή, διατομές των σκαμμάτων (με ανάλυση της διαμόρφωσης κάθε στρώσης, καθώς και των στρώσεων κατά τμήματα οδοστρωμάτων), όψεις, κατόψεις, τομές, λεπτομέρειες σε κατάλληλες κλίμακες των λοιπών έργων ή επί μέρους έργων, που θα αποδίδουν τη θέση, τη μορφή, τυχόν ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά τους, καθώς και τις συνθήκες λειτουργικότητας τους. Τα παραπάνω σχέδια θα πρέπει να υποβάλλονται και για τα κάθε είδους συναφή και συμπληρωματικά έργα. Έτσι, στην περίπτωση έργων εγκατάστασης αγωγών, απαιτούνται να υποβληθούν σχέδια, διάβασης γεφυρών, οχετών, τοίχων αντιστήριξης, διατρήσεων (μικροσηράγγων), δομικών και Η/Μ έργων εγκαταστάσεων, θέσεων μονίμων οργάνων μέτρησης, και λοιπών επί μέρους έργων που περιλαμβάνονται και συμπληρώνουν το όλο έργο.

- Η αποτύπωση του έργου και παράδοση στο γραφείο GIS της εταιρείας, σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή. Η αποτύπωση του έργου θα παραδίδεται στο 25%, στο 50%, στο 75% και στο 100% των εργασιών κατασκευής του έργου.
- Τεύχος στοιχείων υψομετρικών αφετηριών με ενδεικτικά σχέδια της θέσης τους.
- Τεύχος συνοπτικής παρουσίασης όλων των ερευνών πεδίου και εργαστηρίων (γεωτεχνικές έρευνες, γεωλογικές έρευνες και μελέτες, κλπ.) κλπ..
- Τεύχος για όλες τις δοκιμές και διαδικασίες Ποιοτικού Ελέγχου με αντίγραφα όλων των αντίστοιχων πιστοποιητικών που έχουν εκδοθεί (Οίκων Ποιοτικού Ελέγχου εξωτερικού, ΟΠΕ του έργου, άλλων εργαστηρίων, κλπ.) σύμφωνα με τους Ειδικούς Όρους Δημοπράτησης. Ειδικότερα θα περιλαμβάνονται και όλοι οι έλεγχοι λειτουργίας των δικτύων και Η/Μ εγκαταστάσεων.
- Περιγραφική έκθεση των κυρίων φάσεων εργασιών, των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν, των δυσκολιών κλπ.
- ΣΑΥ – ΦΑΥ
- Φάκελο εγγυήσεων εξοπλισμού και εργασιών.
- Φάκελο Οικονομικής πορείας έργου (Συγκριτικοί πίνακες, λογαριασμοί κλπ.)
- Σύνολο αδειών που τυχόν εκδόθηκαν κατά τη Σύμβαση και την κείμενη Νομοθεσία: Π.χ. Δήμοι, Πολεοδομίας, ΔΕΗ, ΟΤΕ, Νομαρχία, Αστυνομία κλπ..

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

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

Τέλος, το κάθε ΠΠΑΕ που συνοδεύεται από τις επιμέρους επιμετρήσεις θα πρέπει να συνοδεύεται και από τα αντίστοιχα σχέδια των κατασκευασμένων έργων.

Άρθρο 37 - Μελέτη των συνθηκών κατασκευής των έργων

Η συμμετοχή στην δημοπρασία με την υποβολή της προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι αποδέχονται τις γενικές και τοπικές συνθήκες κατασκευής του συγκεκριμένου έργου και κυρίως σε ότι αφορά τις κάθε φύσεως πηγές λήψεως υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής αποθέσεως προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, ύδατος, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπελάσεως, τις συνήθεις μετεωρολογικές συνθήκες, τις συνθήκες και τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης των υδάτων των ποταμών, χειμάρρων, παλίσροιας, υπογείων υδάτων ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων, την φύση, την διαμόρφωση και την κατάσταση του εδάφους και του υπεδάφους, το είδος, την ποιότητα και την ποσότητα των ευρισκομένων στην περιοχή καταλλήλων εκμεταλλεύσιμων υλικών, το είδος και τα μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες που θα απαιτηθούν προ της ενάρξεως και κατά την εκτέλεση των εργασιών, τη γεωγραφική κατανομή των εν λόγω έργων, τις ειδικές δυσκολίες κατασκευής έργων ύδρευσης εντός πόλεως, σε οδούς με πυκνή και βαριά κυκλοφορία, τα τυχόν υπάρχοντα εμπόδια από δίκτυα κοινής ωφελείας η οποιασδήποτε φύσεως και προσπελάσεως και οποιαδήποτε άλλα θέματα, τα οποία με οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών σε συνδυασμό με τους όρους της συμβάσεως. Επίσης ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει τα εγκεκριμένα άρθρα του Τιμολογίου καθώς και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της

εργολαβίας, τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με την διακήρυξη, τη βάση της προσφοράς του, ώστε να εφαρμόσει αυτά και ότι αποδέχεται και ανεπιφύλακτα αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω συνθήκες και όρους.

Παράλειψη του Αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους της συμβάσεως, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Αριθ. Θεώρ.: **833**

Θεσσαλονίκη, **25.09.2019**

Η Συντάξασα

Η Προϊσταμένη του Τμήματος
Μελετών

Η Διευθύντρια
Σχεδιασμού & Έργων

Αικατερίνη Ταουσάνη
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.

Σεβαστή Τέγου
Πολιτικός Μηχανικός

Παρθένα Θεοδωρίδου
Πολιτικός Μηχανικός