



**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ
ΛΑΥΡΙΟΥ**

**Έργο: Αναβάθμιση κτιριακών εγκαταστάσεων
και ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού
της ΕΕΛ Κερατέας της Δ.Ε.Υ.Α.ΤΗ.Λ**

Χρηματοδότηση: Περιφέρεια Αττικής

Προϋπολογισμός: 700.000,00 Ευρώ (πλέον ΦΠΑ)

Κ.Α. ΕΡΓΟΥ 9775.05.039

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

2. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΛΑΥΡΙΟ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2018

ΑΡΘΡΟ 1. Αντικείμενο της Ε Σ Υ

1.1 Αντικείμενο της ΕΣΥ είναι η διατύπωση των ειδικών όρων, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους όρους των άλλων συμβατικών τευχών, τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης και την εργολαβική σύμβαση, που θα καταρτισθεί, θα γίνει το έργο:

«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΕΕΛ ΚΕΡΑΤΕΑΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.ΤΗ.Λ».

1.2 Κατά τα λοιπά, για την εκτέλεση του έργου, ισχύουν οι διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών», του Ν. 4281/2014 «Μέτρα στηριξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις», του Ν.3263/04 « Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των δημοσίων έργων και άλλες Διατάξεις», του Π.Δ/τος 171/87 «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων, που εκτελούνται από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ)», κατάλληλες σχετικές διατάξεις του Π.Δ/τος 472/85, όπως αυτοί έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν μέχρι σήμερα.

ΑΡΘΡΟ 2. Αντικείμενο εργολαβικής σύμβασης

2.1 Το μελετώμενο έργο ευρίσκεται στη θέση Βιγκλίζα, ανατολικά του οικισμού Κερατέας, σε απόσταση 1,3 χλμ., σε γήπεδο 15 περίπου στρεμμάτων.

Δέχεται τα αστικά λύματα της πόλης της Κερατέας και τα προεπεξεργασμένα βιομηχανικά απόβλητα της ΒΙ.ΠΕ Κερατέας.

Η μέθοδος επεξεργασίας που εφαρμόζεται είναι αυτή της Ενεργού Ιλύος, τύπου Παρατεταμένου Αερισμού με βιολογική απονιτροποίηση και με ταυτόχρονη σταθεροποίηση της ιλύος.

Οι επί μέρους μονάδες επεξεργασίας και οι προτεινόμενες παρεμβάσεις σε αυτές είναι οι παρακάτω:

- ❖ Το Έργο της Εσχάρωσης στο οποίο θα τοποθετηθεί μία νέα αυτοκαθαριζόμενη εσχάρα και ένας νέος μεταφορικός κοχλίας των εσχαρισμάτων.
- ❖ Φρεάτιο μερισμού_1 της παροχής προς τις οξειδωτικές τάφρους που θα τοποθετηθούν δύο νέα θυρόφραγματα.
- ❖ Την πρόσφατα κατασκευασθείσα δεξαμενή αερισμού (νέα) τύπου

οξειδωτικής τάφρου που θα εξοπλιστεί με:

- δύο λοβοειδείς φυσητήρες (ένας σε λειτουργία και ένας εφεδρικός)
 - δύο υποβρύχιους αναδευτήρες, τύπου προώθησης ροής,
 - Διακοσίων πενήντα 250 διαχυτήρων, λεπτής φουσαλίδας, ελαστικής μεμβράνης επί προκατασκευασμένου υδραυλικού δικτύου από HDPE.
 - Ενός πλήρους ανοξειδωτου δικτύου αγωγών μεταφοράς του αέρα από τους φυσητήρες στους διαχυτήρες (δίκτυο εκτός υγρών).
 - Ένα πλήρες υδραυλικό δίκτυο αέρα τροφοδοσίας των διαχυτήρων (δίκτυο εντός υγρών)
 - Ενός νέου πίνακα ισχύος και αυτοματισμού για την τροφοδοσία των αναδευτήρων και των φυσητήρων καθώς και του νέου εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί στις 2 παλαιές δεξαμενές αερισμού ως περιγράφεται στο σημείο 4 του παρόντος.
 - Ενός νέου δικτύου ισχυρών ρευμάτων και αυτοματισμού για το νέο εξοπλισμό.
 - Μία διάταξη μέτρησης του διαλελυμένου οξυγόνου.
 - Μία διατάξη μέτρησης MLSS.
 - Ένα μεταλλικό κτίριο στέγασης των φυσητήρων και του ηλεκτρικού πίνακα.
 - Δύο μεταλλικές γέφυρες στερέωσης των συστημάτων ανέλκυσης των υποβρύχιων αναδευτήρων
- ❖ Τις δύο παλαιές δεξαμενές αερισμού τύπου οξειδωτικής τάφρου που θα εξοπλιστούν με:
- Τέσσερις αεριστήρες οριζόντιου άξονα.
 - Δύο υποβρύχιους αναδευτήρες (έναν σε κάθε δεξαμενή), τύπου προώθησης ροής
 - Ένα νέο δίκτυο ισχυρών ρευμάτων και αυτοματισμού.
 - Δύο διατάξεις μέτρησης του διαλελυμένου οξυγόνου.
 - Δύο διατάξεις μέτρησης MLSS.
 - Η ηλεκτρική τροφοδοσία του συνόλου του νέου εξοπλισμού (ως περιγράφεται ανωτέρω) θα παρέχεται από τον νέο πίνακα που θα

εγκατασταθεί στον οικίσκο παραπλεύρως της νέας δεξαμενής αερισμού. Ομοίως και ο αυτόματος έλεγχος λειτουργίας του εξοπλισμού θα ελέγχεται από το PLC του νέου πίνακα.

- ❖ Φρεάτιο μερισμού_2 της παροχής προς τις δεξαμενές καθίζησης που θα τοποθετηθούν δύο νέα θυρόφραγματα.
- ❖ Μονάδα αφυδάτωσης της περίσσειας Ιλύος η οποία θα εξοπλιστεί με:
 - Δύο αντλίες τροφοδοσίας της μονάδας αφυδάτωσης.
 - Έναν φυγοκεντρικό διαχωριστήρα.
 - Ένα αυτόματο συγκρότημα παρασκευής διαλύματος πολυηλεκτρολύτη.
 - Δύο δοσομετρικές αντλίες του διαλύματος πολυηλεκτρολύτη.
 - Έναν μηχανικό αναμείκτη της ιλύος με τον πολυηλεκτρολύτη.
 - Ένα κοχλία παραλαβής και μεταφοράς της αφυδατωμένης ιλύος.
 - Έναν ηλεκτρικό πίνακα τροφοδοσίας του Η/Μ εξοπλισμού της μονάδας αφυδάτωσης.
- ❖ Έργο Αυτοματισμού και Ελέγχου όλων των αναβαθμισμένων διεργασιών που συντίθεται κυρίως από:
 - Τους πίνακες αυτοματισμού.
 - Την κεντρική μονάδα διαχείρισης.
 - Τα όργανα ελέγχου.
 - Το δίκτυο μεταφοράς των σημάτων.
 - Τους υπολογιστές (laptop, desktop, οθόνη κλπ)
- ❖ Έργα Ηλεκτροδότησης του νέου Η/Μ εξοπλισμού:
 - Στον υφιστάμενο πίνακα Χ.Τ. θα γίνουν όλες οι απαραίτητες παρεμβάσεις με την προσθήκη κατάλληλου διακοπτικού υλικού και μέσων προστασίας για την ασφαλή τροφοδοσία των νέων πινάκων (Πίνακας μονάδας αφυδάτωσης και πίνακας οξειδωτικών τάφρων)
 - Προμήθεια και εγκατάσταση νέου πίνακα στη μονάδα Αφυδάτωσης
 - Προμήθεια και εγκατάσταση νέου πίνακα εξοπλισμού οξειδωτικών τάφρων

Κάθε πίνακας θα φέρει χωριστά πεδία κατ' ελάχιστον για τα κάτωθι :

- Πεδίο Εισόδου από τον Γ.Π.Χ.Τ
- Πεδίο τροφοδοσίας και ηλεκτρονικές μονάδες ελέγχου στροφών (όπου απαιτείται) κινητήρων
- Πεδίο αυτοματισμού και οργάνων.
- Το σύστημα εξαερισμού του χώρου των πινάκων.
- ❖ Μία διάταξη μέτρησης του υπολειμματικού χλωρίου που θα τοποθετηθεί στη δεξαμενή χλωρίωσης.
- ❖ Ένα ηλεκτρομαγνητικό παροχόμετρο για την μέτρηση της εισερχόμενης παροχής.
- ❖ Ένα ηλεκτρομαγνητικού παροχόμετρου για την μέτρηση και καταγραφή της ανακυκλοφορίας ιλύος
- ❖ μίας διάταξης μέτρησης της θολότητας που θα τοποθετηθεί στη δεξαμενή χλωρίωσης.
- ❖ Μία διάταξη μέτρησης του pH που θα τοποθετηθεί στην μονάδα εσχάρωσης.

2.2 Η αρχική συμβατική χρηματική αξία της σύμβασης είναι το συνολικό ποσό του Προϋπολογισμού μελέτης (περιλαμβανομένων των ποσών ΓΕ, ΕΟ απροβλέπτων και αναθεωρήσεων), μειωμένο κατά το ποσοστό της έκπτωσης που πρόσφερε ο Ανάδοχος.

ΑΡΘΡΟ 3. Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές

Για την κατασκευή του έργου και των επιμέρους εργασιών, θα εφαρμοσθούν:

- 3.1** Οι διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας, προσαρμοσμένης στο Κοινοτικό Δίκαιο, που αφορούν στην εκτέλεση των Δημοσίων Έργων, όπως αυτές ισχύουν κατά τον χρόνο διεξαγωγής της Δημοπρασίας και υποβολής προσφοράς από τον Ανάδοχο.
- 3.2** Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές, σύμφωνα με την Αποφ.ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273, όπως αυτές δημοσιεύτηκαν στο ΦΕΚ 2221/30.07.2012.
- 3.3** Οι Ελληνικοί Κανονισμοί (π.χ. Κανονισμός Σκυροδέματος, Αντισεισμικός Κανονισμός, κ.λ.π.) και πρότυπα (ΕΛΟΤ κ.λ.π.) και οι άλλες διατάξεις (Νόμοι, διατάγματα,

υπουργικές αποφάσεις, εγκύκλιοι, κανονισμοί ΔΕΗ, κ.λ.π.), που ισχύουν στην Ελλάδα, περιλαμβανομένων των Π.Τ.Π. έργων οδοποιίας.

Για θέματα, που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω ελληνικούς κανονισμούς και προδιαγραφές μπορούν να εφαρμοσθούν συμπληρωματικά άλλα καθιερωμένα ξένα πρότυπα και προδιαγραφές (π.χ. DIN, ISO, BS, NF, κ.λ.π.).

- 3.4** Αν στις προδιαγραφές αυτές υπάρχουν όροι, διατάξεις, περιορισμοί ή και αριθμητικά όρια, που έρχονται σε αντίθεση ή αντίφαση με όσα αναφέρονται στην παρούσα ΕΣΥ ή με τους όρους του Τιμολογίου για το ίδιο θέμα ισχύουν κατά σειρά οι όροι και οι διατάξεις του Τιμολογίου και της ΕΣΥ. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης του έργου συμπληρώνουν και ενισχύουν τις Ε.ΤΕ.Π. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει πιστά και με ακρίβεια τις διατάξεις, που καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

ΑΡΘΡΟ 4. Ειδικό όροι

- 4.1** Απαγορεύεται, για οποιονδήποτε λόγο, δρόμοι, πεζοδρόμια και κοινόχρηστοι χώροι να μετατρέπονται σε αποθήκες οικοδομικών υλικών ή υλικών οδοστρωσίας.
- 4.2** Τα οποιαδήποτε άχρηστα υλικά (μπάζα, κ.λ.π.) από την κατασκευή του έργου θα απομακρύνονται αυθημερόν.
- 4.3** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί κάθε νόμιμη υποχρέωση που απορρέει από τις εργασίες της σύμβασης προς τους αρμόδιους Φορείς, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν υποχρέωσης ενημέρωσης της Επιθεώρησης Εργασίας για νυχτερινή εργασία ή σε αργία.
- 4.4** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να δέχεται και να διευκολύνει την διενέργεια ελέγχων από αρμόδια ορισμένα όργανα και να παρέχει κάθε σχετικό στοιχείο που τυχόν απαιτηθεί για την ομαλή διενέργεια αυτών.
- 4.5** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, να εξασφαλίζει, με οποιαδήποτε προσωρινή κατασκευή έστω και με άντληση, την λειτουργία των υφιστάμενων έργων αποχέτευσης ακαθάρτων.

4.6 Καμμία επιπρόσθετη δαπάνη δεν εγκρίνεται και δικαιούται ο Ανάδοχος από την εφαρμογή όλων των ανωτέρω υποχρεώσεων.

4.7 Με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσης του έργου, κυρίως όσον αφορά στις κάθε είδους πηγές λήψης υλικών, στην προμήθεια κάθε είδους υλικών, συσκευών, οργάνων κ.λπ., στις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, στις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, ύπαρξη εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, οδών, του τυχόν υπάρχοντος δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής, στους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας, στο ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, στη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, στο είδος, ποιότητα και ποσότητα των υλικών που μπορούν να συναντηθούν πάνω και κάτω από το έδαφος κ.λπ.

Επίσης, με την υποβολή της προσφοράς του, ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος για το είδος και τα μέσα ευκολίας, τα οποία θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την πρόοδο εκτέλεσης των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία κατά οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 5. Προθεσμίες περαίωσης του έργου

5.1 Η προθεσμία κατασκευής του έργου ορίζεται σε **έξη (6) μήνες** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

Για τη συνολική προθεσμία περαίωσης του έργου εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν.4412/2016 (άρθρο 147). Δεν προβλέπονται τμηματικές προθεσμίες.

5.2 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα καθορισμού αιτιολογημένα της σειράς προτεραιότητας εκτέλεσης των έργων, ανάλογα με τις ανάγκες της για την ομαλή εξέλιξη του έργου.

5.3 Διακοπή των εργασιών λόγω δυσμενών καιρικών συνθηκών ή ανωτέρας βίας δεν δημιουργεί το δικαίωμα στον Ανάδοχο να καταγγείλει τη σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 6. Κυρώσεις – Ποινικές ρήτρες

6.1 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν τηρήσει την προθεσμία για συνολική αποπεράτωση του έργου (εξαιρούνται οι δικαιολογημένες κατά το Νόμο παρατάσεις

στην προθεσμία περαίωσης του έργου) θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα, όπως προβλέπεται από το άρθρο 148 του Ν.4412/2016. Σε περίπτωση που παρέλθει η από το παραπάνω άρθρο οριζόμενη χρονική διάρκεια, χωρίς να έχει ολοκληρωθεί το έργο, τότε θα αρχίζει η διαδικασία περί έκπτωσης του Αναδόχου και διάλυσης της Σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 159-160 του Ν.4412/2016.

Το μέγιστο συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας περαίωσης ορίζεται σε 6% του συνολικού ποσού της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ.

Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται από την Υπηρεσία, με απόφασή της και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό.

Σε περίπτωση αθέτησης των υποχρεώσεων ή διάπραξης άλλων παραβάσεων επιβάλλονται διοικητικές και παρεπόμενες χρηματικές κυρώσεις, σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν.2229/94.

- 6.2** Ακόμα η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα πέρα από τις κυρώσεις, που επιβάλλονται από τις διατάξεις για τα δημόσια έργα, να εκτελέσει τη σήμανση σε βάρος και για λογαριασμό του εργολάβου, όταν αυτός δεν την εκτελεί έγκαιρα, χωρίς να παύει και σ' αυτή την περίπτωση, να έχει ο εργολάβος ακέραιη την ευθύνη για κάθε ατύχημα, που θα συμβεί.

Η δαπάνη για την εκτέλεση σε βάρος του Αναδόχου της εργασίας, καθώς επίσης και η ως άνω ποινική ρήτρα παρακρατείται από τους λογαριασμούς του.

ΑΡΘΡΟ 7. Εγγύηση καλής εκτέλεσης

- 7.1** Η εγγύηση καλής εκτέλεσης του έργου κατατίθεται κατά την υπογραφή της σύμβασης και το ύψος της ανέρχεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο Φ.Π.Α., σύμφωνα με το άρθρο 302 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 8. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου

- 8.1** Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 145 του Ν.4412/2016, ο Ανάδοχος οφείλει σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης να υποβάλλει στην Υπηρεσία, που διευθύνει το έργο, το Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του έργου.
- 8.2** Το χρονοδιάγραμμα αυτό συντάσσεται με τη μέθοδο δικτυωτής ανάλυσης και συνοδεύεται από έκθεση, που θα αναλύει και θα δικαιολογεί πλήρως τον προτεινόμενο προγραμματισμό. Η έναρξη των εργασιών από μέρους του Αναδόχου δεν μπορεί να

καθυστερήσει πέραν των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης (παρ. 2, άρθρ. 145 του Ν. 4412/2016).

Η έγκριση του χρονοδιαγράμματος θα γίνει από την Διευθύνουσα Υπηρεσία μέσα σε προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών από την υποβολή του, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 145 του Ν.4412/2016.

8.3 Το παραπάνω χρονοδιάγραμμα, μετά την έγκρισή του από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, θα αποτελεί συμβατικό στοιχείο της σύμβασης και ο Ανάδοχος υποχρεούται να το τηρεί και να το εφαρμόζει πιστά. Τυχόν μελλοντική τροποποίηση του Χρονοδιαγράμματος θα γίνει, αν είναι απαραίτητο, όπως προβλέπεται από τις ισχύουσες διατάξεις.

8.4 Στο τέλος κάθε μήνα, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στην Υπηρεσία Μηνιαία Έκθεση Προόδου, στην οποία θα φαίνεται η πρόοδος των εργασιών και η συμφωνία ή όχι με το εγκεκριμένο πρόγραμμα κατασκευής των έργων.

Επίσης, θα αναφέρει τους λόγους των διαφοροποιήσεων, που προκύπτουν, καθώς και τα μέτρα που προτείνονται να ληφθούν για την κάλυψη των τυχόν καθυστερήσεων.

8.5 Παράταση προθεσμίας δεν αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο, που προβάλλει τον ισχυρισμό ότι αγνοούσε τις εδαφικές και κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής του έργου, τις δυσκολίες εκμετάλλευσης των πηγών λήψης υλικών, την κατάσταση των δρόμων προσπέλασης, τις δυσκολίες προσέγγισης των περιοχών λήψης αδρανών υλικών ή αδυναμίας έγκαιρης εξεύρεσης εργατών, μηχανημάτων και υλικών από την Ελληνική ή ξένη βιομηχανία.

ΑΡΘΡΟ 9. Χρόνος εγγύησης & συντήρησης των έργων

Ο χρόνος εγγύησης και συντήρησης των έργων, βάσει του άρθρου 171 του Ν.4412/2016, καθορίζεται σε δέκα πέντε (15) μήνες.

ΑΡΘΡΟ 10. Προκαταβολές

Δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 11. Λογαριασμοί – Επιμετρήσεις – Πρωτόκολλα αφανών εργασιών

Ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων 151 και 152 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 12. Τιμές Μονάδος Νέων Εργασιών

Ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 156 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 13. Αναθεώρηση Τιμών

Ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 14. Απαλλοτριώσεις

Το έργο υλοποιείται επί υφιστάμενων διανοιγμένων οδών και οικοπέδων της ΔΕΥΑΜΒ και δεν υφίσταται θέμα απαλλοτρίωσης για κανένα τμήμα του έργου.

ΑΡΘΡΟ 15. Διεύθυνση έργου από τον Ανάδοχο - Γραφείο του Αναδόχου - Πινακίδα έργου

15.1 Ο πληρεξούσιος του Αναδόχου πρέπει να είναι Πολιτικός ή Ηλεκτρολόγος ή Μηχανολόγος Μηχανικός διπλωματούχος Ανωτάτης Σχολής, αποδεδειγμένης πείρας στην κατασκευή και διοίκηση τέτοιας φύσης και έκτασης έργων, όπως αυτό της παρούσας εργολαβίας.

Για την έγκριση του παραπάνω προτεινομένου Μηχανικού, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στην Υπηρεσία, πριν από την υπογραφή της Σύμβασης, όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν στα προσόντα και στην πείρα του.

Η Υπηρεσία δύναται, με σαφή τεκμηρίωση της άποψής της, να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό του πληρεξουσίου, οπότε ο Ανάδοχος προτείνει άλλον, του οποίου ο διορισμός υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

Ο «πληρεξούσιος Μηχανικός» υποχρεώνεται να βρίσκεται επιτόπου του έργου. Αν, κατά την αιτιολογημένη κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ο υπεύθυνος Μηχανικός δεν συμμετέχει ουσιαστικά στην εκτέλεση της Εργολαβίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην αντικατάστασή του μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από την κοινοποίηση του σχετικού εγγράφου της Υπηρεσίας.

Ο «πληρεξούσιος Μηχανικός» είναι υποχρεωμένος σε πρόσκληση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας να συνοδεύσει τον Επιβλέποντα και τις επί τόπου μεταβάσεις για επίβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση των εκτελούμενων έργων.

Ο «πληρεξούσιος Μηχανικός» είναι συνυπεύθυνος με τον Ανάδοχο για την άρτια, από τεχνικής απόψεως, εκτέλεσης του έργου, για την καταλληλότητα των χρησιμοποιούμενων υλικών του πάσης φύσεως εξοπλισμού, καθώς επίσης για τη λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων για την αποφυγή οποιουδήποτε ατυχήματος, το οποίο, σε περίπτωση που τυχόν συμβεί στο προσωπικό του Αναδόχου ή και σε τρίτα πρόσωπα κατά την εκτέλεση των έργων της παρούσας σύμβασης, την ευθύνη

θα έχει ο Ανάδοχος και ο πληρεξούσιος μηχανικός του.

15.2 Στην περίπτωση αλλοδαπού Αναδόχου ή Κοινοπραξίας με αλλοδαπό μέλος, στο προσωπικό του Αναδόχου θα περιλαμβάνεται και διερμηνέας.

Ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέτει το απαιτούμενο επιστημονικό, βοηθητικό, τεχνικό προσωπικό καθώς επίσης τους εργατοτεχνίτες και τους χειριστές μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων. Όλοι αυτοί πρέπει να είναι κατάλληλοι και να κατέχουν τα τυπικά και απαραίτητα προσόντα για την εργασία που θα παρέχουν.

Η επιβλέπουσα Υπηρεσία δικαιούται να διατάξει αιτιολογημένα την αντικατάσταση ή απομάκρυνση δυστροπούντων, ανίκανων ή μη τίμιων υπαλλήλων, εργοδηγών, τεχνικών, εργατών ή οποιουδήποτε άλλου εκ του προσωπικού του εργολάβου. Για τις εκ δόλου ή αμέλειας πράξεις αυτών κατά την εκτέλεση του έργου αμέλεια την ευθύνη τη φέρει ο Ανάδοχος.

Η επιβλέπουσα Υπηρεσία δικαιούται να διατάσσει την ενίσχυση των συνεργείων του Αναδόχου, ο οποίος υποχρεούται να συμμορφώνεται.

15.3 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει εξασφαλίσει τον απαραίτητο χώρο, που θα πληροί τις προϋποθέσεις για την αποθήκευση των υλικών του έργου. Οι αποθηκευτικοί χώροι θα πρέπει να δηλωθούν από τον Ανάδοχο και να έχουν την έγκριση της Υπηρεσίας (παρ. 5, άρθρ. 152 Ν. 4412/2016).

ΑΡΘΡΟ 16. Μελέτες και σχέδια των έργων

16.1 Με την εγκατάσταση του Αναδόχου στο έργο θα του παραδοθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία όλα τα σχέδια και στοιχεία, που περιέχονται στο φάκελο της εγκεκριμένης μελέτης και θα είναι στη διάθεσή του τα στοιχεία των υφιστάμενων υποδομών της ΕΕΛ.

16.2 Για κάθε διατάραξη ή ζημία στις υφιστάμενες υποδομές ή κατασκευές, προερχόμενη από την κατασκευή των έργων, αποκλειστικός υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος, που υποχρεούται στην άμεση αποκατάσταση της προκληθείσης ζημίας ή την καταβολή της δαπάνης για την αποκατάστασή της.

ΑΡΘΡΟ 17. Σύνταξη Μητρώου του έργου - Παραλαβή - Ημερολόγια

17.1 Το Μητρώο του έργου θα γίνεται σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, που διευθύνει το έργο. Πάντως, το Μητρώο του έργου πρέπει να περιλαμβάνει τα

απαραίτητα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή:

- 17.1.1 Πίνακα απογραφής, κατά τρόπο περιληπτικό, των στοιχειωδών έργων, που συγκροτούν το όλο έργο.
- 17.1.2 Σχέδια σε κατάλληλες, κατά περίπτωση, κλίμακες της Γενικής Διάταξης και των μερικών έργων, όπως και τα λοιπά στοιχεία τους που θα αποδίδουν τη θέση, μορφή και τυχόν ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά τους. Επίσης και τις συνθήκες καλής λειτουργίας τους και συντήρησης. Απαραίτητα, θα περιέχονται τα παρακάτω στοιχεία:
- Γενική Οριζοντιογραφία των ΕΕΛ (σε κλίμακα 1:500 ή 1:1000) με απεικόνιση των εγκαταστάσεων.
 - Σχέδια (τομές, κατόψεις, λεπτομέρειες κλπ) σε κλίμακα 1:100 ή 1:50 ή άλλη κατάλληλη που θα κρίνει η Υπηρεσία ώστε να αποτυπώνονται με σαφήνεια όλα τα προτεινόμενα και υφιστάμενα έργα των κτιριακών εγκαταστάσεων, των τεχνικών έργων, της περίφραξης, του μηχανολογικού και ηλεκτρολογικού εξοπλισμού, των δικτύων και γενικά όλων των επιμέρους έργων που αποτελούν το αντικείμενο της εργολαβίας.

Οι συντεταγμένες των σχεδίων θα είναι σε σύστημα συντεταγμένων ΕΓΣΑ 87.

- 17.1.3 Τεύχος στοιχείων των υψομετρικών αφετηριών και τριγωνομετρικών σημείων (υψόμετρα - συντ/νες) μαζί με τα σχέδια, που να δείχνουν τις θέσεις τους.
- 17.1.4 CD με φωτογραφίες σε ψηφιακή μορφή (τύπος αρχείων jpg) κατά τα διάφορα στάδια εκτέλεσης των έργων, όπου θα σημειώνεται η ακριβής θέση και το αντικείμενο της φωτογραφίας και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία σχετικά με αυτή.
- 17.1.5 Τα στοιχεία αυτά με κατάλληλη αρίθμηση και ταξινόμηση σε φακέλους καλής κατασκευής θα συνταχθούν σε 6 σειρές και θα συνοδεύσουν τα τεύχη των τελικών επιμετρήσεων, τα οποία θα υποβληθούν στην Υπηρεσία μόλις θα αποπερατωθεί το έργο.
- 17.1.6 Αποτύπωση όλου του Μητρώου σε ηλεκτρονική μορφή (τύπος αρχείων dxf).

- 17.2** Η Εργολαβία θα θεωρείται ότι δεν περατώθηκε αν, μετά το τέλος των εργασιών, δεν υποβληθεί στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία το Μητρώο των έργων.
- 17.3** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει σε αντιπαράσταση με την Υπηρεσία στην παραλαβή των εκάστοτε εκτελούμενων εργασιών και να τηρεί απαρέγκλιτα βιβλία παραλαβών. Τα βιβλία αυτά θα είναι «εις διπλούν», θα σημειώνονται οι επακριβείς διαστάσεις των έργων, θα υπογράφονται επιτόπου από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα τηρείται από ένα αντίγραφο από το κάθε μέρος. Επίσης στις ανωτέρω παραλαβές θα σημειώνονται και οι θέσεις των δοκιμών και ελέγχων, που έχουν εκτελεσθεί.
- 17.4** Αμέσως μόλις τελειώσει αυτοτελές μέρος των εργασιών, θα συντάσσονται από τον Ανάδοχο και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία, βάσει των ανωτέρω παραλαβών, σχετικά λεπτομερή σχέδια με την ένδειξη «όπως κατασκευάστηκε», στα οποία θα εμφανίζονται αναλυτικά οι εκτελεσθείσες εργασίες, οι διαστάσεις τους, θα σημειώνονται οι θέσεις ελέγχων και δοκιμών και θα είναι λεπτομερέστατα και συμπληρωμένα με σημειώσεις, όπου χρειάζεται. Τα ανωτέρω σχέδια θα συνοδεύονται από τεύχος με τα αναλυτικά αποτελέσματα των σημειωμένων δοκιμών και ελέγχων. Επίσης, θα συνοδεύονται από στοιχεία και διαγράμματα όλων των στρωμάτων και υλικών, που συναντήθηκαν σε όλα τα είδη των εκσκαφών μαζί με τα στοιχεία των συνθηκών εργασίας.
- 17.5** Τα υπόψη σχέδια και τεύχη αποτελούν συνοδευτικά στοιχεία της Αναλυτικής Επιμέτρησης και η μη έγκαιρη σύνταξή τους θα στερεί τον Ανάδοχο από τη σχετική πληρωμή.
- 17.6** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί, επιτόπου του έργου, **ημερολόγιο**, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/2016, στο οποίο θα σημειώνονται τα μηχανήματα, το προσωπικό, οι εκτελούμενες εργασίες, οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών, οι ημερομηνίες εκτέλεσης κάθε επιμέρους εργασίας, κ.λ.π.
Πιο αναλυτικά, στο Ημερολόγιο, όπου απεικονίζεται η πρόοδος του έργου, θα καταγράφονται τα πιο κάτω:
- Οι καιρικές συνθήκες
 - Οι ώρες εργασίας
 - Ο αριθμός των υπαλλήλων και εργατοτεχνιτών κατά ειδικότητες
 - Τα μηχανήματα που εργάζονται

- Σύντομη περιγραφή των έργων που εκτελούνται
- Εισερχόμενα και απομακρυνόμενα υλικά
- Τυχόν ατυχήματα
- Τυχόν επιμετρητικά στοιχεία
- Κάθε εντολή, οδηγία, διευκρίνιση, παρατήρηση, κ.λ.π. από την Επίβλεψη στον Ανάδοχο.

Το ημερολόγιο του έργου θα ενημερώνεται καθημερινά και θα υπογράφεται κάθε ημέρα από τον Ανάδοχο ή τον πληρεξούσιό του και από έναν τουλάχιστον των επιβλεπόντων (Μηχανικό ή Βοηθούς) και θα είναι στη διάθεση της Επίβλεψης.

- 17.7** Οι δαπάνες για τη σύνταξη του Μητρώου επιβαρύνει τον Ανάδοχο και θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται ανοιγμένες στις επιμέρους τιμές μονάδος των εργασιών

ΑΡΘΡΟ 18. Πηγές λήψης υλικών και θέσεις απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής ή πλεοναζόντων υλικών

- 18.1** Ο έλεγχος της ποιότητας των χρησιμοποιούμενων γενικά υλικών θα γίνεται σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου και κάτω από την παρακολούθηση της Υπηρεσίας.

- 18.2** Ο Ανάδοχος έχει ακέραιη την ευθύνη για την άριστη ποιότητα και τη συμφωνία με τις Τεχνικές Προδιαγραφές όλων των ειδών και υλικών, κ.λ.π., που υπεισέρχονται κάθε φορά στις διάφορες εργασίες και εξυπακούεται ότι με την προσφορά τους ανέλαβε την υποχρέωση και την ευθύνη της έντεχνης εκτέλεσης των έργων με δόκιμα υλικά, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές.

Γι' αυτό η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα, κάθε στιγμή, να διενεργεί δειγματοληψία και έλεγχο της ποιότητας, διαστάσεων, κ.λ.π., τόσο των πάσης φύσεως ειδών, υλικών, κ.λ.π., όσο και των εργασιών. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλλει τις δαπάνες των εργαστηριακών ελέγχων, που θα χρειαστούν, αφού αυτές περιλαμβάνονται στα γενικά έξοδά του, χωρίς βεβαίως αυτό να απαλλάσσει από την ευθύνη τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι μοναδικός και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την ποιότητα και το δόκιμο των κάθε φύσεως υλικών, ειδών και εργασιών.

- 18.3** Η παράλειψη του Αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία σε ότι αφορά στους όρους της Σύμβασης δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες του και την υποχρέωση να συμμορφώνεται με τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Οι διαγωνιζόμενοι γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να προβούν με δική τους ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη σε οποιοσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες που θα κρίνουν ότι τους είναι χρήσιμες για τη σύνταξη της προσφοράς τους.

ΑΡΘΡΟ 19. Δρόμοι προσπέλασης - Διεξαγωγή κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων

19.1 Όσον αφορά στην κυκλοφορία των μεταφορικών μέσων και των μηχανημάτων του, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση των σχετικών Αστυνομικών Διατάξεων και της ισχύουσας νομοθεσίας.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την πλήρη και σύμφωνη με τις διατάξεις του Κ.Ο.Κ. σήμανση ημέρας και νύχτας των χώρων των εργοταξίων του, με τις κατάλληλες κάθε φορά πινακίδες, σύμφωνα με την απόφαση ΒΜ3/30058/6.12.1982 (Φ.Ε.Κ. 11Β/23.3.83).

19.2 Επισημαίνεται ότι ουδεμία πρόσθετη δαπάνη εγκρίνεται από την σήμανση του εργοταξίου. Οι δαπάνες για την εργοταξιακή σήμανση είναι ανηγμένες στην προσφορά του αναδόχου και δεν πληρώνονται ιδιαίτερα (π.χ. Οι δαπάνες για την εργοταξιακή σήμανση (προμήθεια και συντήρηση), κάθε είδους και μορφής σήμανση εκτροπή της κυκλοφορίας, ο κινητός εξοπλισμός σήμανσης (όπως πινακίδες, αναλάμποντα στοιχεία, κινητά διαχωριστικά κάθε είδους και μορφής πλαστικοί κώνοι κλπ), περιφράξεις εργοταξιακών χώρων και κάθε εργασία και υλικός σήμανσης που τοποθετείται προσωρινά.

ΑΡΘΡΟ 20. Υλικά - Παραγγελίες μηχανημάτων, συσκευών - Προέγκριση και εγκατάσταση

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να χρησιμοποιεί υλικά που ανταποκρίνονται στους ισχύοντες σχετικούς κανονισμούς, δηλαδή τις ισχύουσες επίσημες προδιαγραφές καθώς και στις προδιαγραφές του Εργοδότη.

Η ποιότητα των υλικών υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας. Τα υλικά που ο έλεγχος απαιτεί εργαστηριακές εξετάσεις, αυτές γίνονται στον αριθμό που ορίζεται στην Ε.Σ.Υ. από το αρμόδιο κρατικό εργαστήριο 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.

Αυτή υπόκειται και στον άμεσο έλεγχο του Εργοδότη ο οποίος μπορεί να απαγορεύσει τον Ανάδοχο να το χρησιμοποιήσει πριν ακόμα να ασκηθεί ο αντίστοιχος εργαστηριακός έλεγχος εξετάζοντάς το μακροσκοπικά.

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να απομακρύνει από τα εργοτάξια τα υλικά που ελέχθησαν από τον Εργοδότη και βρέθηκαν ακατάλληλα, αλλά ακόμη και αν δεν γίνουν οι απαραίτητοι έλεγχοι είτε στο εργαστήριο Δ.Ε. είτε επί τόπου στο έργο για να αποδειχθούν ελαττωματικά ή όχι τα υλικά, ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση να εκτελέσει σωστά το έργο.

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

Προκειμένου τα υλικά του Εργοδότη για τα οποία υπάρχει διαταγή της Υπηρεσίας 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 διατάσει τη χρησιμοποίησή τους, ο δε εργολάβος ευθύνεται μόνο για την έντεχνη κατασκευή.

Ο Ανάδοχος πάντοτε φυλάσσει και διατηρεί σε καλή κατάσταση, όλα τα υλικά και μέσα οποιασδήποτε φύσεως, περιλαμβανομένης και ιδιοκτησίας του δημοσίου, καθώς επίσης και τις εκτελούμενες από αυτόν εργασίες. Όλες οι απαιτήσεις του Εργοδότη για την περίφραξη ή την απαιτούμενη ειδική φύλαξη της περιουσίας αυτής θα εκτελούνται από τον Ανάδοχο χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση. Σχετικές διαταγές της Υπηρεσίας εκτελούνται από τον Ανάδοχο και σε αντίθετη περίπτωση, τα μέτρα φυλάξεως ή διατηρήσεων λαμβάνονται από τον Εργοδότη και οι σχετικές δαπάνες καταλογίζονται στον Ανάδοχο.

Όλες οι απαιτούμενες εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθηκείσεως, θάλαμοι διανομής, εργαστήρια, γραφεία κλπ.) για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας θα ανεγερθούν με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου σε θέσεις που επιτρέπονται από την Υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες αρχές. Τα προσωρινά αυτά κτίσματα και τα έργα θα παραμείνουν 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.

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

Ο Ανάδοχος επίσης είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει παροχή ηλεκτρικού ρεύματος για την λειτουργία των εγκαταστάσεων του και την χρήση των εργαζομένων σε νυχτερινές εργασίες κλπ.

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

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά, ο τρόπος λειτουργίας και συνεργασίας των συσκευών, καθώς και τα χαρακτηριστικά και οι ιδιότητες των διαφόρων ειδικών υλικών, που αφορούν στις διάφορες συσκευές, καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της Εργολαβίας κατά γενικό τρόπο.

Για την πρόληψη τυχόν παρερμηνειών, σχετικά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των συσκευών και λοιπών ειδικών υλικών, ο Ανάδοχος πριν από την παραγγελία είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει για έγκριση στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, κατάσταση που να περιλαμβάνει τις συσκευές και ειδικά υλικά, που θα παραγγελθούν, η οποία θα συνοδεύεται, πέραν εκείνων που αναφέρονται στις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης και με τα εξής:

- Με τα αντίστοιχα εικονογραφημένα έντυπα, διαγράμματα λειτουργίας, απόδοσης, κ.λ.π., τεχνικά στοιχεία του κατασκευαστή τους, ώστε να αποδεικνύεται «κατ' ένδειξη» ότι τα είδη που θα παραγγελθούν, θα είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές. Τα έντυπα αυτά μπορεί να είναι και σε ξένη γλώσσα, θα συνοδεύονται όμως από περίληψη στα Ελληνικά.
- Με τα γενικά σχέδια, που θα δείχνουν την εγκατάστασή τους στις προβλεπόμενες θέσεις και σε κατάλληλη κλίμακα, τη διάταξή τους με τη σύγχρονη αναγραφή των γενικών εξωτερικών διαστάσεων και βαρών.
- Τα πιο πάνω σχέδια θα υποβάλλονται έγκαιρα για έγκριση από τη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, τουλάχιστον σε 6 σειρές.

Τονίζεται, ιδιαίτερα, ότι δεν γίνονται αποδεκτά μηχανήματα και συσκευές, κατασκευαζόμενα από τρίτους, παρά μόνο στην περίπτωση που η κατασκευή γίνεται υπό την επίσημη επίβλεψη ειδικευμένων κατασκευαστών και σύμφωνα με τα σχέδιά τους (licence).

Η ενσωμάτωση στο έργο των πάσης φύσεως μηχανημάτων, συσκευών και υλικών θα γίνεται μόνο μετά από έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, εφόσον έχουν γίνει όλοι οι απαραίτητοι έλεγχοι για τη συμφωνία τους με τις Προδιαγραφές.

Η έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για ενσωμάτωση, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την πλήρη ευθύνη του, για την ποιότητα και απόδοση των μηχανημάτων και την πιστή τήρηση των προδιαγραφών.

ΑΡΘΡΟ 21. Σχέδιο και Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ & Φ.Α.Υ.)

21.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει Σχέδιο (Σ.Α.Υ.) και να καταρτίσει Φάκελο (Φ.Α.Υ.) Ασφαλείας και Υγείας, όπως προβλέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96 και της υπ' αριθμού ΔΙΠΑΔ\ΟΙΚ\889/27-11-2002 εγκυκλίου του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή (άρθρο 170 του Ν.4412/2016) και την οριστική (άρθρο 172 του Ν.4412/2016) παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου.

21.2 Το Σ.Α.Υ. και το Φ.Α.Υ. θα υποβληθεί προς έγκριση εντός δέκα (10) ημερών από

την υπογραφή της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 22. Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.)

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει και να υποβάλλει πριν την έναρξη του έργου Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε), σε δύο (2) αντίτυπα στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία όχι μεγαλύτερη των εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο πρότυπο ISO 10005 : 1995 ή σε κάποιο άλλο από τα διεθνώς αποδεκτά Πρότυπα Ποιότητας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει το παραπάνω Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου, που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1265/18.10.2000 Τεύχος Β', όταν ο προϋπολογισμός του έργου υπερβαίνει το ανώτατο όριο κατά το οποίο γίνονται δεκτές εργοληπτικές επιχειρήσεις δεύτερης τάξης (άρθρο 158 του Ν.4412/2016).

Η δαπάνη για την εκπόνηση του Προγράμματος Ποιότητας Έργου, επιβαρύνει τον ανάδοχο και θεωρείται ότι περιλαμβάνεται ανηγμένη στην συνολική δαπάνη του έργου.

ΑΡΘΡΟ 23. Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας

23.1 Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι στην περιοχή του έργου υπάρχουν εναέριες και υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω., κ.λ.π.

23.2 Οι εργασίες για τις μετατοπίσεις των ανωτέρω, εφόσον τυχόν εμπίπτουν στο εύρος κατάληψης των έργων ή αν υπάρχουν άλλοι λόγοι, θα εκτελούνται με τη φροντίδα των Οργανισμών ή των Εταιρειών αυτών (ΔΕΗ, ΟΤΕ, κ.λ.π.) και καμία ανάμειξη οικονομική ή τεχνική δεν θα έχει ο Ανάδοχος.

Ο Ανάδοχος έχει, όμως, την υποχρέωση να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών.

23.3 Αν οι μετατοπίσεις αυτές επηρεάζουν πάρα πολύ και δυσανάλογα προς την εγκεκριμένη προθεσμία εκτέλεσης των εργασιών, το πρόγραμμα κατασκευής των έργων, τότε ο Ανάδοχος δικαιούται μόνο ανάλογη παράταση της προθεσμίας και όχι αποζημίωση.

23.4 Η Υπηρεσία, επίσης, μπορεί να αναθέσει, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, στον Ανάδοχο την εκτέλεση έργων μετατόπισης αγωγών και δικτύων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην εκτέλεση των εργασιών με βάση τις συμβατικές τιμές μονάδος.

23.5 Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει να παραλάβει από

τους διάφορους Οργανισμούς και Επιχειρήσεις τα σχέδια που δείχνουν τις θέσεις των αγωγών τους στην περιοχή του έργου και θα κάνει, με δαπάνες του, δοκιμαστικές τομές, ώστε να εξακριβώσει τις ακριβείς θέσεις τους.

- 23.6** Επισημαίνεται ότι κάθε ζημιά, που θα προκληθεί από τον Ανάδοχο στους διάφορους αγωγούς ή άλλα τεχνικά έργα, είτε κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών κοντά στους αγωγούς ή στα τεχνικά έργα, είτε αφού τελειώσουν και που θα οφείλεται στην κακή εκτέλεση των εργασιών εκσκαφής, υποστήριξης, συμπύκνωσης, κ.λ.π. θα βαρύνει, αποκλειστικά, τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει ολόκληρη τη δαπάνη επανόρθωσης της ζημιάς.

ΑΡΘΡΟ 24. Ασφαλίσεις και ευθύνες για τα ατυχήματα και ζημιές

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει και φέρει την υποχρέωση να τηρεί και να εφαρμόζει την Ελληνική Νομοθεσία περί Κοινωνικών Ασφαλίσεων. Ο Εργοδότης δικαιούται να ελέγχει οποτεδήποτε αυτή την υποχρέωση και να ζητεί βεβαίωση εκπλήρωσης των υποχρεώσεων του Αναδόχου προς το ΙΚΑ και προς τα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία, χωρίς αυτό να τον απαλλάσσει από κάθε ευθύνη.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάσσει μισθοδοτικές καταστάσεις του απασχολούμενου από αυτόν προσωπικού, αντίγραφο δε κάθε μιας από αυτές να υποβάλει, μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από τη λήξη ημερολογιακής εβδομάδας, την οποία αυτή αφορά στην αρμόδια Υπηρεσία του ΙΚΑ. Αντίγραφο κάθε μισθοδοτικής κατάστασης πρέπει να παραμείνει ανητημένο στον τόπο εργασίας, στη διάθεση του προσωπικού για μία τουλάχιστον εβδομάδα.

Ιδιαίτερως εφιστάται η προσοχή του Αναδόχου για την ως άνω υποχρέωσή του για εμπρόθεσμη και ανελλιπή υποβολή στο ΙΚΑ των μισθοδοτικών καταστάσεων και για τις συνέπειες της παράληψής του αυτής. Εξάλλου, ρητά καθορίζεται ότι όλες οι υποχρεώσεις και οικονομικές επιβαρύνσεις, που προκύπτουν από τον υφιστάμενο κανονισμό και τρόπο ασφάλισης στο ΙΚΑ των απασχολούμενων σε οικοδομικές τεχνικές εν γένει εργασίες προσώπων, βαρύνουν, αποκλειστικά και μόνο, τον Ανάδοχο του έργου.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν τα καταβαλλόμενα στο προσωπικό των έργων, μετά από απόφαση της Κυβέρνησης, δώρα εορτών Χριστουγέννων, Πάσχα, επίδομα αδειάς, κ.λ.π.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με την εγκατάστασή του στο έργο, να το ασφαλίσει για το σύνολο της αξίας του και κατά παντός κινδύνου, καθώς και τα πάσης φύσεως υλικά για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με την εγκατάστασή του στο έργο, να το ασφαλίσει έναντι παντός κινδύνου ζημιάς και ατυχημάτων, που θα προκληθούν στο προσωπικό του, στο προσωπικό της ΔΕΥΑΜΒ και σε τρίτους για σωματικές και υλικές βλάβες.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καλύψει, με πλήρη ασφάλεια, σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία, όλα τα μηχανήματά του. Διευκρινίζεται ότι σε ουδεμία περίπτωση ανωτέρας βίας ή ατυχήματος, ο Ανάδοχος δικαιούται να διεκδικήσει από τον Κύριο του έργου αποζημίωση για τυχόν ζημία ή απώλεια μηχανήματος.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει για το σύνολο της αξίας τους και κατά παντός κινδύνου (κοπή, φθορά, πυρκαγιά, κ.λ.π.) για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο, τα υλικά που έχουν παραληφθεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία επιτόπου του έργου. Σημειώνεται ότι η παραλαβή των υλικών, που θα ενσωματωθούν στο έργο, θα γίνεται μέσα στα όρια του Ελληνικού Κράτους.

Όταν η παραλαβή των υλικών από την Υπηρεσία γίνεται στις αποθήκες του Αναδόχου ή σε άλλους χώρους, μακριά από το Εργοτάξιο, η ασφάλιση των υλικών θα καλύπτει και τη μεταφορά. Επειδή κανένα υλικό δε θα παραλαμβάνεται εκτός της Ελληνικής Επικράτειας, η ασφάλιση για τη μεταφορά τους αποτελεί θέμα αποκλειστικά του Αναδόχου. Όλα τα πιστοποιητικά ασφάλισης υποβάλλονται έγκαιρα από τον Ανάδοχο στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Σε περίπτωση κατά την οποία εγερθεί αγωγή από οποιονδήποτε τρίτο κατά του Κυρίου του έργου, που απαιτεί αποζημίωση και έχει σχέση άμεση ή έμμεση με το εκτελούμενο από τον Ανάδοχο έργο, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, μόλις κληθεί από τον Εργοδότη, να προσέλθει και να αναλάβει το δικαστικό αγώνα, συμμετέχοντας στη δίκη, υποστηρίζοντας, σε κάθε περίπτωση, αυτή και, επίσης, είναι υποχρεωμένος να καταβάλλει προς τον Κύριο του έργου ότι αυτός υποχρεωθεί να πληρώσει προς τον ενάγοντα τρίτο για κεφάλαιο, τόκους και έξοδα.

Επιπλέον, ο Ανάδοχος υποχρεούται, σε ίδια όπως παραπάνω περίπτωση, εκδιδόμενης προσωρινά εκτελεστής απόφασης, να καταβάλλει αμέσως στον Εργοδότη το ποσόν, που θα ζητηθεί, είτε για πληρωμή και εξόφληση της προσωρινά εκτελεστής απόφασης, είτε για καταβολή εγγύησης για την αποφυγή της εκτέλεσης αυτής.

Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, η εγγύηση καλής εκτέλεσης του έργου καλύπτει και τις παραπάνω ευθύνες του Αναδόχου και να συνεχίζεται τυχόν συναφής δίκη, πέραν της προσωρινής παραλαβής, αυτή παρακρατείται, μέχρι της τελεσίδικης και αμετάκλητης περάτωσης του δικαστικού αγώνα και εξόφλησης.

Απαγορεύεται στον Ανάδοχο η εφαρμογή της αυτασφάλισης.

ΑΡΘΡΟ 25. Μέτρα ασφαλείας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, που αφορούν στην υγιεινή και στην ασφάλεια των εργαζομένων.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, να εξασφαλίσει μέσα παροχής πρώτων βοηθειών, να κατασκευάσει και να τοποθετήσει κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισήμανσης και απαγόρευσης επικίνδυνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικές και συμβουλευτικές πινακίδες, τόσο για τους εργαζόμενους, όσο και για τους κινούμενους στο εργοτάξιο.

Ο Ανάδοχος πρέπει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό τα απαιτούμενα ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και εργαλεία για ασφαλή εργασία, που ενδεικτικά αναφέρονται: κράνη, γυαλιά προστασίας, ζώνες ασφαλείας, ποδιές, γάντια, μάσκες ηλεκτροσυγκολλητών, υλικά προστασίας από το θόρυβο, κ.λ.π. Κατά την εκτέλεση της νυχτερινής εργασίας, ο Ανάδοχος πρέπει να μεριμνήσει για τον απαιτούμενο φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού και κάθε τρίτου.

Για την προστασία και αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις του Εργοταξίου, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να φροντίζει:

- για την εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης
- για τον περιοδικό έλεγχο και καθαρισμό του χώρου από επικίνδυνα για ανάφλεξη υλικά και την κατάλληλη διάθεσή τους
- να μην πραγματοποιεί εργασίες συγκόλλησης ή και άλλων ανοιχτής πυράς κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλικών του εργοταξίου και των γειτονικών ιδιοκτησιών, που ανήκουν σε άλλους.

Ρητά καθορίζεται ότι, ανεξάρτητα από όλα τα παραπάνω, ο Ανάδοχος παραμένει ο μόνος υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και σωστών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν γενικά όσα ορίζονται στην Ελληνική Νομοθεσία και μόνο σε ειδικές περιπτώσεις, που δεν προβλέπονται από αυτή, θα εφαρμόζονται οι διεθνείς κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων.

Επίσης, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ακολουθεί όλες τις υποδείξεις των εντεταλμένων οργάνων του Κράτους (Πυροσβεστική Υπηρεσία, Επιθεώρηση Εργασίας, Επιθεώρηση Μεταλλείων, κ.λ.π.). Επισημαίνεται ρητά ότι η δαπάνη για όλες τις παραπάνω εργασίες περιλαμβάνεται στα γενικά έξοδα του Αναδόχου και, κατά συνέπεια, βαρύνουν αυτόν.

ΑΡΘΡΟ 26. Κυκλοφοριακές Ρυθμίσεις – Πινακίδες

Για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις του έργου ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 52 του Ν. 2696/99, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 48 του Ν. 4313/2014 και ισχύει σήμερα.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει, με δικές του δαπάνες, πινακίδες για την καθοδήγηση της κυκλοφορίας οχημάτων, νυχτερινά σήματα, κ.λ.π. Να περιφράξει κάθε

επικίνδυνη θέση για την κυκλοφορία πεζών και οχημάτων, επισημαίνοντάς την, με τις απαραίτητες πινακίδες, νυκτερινά σήματα, κ.λ.π.

Τέλος, ο Ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίζει ασφαλείς διαβάσεις για οχήματα και πεζούς σε επίκαιρα σημεία, από χαλύβδινα ελάσματα και τα αντίστοιχα πλαίσια, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

ΑΡΘΡΟ 27. Σήμανση κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών

Στην περιοχή του εργοταξίου και στις θέσεις, που εκτελούνται εργασίες, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τοποθετήσει και να συντηρεί τα απαιτούμενα, ανάλογα με τη φύση των έργων, σήματα και πινακίδες ασφαλείας.

Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα σπινθηρίζοντα σήματα (FLASH LIGHTS), με έντονο πορτοκαλί φως.

Επίσης, όπου υπάρχει ανάγκη, θα χρησιμοποιούνται και τροχονόμοι υπάλληλοι του Αναδόχου, για την ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στους δρόμους, στις οδούς προσπέλασης και στις παρακαμπτήριες και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύχτα. Τα μέτρα αυτά θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 28. Τήρηση Αστυνομικών διατάξεων και ευθύνες Αναδόχου

Ο Ανάδοχος, κατά την εκτέλεση του έργου, υποχρεούται να τηρεί τους κείμενους νόμους, τις διατάξεις των δυνάμει αυτών εκδιδόμενων διαταγμάτων και γενικά τις αστυνομικές και άλλες διοικητικές διατάξεις, ευθυνόμενος για κάθε παράβασή τους.

Ο Ανάδοχος οφείλει να ανακοινώνει γραπτά αμέσως στον Εργοδότη και την Επιβλέπουσα Υπηρεσία τις τυχόν κοινοποιούμενες, σε αυτόν, διατάξεις και εντολές των αρχών κατά το διάστημα της εκτέλεσης του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δικά του μέσα και με δικές του αποκλειστικά δαπάνες, να λάβει κάθε μέτρο, ώστε, κατά την εκτέλεση των εργασιών, να μη γίνει ουδεμία βλάβη σε γειτονικά κτίρια, οχετούς, σωληνώσεις και δίκτυα οιωνδήποτε τρίτων, αναλαμβάνοντας και φέροντας απέναντι στον Εργοδότη την ευθύνη κάθε τέτοιας ζημιάς από την εκτέλεση των εργασιών.

Οι κατά τις ως άνω παραγράφους ευθύνες του Αναδόχου, που υφίστανται καθ' όλο το χρόνο των εργασιών και της εγγυοδοσίας, εξακολουθούν να υφίστανται και μετά από την παρέλευση του χρόνου αυτού, σύμφωνα με τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

Σε περίπτωση, κατά την οποία, στη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, δίνονται οδηγίες ή εντολές από τον επιβλέποντα μηχανικό στον Ανάδοχο, που υποχρεούται, κατά την παρούσα σύμβαση, να συμμορφώνεται με τις γραπτές οδηγίες ή εντολές του επιβλέποντα, ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα να κρίνει, αν, από την εκτέλεση των εντολών ή οδηγιών, πρόκειται να προκύψει στο έργο ζημία ή βλάβη. Στην περίπτωση αυτή δικαιούται, με έγγραφό του, που

παραδίδεται επί αποδείξει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία ή με δικαστικό επιμελητή, να διατυπώσει τις παρατηρήσεις του.

Μόνο στην περίπτωση που συμμορφώθηκε ο Ανάδοχος με τις οδηγίες ή εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, αφού κοινοποιήσει σε αυτή γραπτά τις παρατηρήσεις του, η δε ζημία προήλθε πράγματι από τη συμμόρφωση με αυτές τις οδηγίες ή εντολές του Επιβλέποντα, μπορεί ο Ανάδοχος να θεωρήσει υπεύθυνο τον Εργοδότη. Σε κάθε άλλη περίπτωση, την ευθύνη φέρει ο Ανάδοχος.

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να κάνει εγκαίρως όλες τις απαραίτητες ενέργειες, που τυχόν απαιτούνται, προς ΔΕΗ, ΟΤΕ, κ.λ.π. αρχές, για οποιοδήποτε θέμα σχετίζεται με το εκτελούμενο έργο, αφού προηγουμένως έχει την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Σε περίπτωση, που κάποια υλικά, μηχανήματα ή τρόποι εργασίας, από τα απαιτούμενα στο έργο, καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης του δικαιώματος για τη χρήση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας, βαρύνουν τον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 29. Ποιότητα κατασκευών – Κακοτεχνίες – Παράλειψη Συντήρησης

Ο Ανάδοχος εγγυάται την καλή εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης. Ειδικότερα, εγγυάται ότι τα έργα θα έχουν τις καθοριζόμενες στους τεχνικούς όρους και τα σχέδια ιδιότητες και ότι θα είναι άρτια και από άποψη εκτέλεσης, ώστε να μην παρουσιάζουν ελαττώματα, που οφείλονται σε κακό υπολογισμό, εκτέλεση ή ποιότητα υλικών.

Εάν ο επιβλέπων διαπιστώσει, από τις εργαστηριακές ή εργοταξιακές δοκιμές και ελέγχους, αποκλίσεις από τα οριζόμενα κριτήρια ποιότητας στις Τ.Π. υλικών ή και τελειωμένου έργου, κοινοποιεί αμέσως στον Ανάδοχο τις παρατηρήσεις του, οδηγίες και εντολές για την άμεση απομάκρυνση των ακατάλληλων υλικών, βελτίωση των μεθόδων και της ποιότητας κατασκευής της υπόψη εργασίας, ώστε να καλυφθούν οι απαιτήσεις των Τ.Π. και οι παραδεγμένοι κανόνες της καλής εκτέλεσης.

Όταν η Επιβλέπουσα Υπηρεσία κρίνει αιτιολογημένα ότι υπάρχουν μέρη πλημμελώς κατασκευασμένα, δικαιούται να συντάξει πρωτόκολλο για το είδος και την έκταση της κακοτεχνίας και να το κοινοποιήσει στον Ανάδοχο, σύμφωνα με το άρθρο 157 του Ν.4412/2016. Σε αυτό καλείται ο Ανάδοχος, μέσα σε εύλογη προθεσμία, να προβεί στην κατεδάφιση των κρινόμενων κακοτεχνιών μερών, καθώς και εκείνων, που επιβάλλεται η καθαίρεση, για την κατεδάφιση των πρώτων και την κατασκευή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, τους συμβατικούς όρους και υποχρεώσεις, σε συνδυασμό με τις συμπληρωματικές οδηγίες του Επιβλέποντα.

Στην περίπτωση μη ουσιώδους ελαττώματος στο Πρωτόκολλο κακοτεχνίας, καθορίζεται το ποσοστό μείωσης της αμοιβής του Αναδόχου, σύμφωνα με τα άρθρα 157 και 159 του Ν.4412/2016. Οι σχετικές δαπάνες βαρύνουν τον Ανάδοχο, στην περίπτωση κατά την οποία

αποδειχθεί η κακοτεχνία. Εάν πρόκειται για αφανείς εργασίες του έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αποκατάσταση της κακοτεχνίας, παρουσία του Επιβλέποντος.

Ο Ανάδοχος, στην περίπτωση, που θα διαφωνήσει, ολικά ή μερικά, με τις εντολές της Επίβλεψης ή το Πρωτόκολλο κακοτεχνίας, υποχρεούται να υποβάλλει τις αντιρρήσεις του, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από τη λήψη της εντολής ή υπογραφή με επιφύλαξη του παραπάνω Πρωτοκόλλου. Ο Ανάδοχος υποβάλλει, στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, γραπτά τις αντιρρήσεις του, καθορίζοντας και τους λόγους αυτών.

Εάν πρόκειται για εμφανή μέρη του έργου ή για γενόμενα εμφανή, κατόπιν κατεδάφισης, ο δε Ανάδοχος αμφισβητεί την κακοτεχνία, υποχρεούται όπως μέσα σε πέντε (5) ημερολογιακές ημέρες από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησής του στην πρώτη περίπτωση ή από την παρουσία του Επιβλέποντος στη δεύτερη, να υποβάλλει γραπτά τις αντιρρήσεις του.

Στην περίπτωση, που η διαφωνία ελαττωματικά υλικά, αυτή λύεται αμετάκλητα με εργαστηριακή δοκιμή, που εκτελείται από εργαστήρια απόλυτης εκλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και του Κυρίου του έργου. Οι δαπάνες των εργαστηριακών δοκιμών θα βαρύνουν τον Ανάδοχο, εάν οι δοκιμές αποδείξουν ότι ο Ανάδοχος χρησιμοποιεί όντως ελαττωματικά υλικά και τον Εργοδότη, εάν τα υλικά πληρούν τις απαιτήσεις των Τ.Π. (άρθρο 159 του Ν.4412/2016).

Στην περίπτωση, που η διαφωνία αφορά σε οποιοδήποτε άλλο θέμα, εκτός από ελαττωματικά υλικά και δεν είναι δυνατή η διευθέτηση αυτής με τη συμφωνία των ενδιαφερομένων μερών, η επίλυσή τους θα γίνεται κατά τη διαδικασία περί επιλύσεως διαφωνιών. Μέχρι να επιλυθεί η διαφωνία του, ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δικές του δαπάνες, να συμμορφώνεται με τις εντολές του Πρωτοκόλλου κακοτεχνίας και τις εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δε συμμορφώνεται με την υποχρέωσή του αυτή, μέσα στην ταχθείσα γι' αυτό προθεσμία, ο Εργοδότης έχει το δικαίωμα να το υποκαθιστά, γενικά ή εν μέρει, και να παίρνει αυτός με δαπάνες και ευθύνη του Αναδόχου, οποιαδήποτε μέτρα κρίνει αυτός αναγκαία για τη συνέχιση και αποπεράτωση του έργου.

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για κάθε καθυστέρηση από την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, στην πρόοδο ή αποπεράτωση του έργου, εξαιρούνται δε οι περιπτώσεις, κατά τις οποίες το αποτέλεσμα των εργαστηριακών δοκιμών ή η λύση της διαφωνίας αποβεί υπέρ αυτού. Σε περίπτωση, κατά την οποία δεν αποδειχθεί η κακοτεχνία, ο Ανάδοχος αποζημιώνεται για τις δαπάνες κατεδάφισης και ανακατασκευής των έργων, με βάση τις συμβατικές τιμές. Εάν, κατά την οριστική παραλαβή των έργων αποκαλυφθεί η κακοτεχνία, η παραλαβή αναβάλλεται και εφαρμόζονται οι ανωτέρω διατάξεις περί κακοτεχνίας. Για τη στερεότητα του έργου και την ευθύνη του Αναδόχου γι' αυτή, μετά την οριστική παραλαβή, ισχύουν οι διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

ΑΡΘΡΟ 30. Βλάβες στα έργα – Αναγνώριση Αποζημιώσεων

Ο Ανάδοχος δε δικαιούται, γενικά, καμία αποζημίωση για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στα έργα ή στα υλικά. Η ανωτέρω υποχρέωση αναλαμβάνεται από τον Ανάδοχο και σε αυτές ακόμη τις περιπτώσεις, κατά τις οποίες οι φθορές ή ζημιές προξενήθηκαν με ευθύνη του προσωπικού του, είτε αυτοί ενήργησαν δόλια ή κακόβουλα, είτε από αμέλεια, υποχρεώνεται δε να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα με δική του ευθύνη για την αποφυγή τέτοιων ζημιών.

Ο Ανάδοχος δικαιούται αποζημίωσης στις περιπτώσεις υπαιτιότητας του Εργοδότη ή ανωτέρας βίας, σύμφωνα με το άρθρο 157 του Ν.4412/2016.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες, που τον βαρύνουν, με δικές του δαπάνες.

Για να αναγνωριστεί η αποζημίωση των βλαβών, που προξενήθηκαν από ανώτερη βία, ο Ανάδοχος πρέπει, εντός δέκα (10) ημερών από την εκτέλεση της βλάβης, να υποβάλλει γραπτή δήλωση στην Υπηρεσία. Τα διέποντα την αναγνώριση αυτής της αποζημίωσης του Αναδόχου περιλαμβάνονται στο άρθρο 157 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 31. Φύλαξη έργων – Ασφάλεια Υλικών – Προστασία Βλάστησης – Οδοί – Αρχαιότητες

Ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει τα ενδεικνυόμενα μέτρα, ώστε από την εργασία του να μην προκληθεί ουδεμία φθορά ή ζημία στο Έργο, στις γειτονικές ιδιοκτησίες ή τρίτους και γενικά στην περιοχή των έργων, ευθυνόμενος αστικά και ποινικά για κάθε θετική ή αποθετική ζημία, την οποία θα προξενήσει κατά τη διάρκεια των εργασιών. Για την ασφάλεια του Έργου και των υλικών στο εργοτάξιο, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται, με δικές του δαπάνες, να φυλάει μέρα και νύχτα, καθόλο το διάστημα της εγκατάστασής του, μέχρι την ημέρα παράδοσης του Έργου. Ο Εργοδότης δεν έχει ουδεμία ευθύνη για τυχόν απώλεια υλικών ή ζημία του Έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την προστασία όλων των υπαρχόντων κοινωφελών και κάθε φύσης έργων, ώστε να μην προκληθούν, από αμέλεια ή παράλειψη του Αναδόχου, στα ως άνω έργα, πρέπει να επισκευάζονται ή να επανορθώνονται ταχέως από αυτόν, αλλιώς η επανόρθωση δύναται να γίνει με ευθύνη του Εργοδότη, σε βάρος του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να προφυλλάσσει και να προστατεύει κατά το δυνατόν την υπάρχουσα βλάστηση, θάμνους και φυτείες, που υπάρχουν μέσα στην περιοχή προσωρινών καταλήψεων. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημία αυθαίρετης κοπής ή βλάβης δένδρων ή θάμνων, περιλαμβανομένης και της τυχόν προκαλούμενης από κακό χειρισμό των μηχανημάτων, καθώς και την απόθεση υλικών και καταπάτησης φυτευμένων περιοχών από μηχανικά μέσα, εκτός από τις εγκεκριμένες από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία ζώνες κατάληψης.

Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει μόνο τις υπάρχουσες οδούς ή θα χρησιμοποιήσει, κατόπιν έγκρισης της Επίβλεψης, προσωρινές οδούς ή θα κατασκευάσει, με δικές του δαπάνες, οδούς προσπέλασης, εφόσον θα επιτρέψει αυτό η Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Κατά τη διάρκεια χρήσης των προσωρινών δρόμων, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη συντήρησή τους.

Στην περίπτωση, που, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, αποκαλυφθούν αρχαιότητες στον τόπο των έργων, υποχρεούται ο Ανάδοχος να ενημερώσει αμέσως τον Εργοδότη και την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, για να προχωρήσουν στη συνέχεια στις προβλεπόμενες, από το Νόμο, διατυπώσεις.

ΑΡΘΡΟ 32. Χρηματοδότηση του έργου - Φορολογικές και λοιπές επιβαρύνσεις

32.1 Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από την ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

32.2 Οι πιστοποιήσεις θα υπόκεινται στις αντίστοιχες ισχύουσες κρατήσεις και απαλλαγές, καθώς και την καταβολή φόρου εισοδήματος, κ.λ.π.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην, προς το εργατοτεχνικό προσωπικό, καταβολή των καθοριζομένων (με τις εκάστοτε από το Υπουργείο Εργασίας εκδιδόμενες αποφάσεις), δώρων λόγω εορτών Πάσχα και Χριστουγέννων, καθώς και αποζημιώσεων ημερών υποχρεωτικής αργίας, στη χορήγηση αδειάς με αποδοχές και αποζημιώσεις, λόγω απόλυσης, καθώς και στην καταβολή των νόμιμων εισφορών του υπέρ των ασφαλιστικών και επικουρικών Οργανισμών ή Ταμείων, όπως το Ι.Κ.Α., κ.λ.π., ακόμη και αν το έργο εκτελείται εκτός ασφαλιστικής περιοχής Ι.Κ.Α.

Η καταβολή των προβλεπόμενων κρατήσεων θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση κανονικής απόδειξης πριν από την πληρωμή κάθε λογαριασμού.

32.3 Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των πάσης φύσεως μεταφορικών μέσων.

ΑΡΘΡΟ 33. Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο

Στα Γενικά Έξοδα του Αναδόχου, τα οποία δεν έχουν περιληφθεί στις Τιμές Μονάδος του Τιμολογίου, συμπεριλαμβάνονται, όχι όμως περιοριστικά, και οι κατωτέρω ειδικές δαπάνες, που τον βαρύνουν αποκλειστικά:

33.1 Αποζημίωσης, γενικά, για κάθε ζημία ή ατύχημα που τυχόν θα συμβεί σε κάθε περίπτωση κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή ή μεταφορά υλικών. Η

Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη ή υποχρέωση να καταβάλει δαπάνες ή αποζημιώσεις για τις παραπάνω αιτίες.

- 33.2** Οι δαπάνες για τις απαραίτητες ενέργειες, που απαιτούνται για τη έκδοση αδειών από διάφορες Δημόσιες ή Δημοτικές Υπηρεσίες.
- 33.3** Οι δαπάνες για τους πάσης φύσεως ελέγχους και δοκιμές.
- 33.4** Οι δαπάνες, που αναφέρονται στα λοιπά άρθρα της παρούσας, στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου, στις Τεχνικές Προδιαγραφές, καθώς και σε διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ενδεικτικά αναφέρονται τα άρθρα 98, 138, 159, κ.λ.π.)
- 33.5** Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως εργασίες, σχέδια, μελέτες κλπ εφαρμογής των άρθρων 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 και 33 της παρούσης ΕΣΥ βαρύνουν τον Ανάδοχο.
- 33.6** Οι δαπάνες για την σύνταξη των Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.
- 33.7** Οι δαπάνες για την κατασκευή υδατοστεγούς ή προφυλαγμένου από τις συνθήκες οικίσκου για την εξασφάλιση άνετης εργασίας και προσωπικής υγιεινής του προσωπικού του Αναδόχου και ο οποίος θα φέρει τον απαραίτητο εξοπλισμό φωτισμού, θέρμανσης και αερισμού και τηλεφωνικής σύνδεσης.
- 33.8** Οι δαπάνες για την σύνταξη του Π.Π.Ε.

ΑΡΘΡΟ 34. Γενικά Έξοδα και Όφελος Εργολάβου

Στις τιμές μονάδος του Τιμολογίου δεν έχει συμπεριληφθεί το ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. 18%, το οποίο καταβάλλεται ιδιαίτερω επί της συνολικής αξίας των εργασιών που εκτελέστηκαν.

ΑΡΘΡΟ 35: Ηλεκτρομηχανολογικές Εγκαταστάσεις.

35.1 ΓΕΝΙΚΑ.

Όπου απαιτηθούν ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις, αυτές θα γίνουν σύμφωνα με τις σχετικές μελέτες της Υπηρεσίας ή του αναδόχου (π.χ. για τις εργοταξιακές εγκαταστάσεις, που θα εκπονήσει αδαπάνως ο Ανάδοχος), και με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Τεύχη Δημοπράτησης. Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει τα κάτωθι προς έγκριση από την Υπηρεσία πριν την προμήθεια κάποιου βιομηχανικού προϊόντος.

Όλα τα τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες που αφορούν το ίδιο αυτοτελές εξάρτημα, συσκευή, μηχάνημα, μονάδα, συγκρότημα, εγκατάσταση κλπ θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έγκριση ταυτοχρόνως με την ίδια υποβολή. Μερικές ή αποσπασματικές υποβολές δεν θα εγκριθούν.

35.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ.

Τα υποβαλλόμενα στοιχεία για κάθε βιομηχανικά παρασκευασμένο είδος θα αποτελούνται από πρόσφατες περιγραφές των διαφόρων προϊόντων, σχέδια, διαγράμματα, χαρακτηριστικές καμπύλες απόδοσης και πληροφοριακά φυλλάδια καταλόγου. Όλες οι πληροφορίες θα είναι γραμμένες στην ελληνική γλώσσα.

Πριν από οποιαδήποτε παραγγελία φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων και για επιβεβαίωση των τεχνικών τους χαρακτηριστικών, σε σχέση με αυτά της Τεχνικής Μελέτης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει απαραίτητως τα παρακάτω στοιχεία σε επίσημα έντυπα του Οίκου Κατασκευής των φωτιστικών σωμάτων, λαμπτήρων, και οργάνων, σφραγισμένα και υπογεγραμμένα σε πρωτότυπο από τον Ανάδοχο και από τον κατασκευαστή των φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων.

- α. Λεπτομερή τεχνικά φυλλάδια (PROSPECTUS)
- β. Καμπύλες συντελεστή χρησιμοποίησης
- γ. Διάγραμμα πολικής κατανομής σε δύο επίπεδα, ένα παράλληλο και ένα κάθετο προς τον διαμήκη άξονα του φωτιστικού σώματος.
- δ. Καμπύλες ISOLUX.
- ε. Καμπύλη πτώσης της φωτεινής ροής, συναρτήσει του χρόνου, για τους προσφερόμενους λαμπτήρες και καμπύλη θνησιμότητας.
- στ. Τεχνικό φυλλάδιο (PROSPECTUS) του λαμπτήρα με γραφική απεικόνιση του φάσματος εκπομπής και με την ονομαστική φωτεινή ροή του λαμπτήρα μετά από 100 ώρες λειτουργίας.

35.3 ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ.

Όπου η εγκατάσταση του εξοπλισμού απαιτείται να γίνει, στο σύνολό της ή μερικά, σύμφωνα με τις οδηγίες του Κατασκευαστή, φωτοαντίγραφα των οδηγιών αυτών πρέπει να υποβληθούν πριν από την τοποθέτηση του εξοπλισμού. Η εγκατάσταση του εξοπλισμού αυτού δεν θα προχωρήσει παρά μόνο όταν οι οδηγίες αυτές υποβληθούν στην Υπηρεσία.

35.4 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ.

Θα υποβληθούν πιστοποιητικά καταλληλότητας για έγκριση από την Υπηρεσία για τα προϊόντα εκείνα, όπως περιγράφεται στα τεχνικά Τμήματα των Προδιαγραφών, που η καταλληλότητα τους δεν προσδιορίζεται από σταθερές επώνυμων οργανισμών. Τα πιστοποιητικά θα αναφέρουν το όνομα του Κατασκευαστή, το προϊόν, τον εξοπλισμό, τις υπ' όψη σταθερές και απλά θα περιλαμβάνουν δήλωση του κατασκευαστή ότι αυτός πιστοποιεί πως το προϊόν ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Προδιαγραφών.

35.5 ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΤΑΘΕΡΩΝ.

Όπου μηχανήματα ή υλικά απαιτείται από τις Προδιαγραφές να ικανοποιούν επώνυμους οργανισμούς σταθερών θα πρέπει να υποβληθεί σχετική βεβαίωση ότι πραγματικά αυτό υφίσταται. Εάν κάποιος οργανισμός σταθερών χρησιμοποιεί κάποιο σήμα ή μητρώο καταγραφής που να αποδεικνύει την καταλληλότητα, σύμφωνα πάντα με ορισμένες σταθερές, το σήμα αυτό ή η καταγραφή στα μητρώα θεωρείται αρκετή απόδειξη καταλληλότητας, εκτός και αν υπάρχει διαφορετική απαίτηση στα διάφορα τμήματα των Τεχνικών Προδιαγραφών.

35.6 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ.

Στη θέση σήματος ή καταγραφής στα μητρώα επώνυμου οργανισμού σταθερών, μπορεί να υποβληθεί ένα πιστοποιητικό καταλληλότητας που να προέρχεται από έναν ανεξάρτητο ιδιωτικό οργανισμό ελέγχου, που να μπορεί να κάνει τους απαιτούμενους ελέγχους και που θα τυχαίνει της έγκρισης της Υπηρεσίας. Το πιστοποιητικό θα αναφέρει ότι το προϊόν υπό εξέταση ελέγχθηκε, σύμφωνα με τις μεθόδους ελέγχου του οργανισμού ελέγχων που αναφέρεται στις προδιαγραφές και ότι το προϊόν βρίσκεται σε συμφωνία με τις απαιτήσεις των σταθερών αυτού του οργανισμού.

35.7 ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ.

Ο εξοπλισμός και τα διάφορα υλικά θα είναι τυπικά προϊόντα κατασκευαστών, που ασχολούνται με την παραγωγή τέτοιων προϊόντων, από παρόμοια υλικά, σε παρεμφερή σχεδιασμό και τρόπο εργασίας. Τα τυπικά προϊόντα θα πρέπει να έχουν δοκιμαστεί σε κοινή ή βιομηχανική χρήση με επιτυχία για δύο χρόνια πριν από την υποβολή της προσφοράς. Η διετής αυτή χρήση νοείται για εξοπλισμό παραπλήσιου μεγέθους και κάτω από παρόμοιες συνθήκες λειτουργίας. Όλα τα υλικά, περιλαμβανόμενων των υλικών μονώσεως, δεν θα περιέχουν αμίαντο,

μόλυβδο ή υδράργυρο. Πιστοποίηση συμμόρφωσης των προϊόντων με τις απαιτήσεις αυτές θα γίνει από την Ανάδοχο.

35.8 ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ.

Τα διάφορα μηχανήματα θα πρέπει να καλύπτονται με τεχνική υποστήριξη. Θα υποβληθεί γι' αυτό το σκοπό ένας κατάλογος από εταιρικές επωνυμίες, που θεωρούνται πλέον κατάλληλες για συνεχή κάλυψη με τεχνική υποστήριξη. Στον κατάλογο αυτό θα περιλαμβάνονται οι διευθύνσεις των εταιρειών αυτών και τα χαρακτηριστικά τους.

35.9 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ.

Κάθε είδος από τον εξοπλισμό θα φέρει ένα πινακίδιο, που θα αναφέρει το όνομα του Κατασκευαστή, την διεύθυνση, τον αριθμό του μοντέλου, και τον αριθμό σειράς παραγωγής σταθερά στερεωμένο σε ένα εμφανές μέρος. Δεν θα γίνει αποδεκτό πινακίδιο με στοιχεία του πωλητή ή προμηθευτή του μηχανήματος.

35.10 ΠΑΡΑΔΟΣΗ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ.

Η μεταφορά και η αποθήκευση του εξοπλισμού θα γίνει σύμφωνα με τις υποδείξεις του Κατασκευαστή και όπως θα έχει εγκριθεί από την Υπηρεσία ώστε να αποφευχθούν καταστροφές πριν ή κατά την διάρκεια της εγκατάστασης. Όλα τα κατεστραμμένα είδη θα αντικατασταθούν με καινούργια.

35.11 ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΔΗΓΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.

Θα αναρτηθούν οδηγίες χρήσης για κάθε σύστημα και κάθε βασική συσκευή για χρήση από το τεχνικό προσωπικό συντήρησης και λειτουργίας του συστήματος.

Οι οδηγίες χρήσης θα περιλαμβάνουν τα ακόλουθα :

α. Περιγραφικές Πληροφορίες Συστημάτων:

Ηλεκτρολογικά διαγράμματα, διαγράμματα αυτοματισμών, διαγράμματα σωληνώσεων, περιγραφή λειτουργίας αυτοματισμών και σημεία λειτουργίας για κάθε βασικό μηχανήμα.

β. Οδηγίες Χρήσης Μηχανημάτων :

Θα αναρτηθούν οι ακόλουθες οδηγίες που θα αφορούν τα βασικά μηχανήματα.

(1) Οδηγίες εκκίνησης, ρύθμισης, λειτουργίας, λίπανσης και απενεργοποίησης

(2) Προφυλάξεις ασφαλείας και τακτική χειρισμών που πρέπει να ακολουθηθεί σε περίπτωση αστοχίας του μηχανήματος.

- (3) Λοιπές οδηγίες που κρίνονται αναγκαίες από τον Κατασκευαστή για κάθε σύστημα ή μηχανήμα.

Οι οδηγίες θα είναι τυπωμένες και θα τοποθετηθούν σε πλαίσιο πίσω από κρύσταλλο ή εγκεκριμένου τύπου πλαστικό φύλλο. Οι οδηγίες χρήσης που θα εκτεθούν σε εξωτερικές καιρικές συνθήκες θα πρέπει να τοποθετηθούν σε πλαίσιο και με τρόπο που να εξασφαλίζεται η προστασία τους από αυτές.

35.12 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.

35.12.1 Μηχανήματα

Οι ιμάντες, οι τροχαλίες, οι αλυσίδες, οι τροχοί, οι σύνδεσμοι, τα περιστρεφόμενα μέρη και άλλα μέσα μετάδοσης ισχύος των διαφόρων μηχανημάτων, θα πρέπει να έχουν προστατευτικά καλύμματα ή πλέγματα, ώστε να διασφαλίζεται η μη προσπελασιμότητά τους από οποιοδήποτε εργαζόμενο. Θα πρέπει να προβλεφθούν ασφαλιστικοί διακόπτες, ώστε να αποκλείεται η τυχαία εκκίνηση οποιουδήποτε μηχανήματος, κατά την διάρκεια της συντήρησής του. Σωλήνες ή μηχανήματα που διακινούν μέσα προϊόντα υψηλής θερμοκρασίας και εφόσον είναι τοποθετημένα έτσι ώστε να δημιουργούν κινδύνους, είτε για δυστύχημα για το προσωπικό, είτε πυρκαγιάς, θα πρέπει να μονώνονται ή να καλύπτονται με προφυλακτικά μέσα.

35.12.2 Πινακίδες Κινδύνου

Θα πρέπει να προβλεφθούν σταθερές πινακίδες ή σήματα στην είσοδο απαγορευμένων χώρων που έχουν μηχανήματα. Τα σήματα θα προειδοποιούν το προσωπικό να μην εισέρχεται στον υπόψη χώρο μέχρις ότου η ατμόσφαιρα μέσα στον χώρο ελεγχθεί και τα συστήματα απενεργοποιηθούν.

35.12.3 Ασφάλεια Πηγών Ενέργειας

Προβλέπονται κατάλληλα μέσα ασφαλείας για απομόνωση ενέργειας όπως οι απομονωτικές βαλβίδες στις μηχανές ή διάφορα εξαρτήματα για να αποφευχθεί αναπάντεχη εκκίνηση ή μεταβίβαση αποθηκευμένης ηλεκτρικής, μηχανικής, υδραυλικής, θερμικής, χημικής, πεπιεσμένου αέρα ή άλλης ενέργειας. Συσκευές ασφαλείας στις βαλβίδες θα προβλέπουν ένα μέσο προσάρτησης στο οποίο, ή μέσω του οποίου, η ασφάλεια προσαρτείται ή θα έχουν μηχανισμό ασφαλείας ενσωματωμένο μέσα στο μηχανήμα ούτως ώστε η βαλβίδα δεν μπορεί να μετακινηθεί από τη θέση ασφαλείας έως ότου η ασφάλεια αφαιρεθεί.

35.12.4 Προειδοποιητικές Πινακίδες

Θα τοποθετηθούν πινακίδες κινδύνου στα περιβλήματα των ηλεκτρικών υποσταθμών, μετασχηματιστών, και των μέσων διακοπής που λειτουργούν σε τάση πάνω από 600 Βόλτ. Όταν ο εξοπλισμός αυτός είναι περιφραγμένος, οι πινακίδες κινδύνου θα τοποθετηθούν στην περιφράξη. Οι πινακίδες θα είναι μεταλλικές, θα έχουν τυποποιημένες διαστάσεις (36x25 εκατοστόμετρα) με την έντυπη επιγραφή “ΚΙΝΔΥΝΟΣ - ΥΨΗΛΗ ΤΑΣΗ - ΜΗΝ ΠΛΗΣΙΑΖΕΤΕ “ σε τρεις σειρές με άσπρα γράμματα ύψους 7,5 εκατοστόμετρων πάνω σε κόκκινη επιφάνεια.

35.12.5 Επισήμανση Καλωδίων σε Φρεάτια και Ηλεκτρικούς Θαλάμους Ασφαλείας.

Θα τοποθετηθούν πινακίδες επισήμανσεως σε κάθε καλώδιο ή αγωγό που βρίσκεται σε φρεάτιο ή σε θάλαμο ασφαλείας. Θα επισημανθούν μόνο νέοι αγωγοί και καλώδια που τοποθετούνται με αυτή τη σύμβαση. Η πρώτη θέση στην πινακίδα θα δείχνει την τάση. Η δεύτερη μέχρι και την έκτη θέσεις στην πινακίδα θα χαρακτηρίζουν το κύκλωμα. Η προτελευταία θέση με την πρόταξη του ελληνικού γράμματος Φ θα έχει την ένδειξη της φάσεως. Η τελευταία θέση θα δίνει τη διατομή του αγωγού. Οι πινακίδες θα είναι από πολυαιθυλένιο. Η επιγραφή δε θα είναι με το χέρι. Σαν παράδειγμα, μία πινακίδα μπορούσε να έχει την ακόλουθη επιγραφή : “11.5 ΝΑΣ 1-8 ΦΑ 185 “ , που σημαίνει ότι το καλώδιο ανήκει στο δίκτυο 11.5 KV , έχει χαρακτηριστικό αριθμό ΝΑΣ 1-8, είναι η φάση Α, με διατομή 185 τ.χ.

35.12.6 Πινακίδες καλωδίου από Πολυαιθυλένιο.

Οι πινακίδες από πολυαιθυλένιο θα έχουν αντοχή σε εφελκυσμό . Θα είναι πάχους 1 χιλιοστού, αδιάβρωτες και μη αγώγιμες. Θα είναι απρόσβλητες από οξέα, αλκάλια, οργανικούς διαλύτες, και αλατόνερο. Δε θα παραμορφώνεται ως τους 150 βαθμούς Κελσίου. Κάθε πινακίδα θα είναι εφοδιασμένη με ένα αυτοασφαλιζόμενο λουρί από νάυλον σε κάθε άκρη. Το λουρί θα έχει ελάχιστη αντοχή σε εφελκυσμό 80 χιλιόγραμμα που αναπτύσσεται όταν δένεται σε βρόχο. Οι πινακίδες θα φέρουν κεφαλαία γράμματα, αριθμούς, και σύμβολα ύψους 25 χιλιοστόμετρων σε κίτρινη επιφάνεια. Τα γράμματα, οι αριθμοί, και τα σύμβολα δεν θα αποχωρίζονται από την πινακίδα του καλωδίου και δεν θα κουνιούνται όποια θέση στο χώρο και να πάρει η πινακίδα.

35.13 ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ.

Ο Ανάδοχος θα διαθέτει εκπαιδευτές ικανούς να δώσουν πλήρεις οδηγίες σε διαταγμένους υπαλλήλους της Υπηρεσίας σε ότι αφορά την ρύθμιση, λειτουργία και συντήρηση των διαφόρων μηχανημάτων ή συστημάτων της εγκατάστασης και θα έχουν θεωρητική όσο και πρακτική κατάρτιση. Οι οδηγίες θα δοθούν την πρώτη εργάσιμη εβδομάδα μετά την εγκεκριμένη εγκατάσταση του μηχανήματος ή του υπόψη συστήματος

35.14 ΑΛΛΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

Ειδικότερα για τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις ο Ανάδοχος αναλαμβάνει και τις κατωτέρω υποχρεώσεις κατά το πέρας των εργασιών:

35.14.1 Υποβολή Στοιχείων Λειτουργίας και Συντήρησης

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στοιχεία λειτουργίας και συντήρησης που είναι ειδικά εφαρμόσιμα στην παρούσα σύμβαση, και μία πλήρη περιληπτική απεικόνιση των μηχανημάτων (εξοπλισμών) ή προϊόντων που θα προμηθευτούν. Στοιχεία που περιέχουν ασυνήθεις πληροφορίες που χρειάζονται διαλογή (ψάξιμο) για να βρεθούν οι εφαρμόσιμες οδηγίες δεν θα γίνονται αποδεκτά. Οι πληροφορίες θα εκτίθενται με επαρκή λεπτομέρεια για να εξηγούν καθαρά τις απαιτήσεις στο χρήστη σε στάθμη συστήματος, μηχανήματος (εξοπλισμού), συνθετικού τεμαχίου, και υποσυναρμολόγησης. Θα περιληφθεί πίνακας ευρετήριο πριν από κάθε υποβολή.

35.14.1.1 Ποσότητα

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει σε πέντε αντίγραφα από κάθε κατασκευαστή, τις προδιαγραφόμενες πληροφορίες για τα συνθετικά τεμάχια, τις συναρμολογημένες μονάδες, τις υποσυναρμολογημένες, τα συνδεδεμένα τεμάχια και τα εξαρτήματα.

35.14.1.2 Παράδοση

Τα στοιχεία λειτουργίας και συντήρησης θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία για θεώρηση και αποδοχή εντός 30 ημερολογιακών ημερών από την παράδοση του αντικειμένου στο χώρο του έργου.

35.14.1.3 Αλλαγές σε Υποβληθέντα Στοιχεία.

Αλλαγές ή τροποποιήσεις σε υποβληθέντα στοιχεία, γινόμενες από τον κατασκευαστή, θα υποβληθούν από την Ανάδοχο εάν συνθετικό μέρος του

αντικειμένου επηρεάζεται κάπως μετά την αποδοχή των στοιχείων λειτουργίας και συντήρησης.

Αλλαγές, προσθήκες ή τροποποιήσεις που απαιτούνται από την Υπηρεσία για την τελική αποδοχή των υποβληθέντων στοιχείων, θα υποβάλλονται από τον Εργολάβο, εντός 30 ημερολογιακών ημερών από την γνωστοποίηση της απαίτησης αλλαγής.

35.14.2 Τύποι Πληροφοριών που απαιτούνται σε δέσμες στοιχείων λειτουργίας και συντήρησης.

- (1) Οδηγίες λειτουργίας
- (2) Θα περιλαμβάνουν ειδικές προς τούτο οδηγίες, διαδικασίες και διευκρινίσεις για τις παρακάτω φάσεις λειτουργίας:
- (3) Προφυλάξεις Ασφαλείας
- (4) Θα αναφέρουν κινδύνους προσωπικού και προφυλάξεις κινδύνου μηχανημάτων ή προϊόντων για όλες τις καταστάσεις λειτουργίας.
- (5) Προετοιμασία Χειρισμού
- (6) Θα περιλαμβάνει απαιτήσεις για την θέση-σε-ετοιμότητα και προετοιμασία του κάθε συστήματος για χρήση.
- (7) Διαδικασίες Εκκίνησης, Διακοπής και Μετά Διακοπής
- (8) Θα περιλαμβάνουν ακολουθία αυτοματισμών για κάθε μια απ' αυτές τις λειτουργίες.
- (9) Συνήθεις Λειτουργίες
- (10) Θα περιλαμβάνουν διαγράμματα αυτοματισμών με στοιχεία που να εξηγούν την λειτουργία και τους αυτοματισμούς των συστημάτων και των ειδικότερων μηχανημάτων (εξοπλισμών).
- (11) Λειτουργίες Έκτακτης ανάγκης
- (12) Θα περιλαμβάνουν διαδικασίες έκτακτης ανάγκης για δυσλειτουργίες μηχανημάτων που θα επιτρέπουν μια μικρή περίοδο συνέχισης της λειτουργίας ή τη διακοπή προς αποφυγή περαιτέρω ζημίας στα συστήματα και τα μηχανήματα. Θα περιλαμβάνουν οδηγίες για διακοπή έκτακτης ανάγκης για πυρκαγιά, έκρηξη, διαρροή, ή άλλες ενδεχόμενες πιθανότητες. Θα περιέχουν δε οδηγία για λειτουργία έκτακτης ανάγκης για όλα τα συστήματα ευκολιών περιλαμβανόμενων και των θέσεων των βαλβίδων (βανών) και των τμημάτων των συστημάτων που λειτουργούν με αυτοματισμό .
- (13) Απαιτήσεις Υπηρεσιών Χειριστού.

(14) Θα περιλαμβάνουν οδηγίες για τις υπηρεσίες που θα εκτελέσει ο χειριστής όπως λίπανση, ρυθμίσεις και επιθεώρηση.

(15) Συνθήκες Περιβάλλοντος

(16) Θα περιλαμβάνουν κατάλογο εκείνων των συνθηκών περιβάλλοντος (θερμοκρασία, υγρασία, και άλλα σχετικά στοιχεία) που είναι πλέον κατάλληλα για κάθε προϊόν ή μονάδα εξοπλισμού, και θα περιγράφουν τις συνθήκες εκείνες κάτω από τις οποίες δεν θα πρέπει να επιτρέπεται η λειτουργία μηχανημάτων.

35.14.3 Προληπτική Συντήρηση

Θα περιλαμβάνει τις παρακάτω πληροφορίες για προληπτική και προγραμματισμένη συντήρηση προς ελαχιστοποίηση της διορθωτικής συντήρησης και επισκευής :

(1) Στοιχεία Λίπανσης

Θα περιλαμβάνουν στοιχεία λίπανσης, εκτός από τις οδηγίες για λίπανση σύμφωνα με την παράγραφο απαιτήσεις Υπηρεσιών Χειριστού :

α. Ένα πίνακα που να δείχνει την προσδιορισμένη κλίμακα θερμοκρασιών και τα εις αυτόν υποδεικνυόμενα προς εφαρμογή λιπαντικά.

β. Ένα χάρτη με σχηματικό διάγραμμα του εξοπλισμού δείχνοντας τα σημεία λίπανσης, τους υποδεικνυόμενους τύπους και τις κατηγορίες των λιπαντικών, τις ικανότητες (χωρητικότητες) και

γ. Ένα πρόγραμμα λίπανσης που να δείχνει τη χρονική συχνότητα εξυπηρέτησης.

(2) Πρόγραμμα Προληπτικής Συντήρησης

Θα περιλαμβάνει πρόγραμμα του κατασκευαστή για προληπτική συντήρηση ρουτίνας, επιθεωρήσεις δοκιμές και ρυθμίσεις που απαιτούνται για εξασφάλιση κανονικής και οικονομικής λειτουργίας και για την ελαχιστοποίηση διορθωτικής συντήρησης και επισκευής.

(3) Διορθωτική Συντήρηση

Θα περιλαμβάνει τις υποδείξεις του κατασκευαστή για τις διαδικασίες και οδηγίες για τη διόρθωση προβλημάτων και για να γίνουν επισκευές.

(α) Οδηγίες βλαβών και Τεχνικές Διάγνωσης

Θα περιλαμβάνουν βήμα προς βήμα διαδικασίες για την άμεση απομόνωση της αιτίας τυπικών δυσλειτουργιών. Θα περιγράφουν καθαρά γιατί εκτελείται ο έλεγχος και ποιες καταστάσεις πρέπει να ερευνηθούν. Θα καθορίζουν τις δοκιμές ή επιθεωρήσεις και τον εξοπλισμό δοκιμής που απαιτείται για να αποφασισθεί εάν τα

εξαρτήματα και ο εξοπλισμός μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή χρειάζονται αντικατάσταση.

(β) Διαγράμματα Καλωδιώσεων και Διαγράμματα Αυτοματισμών

Τα διαγράμματα καλωδιώσεων και τα διαγράμματα αυτοματισμών θα είναι σημείο-προς-σημείο σχέδιο κυκλωμάτων καλωδιώσεων και αυτοματισμών περιλαμβάνονται τα ενδιάμεσα εργοστασίου-εργοταξίου. Θα περιλαμβάνουν πλήρη και ακριβή απεικόνιση του προσδιορισμένου έργου της εργασίας καλωδίωσης και αυτοματισμού. Στα διαγράμματα θα αριθμούνται τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εγκατεστημένα αριθμηση.

(γ) Διαδικασίες Συντήρησης και Επισκευής

Θα περιλαμβάνει οδηγίες και κατάλογο εργαλείων που απαιτούνται για την επαναφορά προϊόντος ή μηχανήματος (εξοπλισμό) σε κανονική κατάσταση και πρότυπα λειτουργίας.

(δ) Οδηγίες Αφαίρεσης και Αντικατάστασης

Θα περιλαμβάνουν βήμα-προς-βήμα διαδικασίες και κατάλογο απαιτούμενων εργαλείων και εφοδίων για αφαίρεση, αντικατάσταση, αποσύνδεση και συναρμολόγηση συνθετικών τεμαχίων, μονάδων και υπομονάδων, συνδεομένων τεμαχίων και εξαρτημάτων. Θα προβλέπουν ανοχές, διαστάσεις και ρυθμίσεις που απαιτούνται. Οι οδηγίες θα περιλαμβάνουν συνδυασμό κειμένου και εικόνων.

(ε) Ανταλλακτικά και Κατάλογοι Προμήθειας

Θα περιλαμβάνουν κατάλογο ανταλλακτικών και εφοδίων που απαιτούνται για συντήρηση και επισκευή για εξασφάλιση συνεχούς υπηρεσίας ή λειτουργίας χωρίς παράλογες καθυστερήσεις. Ειδική φροντίδα μέριμνα απαιτείται για εγκαταστημένα σε απόμακρες τοποθεσίες. Θα περιλαμβάνουν κατάλογο των ανταλλακτικών και εφοδίων εκείνων που έχουν μακρύ χρόνο παράδοσης.

(στ) Ανθρωποώρες Διορθωτικής Συντήρησης

Θα περιλαμβάνουν την προβολή ανθρωποωρών του κατασκευαστή για διορθωτική συντήρηση που θα περιέχει τις απαιτήσεις της τέχνης κατά ειδικότητα τεχνίτη. Διορθωτική συντήρηση στην οποία απαιτείται η συμμετοχή του κατασκευαστή του μηχανήματος (εξοπλισμού) θα πρέπει να αναγραφεί και καταχωρηθεί τούτο χωριστά.

(4) Προσαρτήματα

Θα παρέχουν πληροφορίες που απαιτούνται παρακάτω και πληροφορίες που δεν προδιαγράφονται στις προηγούμενες

παραγράφους αλλά έχουν σχέση με την συντήρηση ή λειτουργία του προϊόντος ή μηχανήματος. Θα περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

(α) Σημεία αναγνώρισης ανταλλακτικών

Θα παρέχουν τα σημεία αναγνώρισης και κάλυψης όλων των ανταλλακτικών για κάθε συνθετικό τεμάχιο, μονάδα, υπομονάδα και εξάρτημα των ακραίων αντικειμένων που υπόκεινται σε αντικατάσταση. Τα ανταλλακτικά θα έχουν σημείο αναγνώρισης τον οίκο κατασκευής, μοντέλο, αριθμό σειράς και την πηγή προμήθειας για διευκόλυνση επαναπαραγγελίας χωρίς περαιτέρω αναγνώριση.

(β) Πληροφορίες Εγγυήσεων

Θα περιλαμβάνουν κατάλογο και θα δίνουν εξηγήσεις για τις διάφορες εγγυήσεις, και θα αναφέρουν τις εξυπηρετήσεις και τις προφυλάξεις που προδιαγράφονται από τους κατασκευαστές ή από τα έγγραφα της σύμβασης για την κράτηση των εγγυήσεων σε ισχύ.

(γ) Απαιτήσεις Εκπαίδευσης Προσωπικού

Θα περιέχουν πληροφορίες διαθέσιμες από τους κατασκευαστές για χρήση στην εκπαίδευση οριζομένου προσωπικού στην κανονική λειτουργία και συντήρηση των μηχανημάτων και εξοπλισμών.

(δ) Πληροφορίες Αναδόχου

Θα παρέχουν κατάλογο που θα περιλαμβάνει το όνομα, την διεύθυνση και τον αριθμό τηλεφώνου της Αναδόχου και κάθε υπεργολάβου που θα εγκαταστήσει το προϊόν ή μηχανήμα (εξοπλισμό). Θα περιλαμβάνουν τοπικούς αντιπροσώπους και οργανισμούς εξυπηρέτησης, τους πιο ωφέλιμους πλησιέστερα στο χώρο του έργου. Επίσης θα περιλαμβάνουν το όνομα, διεύθυνση και αριθμό τηλεφώνου των κατασκευαστών του προϊόντος ή μηχανήματος.

35.14.4 Πίνακας για δέσμες στοιχείων λειτουργίας και συντήρησης

Σε συνάρτηση με τη φύση και πολυπλοκότητα της συσκευής, μηχανήματος ή εγκατάστασης θα υποβληθούν από την Ανάδοχο δέσμες στοιχείων σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Οι απαιτούμενες πληροφορίες που θα υποβάλλει η Ανάδοχος για κάθε δέσμη στοιχείων λειτουργίας και συντήρησης θα είναι ως κατωτέρω, ανάλογα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας. (Θα υποβληθούν παραδείγματος χάριν Στοιχεία Δέσμης 1 για τα φωτιστικά σώματα, Στοιχεία Δέσμης 2 για τις αντλίες, Στοιχεία Δέσμης 3 για το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, κ.ο.κ)

(1) Στοιχεία Δέσμης 1

- α. Προφυλάξεις ασφάλειας
- β. Διαδικασίες συντήρησης και επισκευής
- γ. Πληροφορίες εγγυήσεων
- δ. Πληροφορίες Εργολάβου

(2) Στοιχεία Δέσμης 2

- α. Προφυλάξεις ασφάλειας
- β. Συνήθεις λειτουργίες
- γ. Συνθήκες περιβάλλοντος
- δ. Στοιχεία λίπανσης
- ε. Πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης
- στ. Διαδικασίες συντήρησης και επισκευής
- ζ. Οδηγίες αφαίρεσης και αντικατάστασης
- η. Ανταλλακτικά και κατάλογος προμήθειας
- θ. Σημεία αναγνώρισης ανταλλακτικών
- ι. Πληροφορίες εγγυήσεων
- ια. Πληροφορίες Εργολάβου.

(3) Στοιχεία δέσμης 3

- α. Προφυλάξεις ασφάλειας
- β. Συνήθεις λειτουργίες
- γ. Λειτουργίες έκτακτης ανάγκης
- δ. Συνθήκες περιβάλλοντος
- ε. Στοιχεία λίπανσης
- στ. Πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης
- ζ. Οδηγίες βλαβών και τεχνικές διάγνωσης
- η. Διαγράμματα καλωδιώσεων και διαγράμματα αυτοματισμών
- θ. Διαδικασίες συντήρησης και επισκευής
- ι. Οδηγίες αφαίρεσης και αντικατάστασης
- ια. Ανταλλακτικά και κατάλογος προμήθειας
- ιβ. Σημεία αναγνώρισης ανταλλακτικών
- ιγ. Πληροφορίες εγγυήσεων
- ιδ. Πληροφορίες για εξοπλισμό δοκιμών και για ειδικά εργαλεία
- ιε. Πληροφορίες Εργολάβου.

ΑΡΘΡΟ 36: Ανωτέρα βία

36.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΟΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΩΣ ΑΝΩΤΕΡΑΣ ΒΙΑΣ

Ως ανωτέρα βία ορίζονται, περιοριστικά και όχι ενδεικτικά, οι κατωτέρω περιστάσεις που αποδεδειγμένα επηρεάζουν την ομαλή εξέλιξη των εργασιών:

- (1) πόλεμος, εχθροπραξίες, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα,
- (2) ανταρτική δράση, επανάσταση, τρομοκρατική ενέργεια, στασίαση ή κατάλυση ενός συνταγματικής τάξης ενός χώρας, εμφύλιος πόλεμος,
- (3) βίαιη διατάραξη ενός τάξης από πρόσωπα ξένα ενός τον Ανάδοχο, ενός υπεργολάβου του και το προσωπικό του, γενική απεργία εργαζομένων, γενική ανταπεργία εργοδοτών,
- (4) ανεύρεση κεκρυμμένων πυρομαχικών, εκρηκτικών υλών ή ναρκών, ιονίζουσα ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας, εφόσον οι τελευταίες δεν οφείλονται σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του ή του προσωπικού του,
- (5) ενός αιτίες, που δεν εξαιρούνται ρητά στα συμβατικά τεύχη, και:
 - i. που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα ενός από τα συμβαλλόμενα μέρη, και
 - ii. που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν κατά την προσφορά και για ενός οποίες συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 388 του Α.Κ., και
 - iii. που δεν ήταν αντικειμενικά δυνατό να αποτραπούν ή να υπερνικηθούν μετά την επέλευσή ενός με ενέργειες εκ μέρους ενός από τα συμβαλλόμενα μέρη.

36.2. ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

- (1) Εφόσον ένα από τα συμβαλλόμενα μέρη παρεμποδίζεται ή προβλέπεται να παρεμποδιστεί στην εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων εξ αιτίας ανωτέρας βίας, τότε θα ειδοποιήσει εγγράφως το άλλο μέρος για το γεγονός ή τις περιστάσεις που αποτελούν την υπόψη ανωτέρα βία και θα καθορίσει λεπτομερώς τις υποχρεώσεις τις οποίες παρεμποδίζεται ή θα παρεμποδιστεί να εκπληρώσει. Η ειδοποίηση θα κατατεθεί εντός ανατρεπτικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ημέρα που το καταθέτον θιγόμενο μέρος έλαβε γνώση ή θα έπρεπε να είχε λάβει γνώση του γεγονότος ή της περίπτωσης που αποτελεί κατά την άποψή του ανωτέρα βία. Όταν πρόκειται για έργο που έχει περατωθεί και δεν έχει ακόμα παραληφθεί οριστικά, η ανωτέρω προθεσμία ορίζεται σε είκοσι (20) ημέρες.
- (2) Ανεξάρτητα από τις διατάξεις του παρόντος άρθρου, η επίκληση ανωτέρας βίας δεν θα ισχύσει για υποχρεώσεις οποιουδήποτε από τα συμβαλλόμενα μέρη αναφορικά με την καταβολή οφειλομένων προς στο άλλο μέρος σύμφωνα με τη σύμβαση.

36.3. ΚΑΘΗΚΟΝ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΩΝ

- (1) Τα συμβαλλόμενα μέρη, σε κάθε περίπτωση, θα καταβάλουν κάθε εύλογη προσπάθεια για την ελαχιστοποίηση των καθυστερήσεων, που τυχόν θα επέλθουν ως αποτέλεσμα ανωτέρας βίας, κατά την εκτέλεση των συμβατικών τους υποχρεώσεων.
- (2) Το φερόμενο ως θιγόμενο μέρος, όταν αρθούν οι συνθήκες ανωτέρας βίας που το αφορούν, υποχρεούται να ειδοποιήσει εγγράφως το άλλο μέρος.

36.4. ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΑΝΩΤΕΡΑΣ ΒΙΑΣ

Όταν ο Ανάδοχος φέρεται να είναι το θιγόμενο μέρος που παρεμποδίζεται στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων από ανωτέρα βία, για την οποία υπεβλήθη η έγγραφη ειδοποίηση κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 18.2 της παρούσας, ισχύουν οι διατάξεις του Άρθρου 58 του Ν. 3669/2008.

36.5. ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ ΛΥΣΗ, ΠΛΗΡΩΜΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗ

Εφόσον η εκτέλεση όλων σχεδόν των υπό εξέλιξη έργων παρεμποδίζεται επί μια συνεχή χρονική περίοδο που υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες, εξ αιτίας περιστάσεων ανωτέρας βίας που έχουν γνωστοποιηθεί σύμφωνα με το παρόν Άρθρο της παρούσας, ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει λύση της σύμβασης κατά τα οριζόμενα στις ισχύουσες διατάξεις.

Για την Σύνταξη

Για την Θεώρηση

Ιωάννα Ορφανίδου

Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε

Ιωάννης Ανδρεάδης

Διπλ. Μηχανικός Περιβάλλοντος Π.Ε