



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ

Έργο: **«ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΙΘΟΥΣΑΣ
ΗΧΟΓΡΑΦΗΣΕΩΝ - ΚΡΟΥΣΤΩΝ ΚΑΙ
ΑΛΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ
ΩΔΕΙΟ»**

Προϋπολογισμός: **230.000,00 € με ΦΠΑ 24%**
Χρηματοδότηση: **Κ.Α. 30.7331.0043 ΣΑΤΑ Π.Ε.**

Αρ. Μελέτης: **06 /2020**

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Ορισμοί - Γενικοί Όροι

Η διοίκηση του έργου, η παρακολούθηση και ο έλεγχος αυτού ασκούνται με ευθύνη του Δήμου Λαμιέων. Συνεπώς όπου στα κείμενα της σύμβασης αναφέρεται Προϊστάμενη Αρχή ή Διευθύνουσα Αρχή ή Εποπτεύουσα Αρχή εννοείται το Δημοτικό Συμβούλιο και Διευθύνουσα Υπηρεσία ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία η Διεύθυνση Υποδομών & Τεχνικών Έργων.

Οι όροι της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.

Αντικείμενο και Αρχικό Συμβατικό Χρηματικό Αντικείμενο της Εργολαβίας

Άρθρο 1

Το έργο περιλαμβάνει εργασίες επισκευών στο Δημοτικό Ωδείο Λαμίας και συγκεκριμένα:

- Αύλειος χώρος: καθαίρεση παρτεριών, καθαίρεση πλακοστρώσεων, ειδική στεγανωτική τσιμεντοκονία ρύσεων, επιστρώσεις με μαρμαρόπλακες, κατασκευή πέργκολας με φωτισμό, προσθήκη κιγκλιδωμάτων και χρωματισμοί, επισκευή επιχρισμάτων και χρωματισμοί
- Απόληξη κλιμ/σίου: επισκευή στέγης με αποξήλωση φθαρμένων στοιχείων και κατασκευή νέων κεραμιδιών – υγρομονωτικής μεμβράνης – σανιδώματος
- Αίθουσα κρουστών: αντικατάσταση πατώματος με linoleum, χώρισμα από γυψοσανίδα, επέκταση ψευδοροφής με φωτιστικά, αντικατάσταση εξώθυρας με κατασκευή μικρού στεγάστρου, αντικατάσταση ηχοαπορροφητικών πλακών στους τοίχους
- Κτίριο Πλατή: επισκευή ή αντικατάσταση ξύλινων κουφωμάτων και χρωματισμός τους, τοποθέτηση ηχοαπορροφητικών κουρτινών, εξωτερικοί χρωματισμοί
- Νέο κτίριο: αντικατάσταση μοκέτας, τοποθέτηση πετασμάτων ηλιοπροστασίας ρόλλερς.

Ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 2

Η εκτέλεση των έργων διέπεται από τις διατάξεις των εξής:

- Ν. 4412/2016 «*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών*», όπως τροποποιήθηκε- συμπληρώθηκε με τους Ν. 4491/2017, 4488/2017 και 4497/2017.
- Τα άρθρα 80-110 του Ν.3669/08 «*Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων*» (ΚΔΕ)

- Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως ισχύει σήμερα
- Ν. 3463/06 «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων»
- Ν. 4070/2012 «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις»
- Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις»
- Ν. 4071/2012 «Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ»
- Το άρθρο 26 του Ν. 4024/11 περί «συγκρότησης συλλογικών οργάνων της διοίκησης»,
- ΠΔ 171/1987 «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και άλλες σχετικές ρυθμίσεις» ή από τα εκάστοτε τροποποιητικά των ως άνω Διαταγμάτων συμπληρωμένων με τους όρους της παρούσας, τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης και στοιχεία της μελέτης όπως αυτά προβλέπονται από τα προμνησθέντα Διατάγματα και τη Διακήρυξη Δημοπρασίας.

Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές

Άρθρο 3

Α. Γενικά για την κατασκευή του έργου και των επί μέρους εργασιών θα εφαρμοσθούν:

- Η Μελέτη & Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου.
- Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια σύμφωνα με το άρθρο 53 του Ν. 4412/16.
- Οι Ευρωκώδικες.
- Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ή του τ. Υ.Δ.Ε.), ως τροποποιήθηκαν και ισχύουν με το την απ' αριθ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 απόφαση του Υπ. Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΦΕΚ Β'2221/30-7-2012), περί έγκρισης 440 Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ).
- Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.
- Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Κ.Τ.Σ.) 2016 εγκεκριμένου με την Απόφαση αρ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/2016 (φεκ 1561/Β/02-06-2016) του ΥΠΟΜΕΔΙ.
- Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμένου Σκυροδέματος (Κ.Τ.Χ.) 2008 που εγκρίθηκε με την Απόφαση αρ. Δ14/92330/2008/ (ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008) και ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008 του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.

Β. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην πιστή και ακριβή εφαρμογή των όσων καθορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές και την Μελέτη του έργου.

Σημειώνεται ότι τα πρότυπα και κανονισμοί που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι στις πιο πρόσφατες εκδόσεις τους, κατά το χρόνο δημοπράτησης, συμπεριλαμβανομένων και των σχετικών τροποποιήσεων.

Γ. Σύμφωνα με το άρθρο 130,παρ.1. «Κατά την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων, οι οικονομικοί φορείς τηρούν τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί από το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό Δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του προσαρτήματος Α του Ν. 4412/2016.

Μελέτη των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου

Άρθρο 4

Η συμμετοχή στον διαγωνισμό με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο ανάδοχος έχει επισκεφθεί και ελέγξει πλήρως τη φύση και την τοποθεσία του έργου και έχει πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής αυτού, κυρίως σε ό,τι αφορά τις κάθε φύσης πηγές προμήθειας των υλικών, τις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής-καθαίρεσης, τις φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές υλικών, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, τη δυνατότητα εξασφάλισης εν γένει εργατοτεχνικού προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και των δρόμων προσπέλασης τις κρατούσες συνθήκες μετεωρολογικές συνθήκες, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης των υδάτων των ποταμών και των χειμάρρων, τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, την ποιότητα

και ποσότητα των ευρισκομένων στην περιοχή καταλλήλων εκμεταλλεύσιμων υλικών, το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά και Υπηρεσίες) τα οποία θα απαιτηθούν πριν την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα θέματα, τα οποία κατά οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών σε συνδυασμό με τους όρους της Σύμβασης.

Επίσης, ο ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, με σκοπό τη συμμόρφωσή του, τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης, καθώς και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας τα οποία περιλαμβάνονται στο φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με την διακήρυξη τη βάση της προσφοράς του, καθώς και ότι αποδέχεται και αναλαμβάνει ανεπιφύλακτα να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις ανωτέρω συνθήκες και όρους.

Η παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους σύμβασης, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Εγγύηση καλής εκτέλεσης – Έναρξη Εργασιών

Άρθρο 5

Για την εγγύηση καλής εκτέλεσης του έργου ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 72, παρ. (β) του Ν.4412/2016. Αυτή καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης και κατατίθεται πριν την υπογραφή της σύμβασης. Ο χρόνος ισχύος αυτής θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από την προβλεπόμενη οριστική παραλαβή του έργου κατά τρεις (3) μήνες κατ' ελάχιστο. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική παραλαβή του έργου.

Η έναρξη των εργασιών αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης εκτός αν αλλιώς ορίζεται σ' αυτή.

Σχέδια – Τήρηση Μελέτης Τευχών Δημοπράτησης

Άρθρο 6

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τα εγκεκριμένα σχέδια και τα άλλα στοιχεία της μελέτης καθώς και τις οδηγίες από την Διευθύνουσα Υπηρεσία (παράγρ.1 άρθρο 138 του Ν.4412/2016). Οι έγγραφες εντολές που δίνονται από τη Δ/νουσα Υπηρεσία για τη συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης, σύμφωνα με τις παραγρ. 1 & 3 του άρθρου 156 του Ν.4412/2016 καθώς και η εκτέλεση των εγκεκριμένων συμπληρωματικών εργασιών, είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να λάβει αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή, έστω και αν αυτές βελτιώνουν το έργο. Αν η χωρίς έγκριση μεταβολή επιφέρει μείωση ποσοτήτων ή διαστάσεων, καταβάλλεται μόνο η αξία των ποσοτήτων των εργασιών που έχουν πράγματι εκτελεσθεί χωρίς να αποκλείεται εφαρμογή των διατάξεων για κακοτεχνία (παράγρ. 3 άρθρο 138 του Ν. 4412/2016).

Κατ' εξαίρεση, σε επείγουσες περιπτώσεις, η εντολή της Δ/νουσας Υπηρεσίας για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις μπορεί να δίνεται και προφορικά στον τόπο των έργων. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνεται σχετική καταχώρηση στο ημερολόγιο του έργου. Αν τη διαταγή αυτή δίνει ο επιβλέπων, οφείλει να ενημερώσει αμελλητί εγγράφως τη Δ/νουσα Υπηρεσία για την έκδοση υπηρεσιακής εντολής, η οποία οφείλει να εκδοθεί εντός τριών εργασίμων ημερών από την έγγραφη ενημέρωση του ημερολογίου. Αν η εντολή αυτή διαφοροποιεί μερικά ή ολικά τις εντολές του επιβλέποντα, ο ανάδοχος αποζημιώνεται για τις εργασίες που έχει εκτελέσει σύμφωνα με την εντολή της επίβλεψης μέχρι τη λήψη της εντολής της Δ/νουσας Υπηρεσίας (παράγρ. 4 άρθρο 138 του Ν.4412/2016).

Προθεσμίες

Άρθρο 7

Συνολική προθεσμία περάτωσης έργου

Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται να κατασκευάσει και αποπερατώσει το σύνολο των εργασιών της παρούσας εντός της **συνολικής προθεσμίας ΔΙΑΚΟΣΙΕΣ ΔΕΚΑ (210) ημερολογιακές ημέρες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, η οποία υπογράφεται από τον Δήμαρχο και τον Ανάδοχο του έργου (ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο της Αναδόχου του έργου εταιρείας) εφόσον ο ανάδοχος έχει προσκομίσει τα απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Δεν υπάρχουν τμηματικές προθεσμίες στο παρόν έργο

Οι αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες πρέπει να ορίζονται και στη σύμβαση.

Παράταση της τασσόμενης προθεσμίας, δεν αναγνωρίζεται στον ανάδοχο όταν είναι υπαίτιος αποκλειστικά αυτός.

Κατά τα λοιπά έχουν εφαρμογή οι διατάξεις των άρθρων 25, 31 και 40 της παρούσας.

Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη πως, λόγω της ταυτόχρονης λειτουργίας των σχολείων, μέρος των εργασιών δέον όπως κατασκευάζεται τις ώρες και τις μέρες που τα σχολεία δεν θα λειτουργούν. Επομένως ο ανάδοχος θα πρέπει να προσαρμόσει ανάλογα τον προγραμματισμό του και το χρονοδιάγραμμα ώστε να εκτελεί τις εργασίες τμηματικά. Έχει υποχρέωση να οριοθετεί και να διαφυλάσσει κάθε περιοχή εργασιών καθώς και να προστατεύει τους μαθητές, εκπαιδευτικούς και άλλους εργαζόμενους στα σχολεία.

Γενικά Έξοδα, Όφελος κλπ. Αναδόχου (Εργολαβικό Ποσοστό), Επιβαρύνσεις

Άρθρο 8

1. Στην εργολαβία αυτή ισχύει το εξής ποσοστό γενικών εξόδων οφέλους, κλπ. (εργολαβικά ποσοστά): **Δέκα οκτώ τοις εκατό (18%)** και εφαρμόζεται στο σύνολο των δαπανών που πραγματοποιούνται, όπως για προμήθειες υλικών, μισθώσεις μηχανημάτων, καύσιμα και λιπαντικά, μισθούς, ημερομίσθια, λοιπές αποζημιώσεις και ασφαλιστικές εισφορές των εργαζομένων και κάθε είδους κράτησης, σύμφωνα με την παράγρ. 2 του άρθρου 126 του Ν. 4412/2016
Δεν χορηγείται εργολαβικό ποσοστό επί της αξίας των υλικών που τυχόν θα χορηγήσει ο εργοδότης στον εργολάβο για ενσωμάτωση στο έργο.
2. Οι πληρωμές που γίνονται με λογαριασμούς υπόκεινται στις κατά το Νόμο επιβαρύνσεις επί του συνολικού ποσού του λογαριασμού.
3. Σε περίπτωση χρηματοδότησης του έργου από Κοινοτικά Προγράμματα η πληρωμή του λογαριασμού θα ακολουθεί τη ροή χρηματοδότησης του Κοινοτικού Προγράμματος.
4. Πριν από την είσπραξη οποιουδήποτε λογ/σμού η εργοληπτική επιχείρηση υποχρεούται να προσκομίσει:
α) Επίσημο τιμολόγιο για τα ποσά του λογ/σμού.
β) Βεβαίωση φορολογικής ενημερότητας.
γ) Απόδειξη προκαταβολής του φόρου εισοδήματος στο Δημ. Ταμείο
δ) Αποδείξεις πληρωμής των υπέρ ασφαλιστικών φορέων, ΕΜΠ και ΤΕΕ κρατήσεων που αναφέρονται ανωτέρω.
ε) Βεβαίωση του ΙΚΑ ότι εξόφλησε τις προς ΙΚΑ και ΤΕΑΕΔΕΕ υποχρεώσεις του για την εργασία που εκτελέσθηκε.

Διευκρινίζεται ότι τον ανάδοχο βαρύνουν οι φόροι, τέλη, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις όπως ισχύουν κατά τον χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Κατ' εξαίρεση αυξομειώσεις διαφόρων εισφορών ή άλλοι φόροι του δημοσίου που βαρύνουν άμεσα το εργολαβικό αντάλλαγμα, βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο στο μέτρο που ίσχυαν κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς. Τυχόν μεταγενέστερες αυξομειώσεις, αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο εργολαβικό αντάλλαγμα. Τα δυο προηγούμενα εδάφια δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος ή τις τυχόν παρακρατήσεις έναντι του (παράγρ.6 άρθρο 138 του Ν.4412/2016). Ο ΦΠΑ στο ποσό κάθε λογ/σμού βαρύνει τον εργοδότη και καταβάλλεται στον ανάδοχο σύμφωνα με το Ν.1642/86 και τις ερμηνευτικές διατάξεις αυτού που εκδόθηκαν ή θα εκδοθούν.

Τήρηση Νόμων, Αστυνομικών και Λοιπών Διατάξεων.

Άρθρο 9

Ο ανάδοχος, σαν υπεύθυνος τηρήσεως των Νόμων, υποχρεούται να ανακοινώνει αμέσως στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τις κοινοποιούμενες σ' αυτόν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας.

Ο ανάδοχος, σε περίπτωση απαίτησης κυκλοφοριακών ρυθμίσεων για την κατασκευή του έργου, υποχρεούται να ειδοποιήσει εγγράφως τη Δ/νουσα Υπηρεσία τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες μέρες πριν με αίτησή του η οποία θα περιλαμβάνει: α) τοπογραφικό σχεδιάγραμμα – απόσπασμα χάρτη επί του οποίου θα περιγράφονται ποιες είναι οι ρυθμίσεις αυτές με αναφορά σε πινακίδες και κίνηση οχημάτων, β) τη χρονική διάρκεια των ρυθμίσεων και γ) τεχνική έκθεση στην οποία θα αναφέρονται ποιες εργασίες πρόκειται να υλοποιήσει κατά την ως άνω χρονική διάρκεια. Σε περίπτωση μη υλοποίησης των εργασιών αυτών κατά το χρόνο που απαιτήθηκαν οι κυκλοφοριακές τροποποιήσεις και απαιτηθούν νέες, θα προσκομίσει τεχνική

έκθεση που θα αιτιολογεί τους λόγους. Κατά τη διάρκεια των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων θα πρέπει να εφαρμόζει τις οδηγίες των Αστυνομικών Αρχών και της Τροχαίας.

Ο ανάδοχος για κάθε απρόβλεπτη τροποποίηση στο φυσικό αντικείμενο, θα πρέπει να ζητά εγγράφως την άποψη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών (ΑΠΕ) –Διάθεση Απροβλέπτων Δαπανών

Άρθρο 10

1. Ο φορέας κατασκευής του έργου έχει την υποχρέωση να εκτελεί το έργο σύμφωνα με την σύμβαση, τα τεύχη και τα σχέδια που το συνοδεύουν. Δεν έχει το δικαίωμα οποιασδήποτε τροποποίησης στα σχέδια, την μορφή και την ποιότητα του έργου. Κατά συνέπεια είναι αυτονόητο ότι ο ανάδοχος δεν μπορεί να προβεί σε καμιά αντίστοιχη τροποποίηση.

2. Για την πραγματοποίηση μεταβολών που πιθανόν να προκύψουν από την εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά την ανάθεση του έργου, καθώς και από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης, συντάσσεται «Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών (ΑΠΕ)» που μπορεί να εξαντλήσει το ποσό των απροβλέπτων της σύμβασης, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 132 του Ν.4412/2016.

3. Ο ΑΠΕ συντάσσεται σύμφωνα το άρθρο 156 του Ν.4412/2016. Η διαχείριση των «επί έλασσον» δαπανών θα ακολουθεί τις διατάξεις της παραγράφου 3 του ίδιου άρθρου.

3. Αν στον Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών περιλαμβάνονται και εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχουν τιμές μονάδας, ο ΑΠΕ συνοδεύεται από πρωτόκολλο που κανονίζει τις τιμές για τις εργασίες αυτές, σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 156 του Ν.4412/2016.

Αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό ανατεθέν αντικείμενο του έργου, και οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω περιστάσεων κατά την εκτέλεση του έργου που :

α) δεν ήταν δυνατό να προβλεφτούν από μια επιμελή αναθέτουσα αρχή και

β) δεν μπορούν τεχνικά ή οικονομικά να διαχωριστούν από την κύρια αρχική σύμβαση, χωρίς να δημιουργήσουν μείζονα προβλήματα στη λειτουργία του έργου ή τον Δήμο και δεν μεταβάλλουν τη συνολική φύση της σύμβασης,

μπορεί να συναφθεί σύμβαση με τον ανάδοχο του έργου με την προϋπόθεση ότι το συνολικό ποσό των συμβάσεων αυτών, στο οποίο συμπεριλαμβάνεται και η αμοιβή για τη σύνταξη των απαιτούμενων μελετών για τις συμπληρωματικές εργασίες, απαγορεύεται να υπερβαίνει το ποσοστό του πενήντα τοις εκατό (50%) του ποσού της αξίας της αρχικής σύμβασης, χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ.

Ευθύνη Αναδόχου

Άρθρο 11

Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του Ν.4412/2016 τόσο για την εφαρμογή των μελετών όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος, ο δε υπό της Υπηρεσίας ασκούμενος κάθε φύσης έλεγχος δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη αυτή. Επίσης ο ανάδοχος είναι εξ' ολοκλήρου υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών τη χρησιμοποίηση αυτών και την εκτέλεση γενικά της εργασίας σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και των λοιπών συμβατικών τευχών και σχεδίων.

Εργασίες Εκτελούμενες από την Υπηρεσία ή από άλλους Εργολάβους

Άρθρο 12

Ο ανάδοχος υποχρεούται να μην παρακωλύει της εκτέλεση των εργασιών από άλλους εργολάβους σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στην σύμβαση του και να διευκολύνει αυτούς με τα χρησιμοποιούμενα από αυτόν μέσα (ικριώματα, κλπ), ρυθμίζοντας την σειρά εκτέλεσης των εργασιών κατά τρόπο ώστε να μην παρεμβάλλονται εμπόδια στις εκτελούμενες εργασίες από τον εργοδότη ή από άλλους εργολάβους.

Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής – Οργανόγραμμα του Έργου.

Άρθρο 13

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην σύνταξη χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου βάσει του άρθρου 145 του Ν.4412/2016 ανταποκρινόμενο και σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στη παρούσα. Το

χρονοδιάγραμμα υποβάλλεται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία με την υπογραφή της σύμβασης το αργότερο εντός είκοσι (20) ημερών.

2. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά από έλεγχο, εγκρίνει τροποποιημένο ή όχι το υποβληθέν χρονοδιάγραμμα του αναδόχου, και εντός δεκαπέντε (15) ημερών εκδίδει σχετική εγκριτική απόφαση. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου (άρθρο 145 Ν.4412/2016)

2. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με την μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την χρονική ανάλυση ανά μονάδα χρόνου των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση.

3. Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του να παρακολουθεί ανελλιπώς την εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος και να το αναπροσαρμόζει κάθε μήνα, στην περίπτωση που κάποια ξέφυγε από αυτό, ούτως ώστε να τηρηθεί τελικά πιστά η συνολική προθεσμία αποπεράτωσης του όλου έργου.

Η τήρηση του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου που είναι από τις πιο βασικές υποχρεώσεις του αναδόχου, θα παρακολουθείται ανελλιπώς και αυστηρά από την επίβλεψη και σε περίπτωση καθυστέρησης ο ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, ύστερα από ειδική πρόσκληση της Υπηρεσίας.

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

Ο ανάδοχος οφείλει, μέσα σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου (παράγρ. 4 του άρθρου 145 του Ν.4412/2016).

Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ)

Άρθρο 14

Δεν εφαρμόζεται πρόγραμμα ποιότητας έργου διότι ο προϋπολογισμός μελέτης δεν υπερβαίνει το ανώτατο όριο κατά το οποίο γίνονται δεκτές Εργοληπτικές Επιχειρήσεις 2^{ης} τάξης ΜΕΕΠ (δηλ. 1.500.000,00 €)

Γενικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου

Άρθρο 15

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και των κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του φορέα του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για την λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος.

Ο ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την ανεύρεση και χρησιμοποίηση πηγών αδρανών υλικών ή άλλων υλικών που δεν προέρχονται από το εμπόριο (παράγρ.10 άρθρο 138 Ν.4412/2016), πάντα μετά από έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Η Δ/νουσα Υπηρεσία μπορεί να απαγορεύσει τη χρήση ακατάλληλων ή απρόσφορων για τα έργα πηγών. Αν διαπιστωθεί ότι ο ανάδοχος εμπορεύεται τα εξορυσσόμενα από τις πηγές αυτές του έργου αδρανή υλικά, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρήσει τις διατάξεις του Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212/Α/28-8-96) «Περί ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια».

Ο ανάδοχος, πριν την έναρξη λειτουργίας του εργοταξίου, υποχρεούται να ορίσει συντονιστή για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96.

Ο ανάδοχος με ευθύνη του υποχρεούται κατά την εκτέλεση του έργου να τηρεί και να εφαρμόζει στο εργοτάξιο το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας και το Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας.

Ο ανάδοχος υποχρεούται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις του έργου να αναπροσαρμόζει το Σχέδιο και το Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας, ώστε να περιέχονται τα πραγματικά στοιχεία του έργου έτσι όπως αυτό κατασκευάζεται.

Ο ανάδοχος υποχρεούται δαπάνης του, να τοποθετηθούν τα απαιτούμενα σήματα και πινακίδες σε όλες γενικά τις θέσεις που εκτελούνται εργασίες και να φροντίζει για την συντήρησή τους.

Ο ανάδοχος ευθύνεται αποκλειστικά εξ ολοκλήρου ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακοινώνει αμέσως στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, όλες τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σ' αυτή διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών, σχετικά με μέτρα ελέγχου και ασφαλείας σε όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Ο ανάδοχος έχει αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου τις ευθύνες του εργοδότη για το κατά την εκτέλεση του έργου, απασχολούμενο εργατοτεχνικό κλπ προσωπικό, στην περίπτωση που θα συμβεί ατύχημα σε αυτό.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαρίζει όλο το παρά πάνω προσωπικό του στο Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ) και κατά κατηγορία εργαζομένων στα Ταμεία Επικουρικής Ασφάλισης. Σε περίπτωση που οποιοσδήποτε εργαζόμενος δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ διατάξεις ο ανάδοχος υποχρεούται να τον σφαλίσει σε αναγνωρισμένη από το κράτος ασφαλιστική εταιρεία.

Στην περίπτωση που κατά τη διάρκεια των εργασιών (εκσκαφών) έρθουν στο φως αρχαιολογικά – ιστορικού ενδιαφέροντος ευρήματα, ο ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώσει αμέσως τις Αρχαιολογικές Υπηρεσίες και τη Δ/νουςα Υπηρεσία.

Αν ο ανάδοχος καθυστερεί τις πληρωμές των αποδοχών του προσωπικού που έχει προσλάβει και χρησιμοποιεί στο έργο, η Διευθύνουσα Υπηρεσία, μετά από γραπτή όχληση των ενδιαφερομένων, καλεί τον ανάδοχο για να εξοφλήσει τους δικαιούχους μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες, σύμφωνα με την παράγρ.9 του άρθρου 138 του Ν.4412/2016. Αν ο ανάδοχος δεν εξοφλήσει τους δικαιούχους, τότε η Δ/νουςα Υπηρεσία συντάσσει καταστάσεις πληρωμής των οφειλομένων και πληρώνει απευθείας τους δικαιούχους από τις πιστώσεις του έργου. Μπορούν να πληρωθούν αποδοχές μέχρι και των τριών (3) τελευταίων μηνών πριν από την όχληση των ενδιαφερομένων. Προϋπόθεση της πληρωμής είναι να υπάρχει οφειλή του κυρίου του έργου εκ της κατασκευής του αποδεικνυόμενη ή όπως προκύπτει από τον υποβληθέντα ή συντασσόμενο λογαριασμό.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση της επίβλεψης στα εργοστάσια που κατασκευάζονται τμήματα του έργου και γενικά σε όλους τους χώρους που κρίνει απαραίτητο η Δ/νουςα Υπηρεσία. Ο διευθύνων εκ μέρους του αναδόχου, υποχρεούται, μετά από ειδοποίηση της Υπηρεσίας, να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν, διευθύνουν ή επιθεωρούν τα έργα, κατά τις μεταβάσεις για επίβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση στον τόπο των έργων ή στους άλλους τόπους παραγωγής, καθώς και των συμβούλων και εμπειρογνομώνων (βλ. παράγρ.14 του άρθρου 138 του Ν.4412/2016)

Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

Άρθρο 16

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 (αρ. 138 παρ.7), Ν. 3850/10** (αρ. 42).

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

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

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ. 177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42-49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

* 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 αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν. 1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

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

⋮

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

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

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7).

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

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου: ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ. 170 παράγρ.8 και αρ. 172 παράγρ.8).

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

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

Λόγω της ιδιαιτερότητας του έργου (σχολικά κτίρια) ο ανάδοχος θα πρέπει να προτιμά να εργάζεται εκτός ωρών λειτουργίας του σχολείου. Αν το παραπάνω δεν είναι εφικτό, θα πρέπει να οριοθετεί και να διαφυλάσσει κάθε περιοχή εργασίας του μακριά από τους μαθητές και το προσωπικό του σχολείου, με ειδική σήμανση ή panels. Θα πρέπει εκ των προτέρων να ενημερώνει το προσωπικό του σχολείου για τα μέτωπα εργασίας του.

3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας

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

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

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

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

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

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.17παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

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

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

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

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

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

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

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

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (HMA)

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

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

3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (HMA)

Για την πιστή εφαρμογή του Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α.

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

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

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

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιφράξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφράξη 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 υπάρχοντων 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 : ΠΔ 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).

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).
- Την αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ.502/01-07-2003 (ΦΕΚ 946/Β'/09-07-2003) «Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Εκτελούμενων Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια»

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

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών

προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12, παραρτ.ΙV μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

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

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν : α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

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

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

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 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).

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

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

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

5.1 Κατεδαφίσεις :

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ. 18-33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 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, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06, ΥΑ 21017/84/09.

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

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 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 Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

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

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

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

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:					
«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»					
Α. ΝΟΜΟΙ					
N. 495/76	ΦΕΚ	337/A/76	Π. Δ.	395/94	ΦΕΚ 220/A/94
N. 1396/83	ΦΕΚ	126/A/83	Π. Δ.	396/94	ΦΕΚ 220/A/94
N. 1430/84	ΦΕΚ	49/A/84	Π. Δ.	397/94	ΦΕΚ 221/A/94
N. 2168/93	ΦΕΚ	147/A/93	Π. Δ.	105/95	ΦΕΚ 67/A/95
N. 2696/99	ΦΕΚ	57/A/99	Π. Δ.	455/95	ΦΕΚ 268/A/95
N. 3542/07	ΦΕΚ	50/A/07	Π. Δ.	305/96	ΦΕΚ 212/A/96
N. 3669/08	ΦΕΚ	116/A/08	Π. Δ.	89/99	ΦΕΚ 94/A/99
N. 3850/10	ΦΕΚ	84/A/10	Π. Δ.	304/00	ΦΕΚ 241/A/00
N. 4030/12	ΦΕΚ	249/A/12	Π. Δ.	155/04	ΦΕΚ 121/A/04
			Π. Δ.	176/05	ΦΕΚ 227/A/05
			Π. Δ.	149/06	ΦΕΚ 159/A/06
Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ					
			Π. Δ.	2/06	ΦΕΚ 268/A/06
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ	128/A/77			
			Π. Δ.	212/06	ΦΕΚ 212/A/06
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ	20/A/78			
			Π. Δ.	82/10	ΦΕΚ 145/A/10
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ	47/A/78			
			Π. Δ.	57/10	ΦΕΚ 97/A/10
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ	193/A/80			
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ	260/A/81	Γ.1. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ		
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ	106/A/89	ΥΑ	130646/84	ΦΕΚ 154/B/84
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ	31/A/90	ΚΥΑ	3329/89	ΦΕΚ 132/B/89
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ	31/A/90	ΚΥΑ	8243/1113/91	ΦΕΚ 138/B/91
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ	38/A/91	ΚΥΑ αρ.οικ.Β.	4373/1205/93	ΦΕΚ 187/B/93
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ	180/A/91 - 11-	ΚΥΑ 16440/Φ.	10.4/445/93	ΦΕΚ 765/B/93
Γ.2. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ			Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ		
ΚΥΑ αρ. 8881/94 ΥΑ αρ.οικ. 31245/93 ΥΑ 3009/2/21 -γ/94	ΦΕΚ ΦΕΚ ΦΕΚ	450/B/94 451/B/93 301/B/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟ Σ 27/03 ΕΓΚΥΚΛΙΟ Σ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03 ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08	
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ ΦΕΚ	73/B/94 978/B/95	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ	
ΥΑΦ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ	677/B/95			
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ	1035/B/96			
Υ.Ααρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ	113/B/97			
ΚΥΑαρ.οικ. 16289/330/99	ΦΕΚ	987/B/99			
ΚΥΑαρ.οικ. 15085/593/03	ΦΕΚ	1186/B/03			
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ	708/B/03			

ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ	420/Β/11		
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ	59/Δ/89		
ΥΑΦ. 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		

7. ΣΑΥ – ΦΑΥ

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

Το ΣΑΥ ενδεικτικά αναφέρεται και όχι περιοριστικά πρέπει να περιέχει τα εξής:

ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος έργου και χρήση αυτού
2. Σύντομη περιγραφή του έργου
3. Ακριβής διεύθυνση του έργου
4. Στοιχεία του κυρίου του έργου
5. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ
6. Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφέλειας
7. Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
8. Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.
9. Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής ακρήστων.
10. Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.
11. Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.
12. Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις, π.χ. ειδικοί τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, ή επιχωμάτων κλπ. και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.
13. Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και αποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.
14. Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και απόφασης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.
X= Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου (ή «1»)
M= Μέτρια εκτίμηση κινδύνου (ή «2»)
Y= Υψηλή εκτίμηση κινδύνου (ή «3»)

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

15. Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.

Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του, καθώς ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 12 του Π.Δ. 305/96).

Ο ΦΑΥ ενδεικτικά αναφέρεται και όχι περιοριστικά πρέπει να περιέχει τα εξής:

ΓΕΝΙΚΑ:

1. Είδος έργου και χρήση αυτού
2. Ακριβής διεύθυνση του έργου
3. Αριθμό αδείας
4. Στοιχεία του κυρίου του έργου
5. Στοιχεία του συντονιστή ασφαλείας και υγείας που θα συντάξει το ΦΑΥ.

Στοιχεία από το μητρώο του έργου:

1. τεχνική περιγραφή του έργου
2. παραδοχές μελέτης
3. τα σχέδια «ως κατασκευάσθη»

Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφαλείας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, π.χ.

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

Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει:

1. Τον Κανονισμό Λειτουργίας του έργου, π.χ. όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση έκτακτων γεγονότων.
2. Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακινήτου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού, κλπ.
3. Οδηγίες συντήρησης του έργου, Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου.

Κατά την εκτέλεση του έργου, το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Δ/νους Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των ΣΑΥ – ΦΑΥ.

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

8. Δαπάνη σύνταξης ΣΑΥ και ΦΑΥ

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν την οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από το Νόμο, βαρύνουν τον ανάδοχο (Αποφ.ΔΙΠΑΠ/889/2002 Υφ.ΠΕΧΩΔΕ)

Πηγές προελεύσεως υλικών δανείων, (χωματουργικών έργων), τεχνικών, οδοστρωσίας και ασφαλτικών και θέσεις απόθεσης προϊόντων καθαίρεσης

ΑΡΘΡΟ 17

Α. Οδοί προσπελάσεως προς θέσεις λήψεως υλικών.

Η δαπάνη κατασκευής και συντήρησης των οδών προσπελάσεως προς τις θέσεις λήψεως των διαφόρων υλικών βαρύνει τον ανάδοχο, καθόσον η σχετική δαπάνη συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας των αντίστοιχων εργασιών.

Β. Θέσεις αποθέσεως ακαταλλήλων υλικών κατά την παραγωγή υλικών οδοστρωσίας, τεχνικών, κλπ. αχρήστων προϊόντων κατεδαφίσεως ή υλικών που περισσεύουν.

α) Η απόθεση των ακαταλλήλων υλικών των ποταμών, χειμάρρων, κλπ. θα γίνεται μέσα σ' αυτούς και σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία, κατάλληλα διαστρωμένα σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Π.Τ.Π. Χ1 (παρ. 2.5.6, 2.9.3.3). Τα δε υλικά των λατομείων θα μεταφέρονται σε θέσεις που θα βρεθούν με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου σε οποιαδήποτε απόσταση που επιτρέπεται η τοιαύτη απόθεση από την Υπηρεσία και τις υπόλοιπες αρμόδιες αρχές.

β) Τα μη χρήσιμα προϊόντα κατεδαφίσεως, θα αποτίθενται με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου σε ειδικές μονάδες διαχείρισης αποβλήτων, οι οποίες θα πρέπει να έχουν τις απαιτούμενες άδειες λειτουργίας και τα απαραίτητα πιστοποιητικά ποιότητας και θα πρέπει να τύχουν εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

γ) Τα ακατάλληλα ή πλεονάζοντα για την κατασκευή επιχωμάτων προϊόντα εκσκαφής και λοιπά κάθε φύσεως ακατάλληλα υλικά, θα αποτίθενται διαστρωμένα κατά στρώσεις όπως στη Π.Τ.Π. Χ1 αναφέρεται με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου και σε θέσεις που θα εγκριθούν από την Υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες αρχές, (στο χώρο διάθεσης απορριμμάτων του Δήμου ή όπου αλλού υποδειχθεί από την Υπηρεσία).

Γ. Υλικά δανείων

Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για την εξεύρεση και διάθεση στον ανάδοχο πηγών λήψεως δανείων, η ευθύνη αυτή βαρύνει τον ανάδοχο, ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε

κατάλληλη θέση με σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας για τη λήψη των δανείων, αρκεί αυτά να πληρούν τις προϋποθέσεις των οικείων Π.Τ.Π.

Επομένως ο ανάδοχος πρέπει να μεριμνήσει για την εξεύρεση των κατάλληλων πηγών για λήψη υλικών είτε με μίσθωση είτε με αγορά καταλλήλων θέσεων, κάθε δε σχετική δαπάνη για την προμήθεια των αναγκαίων υλικών περιλαμβάνεται στις σχετικές τιμές προσφοράς του.

Πληροφοριακά αναφέρεται η δυνατότητα λήψης δανείων από το Σπερχειό ποταμό (περιοχή Λειανοκλαδίου).

Ο ανάδοχος επίσης υποχρεούται όπως πριν από τη χρησιμοποίηση των υλικών των πηγών που θα εκλέξει αυτός να προβεί στην εξέταση αυτών, από το Περιφερειακό Εργαστήριο Δ.Ε.

Ο έλεγχος ποιότητας των χρησιμοποιούμενων υλικών, θα συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου και με παρακολούθηση από την Υπηρεσία.

Η Υπηρεσία μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της να αποκλείσει πηγές υλικών που παρέχουν υλικά τα οποία δεν ανταποκρίνονται στις ισχύουσες Π.Τ.Π. και την παρούσα Ε.Σ.Υ.

Ειδικά για τα δάνεια αμμοχαλικώδους συστάσεως τα προοριζόμενα για την κατασκευή της εμφανιζόμενης στην τυπική διατομή στρώσεως επιχώματος καθώς και αυτού πίσω από τα τεχνικά έργα, πρέπει να έχουν δείκτη πλαστικότητας μικρότερο του πέντε (5).

Δ. Πηγές λήψεως υλικών τεχνικών έργων, οδοστρώσις, ασφαλικών, κλπ.

Για την εκτέλεση των αναφερόμενων εργασιών, όπως στην παρούσα και στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου αναλυτικότερα ορίζεται, θα χρησιμοποιηθούν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου, σύμφωνα προς τα αναφερόμενα στις αντίστοιχες Π.Τ.Π. κατάλληλα ασβεστολιθικά πετρώματα της περιοχής του έργου ή υλικά αρίστης ποιότητας, της Υπηρεσίας δικαιούμενης, κατά την απόλυτη κρίση της, να απορρίψει υλικά στα οποία κατά την εκμετάλλευση δεν τυγχάνουν ομοιογενούς, συνέπειας λόγω της μη ομοιογενούς ποιότητας να καθίσταται ανέφικτος ο συνεχής έλεγχος της ποιότητας των υλικών από απόψεως δείκτη πλαστικότητας, υγείας, κλπ. ως στην Π.Τ.Π. 504 παρ. 9.2, Π.Τ.Π. 15 παρ. 6.2.2., κλπ. και την Π.Τ.Π. Α260 και Α 265 ορίζεται.

Ο ανάδοχος υποχρεούται τα υλικά αυτά να τα παράγει από κατάλληλες περιοχές των ασβεστολιθικών πετρωμάτων, ποταμών και από τις πηγές που εκμεταλλεύεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του και να είναι επιλεγμένα έτσι ώστε ο συντελεστής αυτών στην τριβή και κρούση κατά τη LOS ANGELES δοκιμασία να μην υπερβαίνει τα όρια των αντίστοιχων προδιαγραφών.

Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για την εξεύρεση και διάθεση στον ανάδοχο θέσεις για την εγκατάσταση λατομείου για την παραγωγή των απαιτούμενων αδρανών υλικών, η ευθύνη αυτή βαρύνει τον ανάδοχο ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε κατάλληλη θέση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του για την παραγωγή των παραπάνω υλικών, αρκεί αυτά να πληρούν τις ιδιότητες των αντίστοιχων Π.Τ.Π. και της παρούσας.

Πληροφοριακά αναφέρονται σαν κατάλληλα λατομεία για τη λήψη υλικών περιοχής «Τσαρουχόκαμπτου» Δήμου Λαμίας ή Μαυρομαντήλας.

Τονίζεται και πάλι ότι η χρήση από τον ανάδοχο οποιασδήποτε πηγής λήψεως κατάλληλων υλικών δεν δημιουργεί σ' αυτόν το δικαίωμα πληρωμής δαπάνης μεταφοράς υλικών, καθόσον αυτή συμπεριλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές μονάδος του τιμολογίου.

Ε. Χρήση πηγών

Κατά την παραγωγή των υλικών οδοστρώσις και ασφαλικών εργασιών πρέπει να ληφθούν από τον ανάδοχο τα κατάλληλα μέτρα (προστατευτικές κατασκευές για την αποφυγή της διασποράς των προϊόντων εξορύξεως κατά τις εκρήξεις, κλπ., χρήση κονιοσυλλέκτη, κλπ.) για την αποφυγή δημιουργίας φθορών στις ιδιοκτησίες (οικοδομές, χωράφια, δέντρα, κλπ.) καθώς και φθορές σε κάθε φύσεως καλλιέργειες της περιοχής όπου είναι εγκατεστημένο το συγκρότημα παραγωγής ασφαλομιγμάτων από τη λειτουργία, κλπ. αυτού, για τις οποίες είναι αποκλειστικά υπεύθυνος αστικά και ποινικά.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν από τη χρησιμοποίηση οποιουδήποτε υλικού από πηγή λήψεως να προβαίνει με μέριμνα και δαπάνες του στην εξέταση αυτού σε ιδιωτικό εργαστήριο ή του ΥΠΕΧΩΔΕ στην περιοχή εκτέλεσης του έργου για διαπίστωση της καταλληλότητας αυτού σύμφωνα με τις σχετικές Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές.

Ο έλεγχος της ποιότητας των χρησιμοποιούμενων γενικά υλικών θα συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου που είναι εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την παραγωγή και χρησιμοποίηση δοκίμων υλικών σύμφωνα με αυτά που ορίζονται στις Π.Τ.Π.

Η Υπηρεσία πάντως μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της να αποκλείσει τα υλικά που δεν πληρούν τις απαιτητές ιδιότητες.

Προς παροχή δυνατότητας διασφάλισης εισαγωγής στις θραυστικές εγκαταστάσεις καθαρού εξορυσσόμενου υλικού λατομείου που να είναι απαλλαγμένο γαιωδών και λοιπών προσμίξεων και ως και παιπάλης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για την εγκατάσταση προδιαλογέα (προκόσκινο). Αυτό πρέπει να είναι ικανών διαστάσεων και ανοίγματος των κενών εξαγωγής γαιωδών και λοιπών προσμίξεων, να έχει την κανονική κλήση, να είναι εξοπλισμένο με ισχυρό μηχανισμό δημιουργίας των απαιτούμενων δονήσεων ώστε να εισάγεται για θραύση εντελώς καθαρό υλικό. Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι πριν της εκμεταλλεύσεως των πηγών πρέπει να προβαίνει στην αποκάλυψη, καθαρισμό και απομάκρυνση των υπαρχόντων ακατάλληλων προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση και αν χρειασθεί.

Η εργασία αυτή πρέπει να εκτελείται και κατά την διάρκεια της παραγωγής των υλικών.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα σε κάθε στιγμή να προβαίνει στην δειγματοληψία και έλεγχο της ποιότητας των υλικών και των εργασιών, χρησιμοποιώντας για αυτό μέσα συσκευασίας και μεταφοράς του εργολάβου, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να θέσει αυτό απροφασίστως στη διάθεση της Υπηρεσίας χωρίς αυτό να απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη, ως μοναδικό εξ ολοκλήρου υπεύθυνο για την ποιότητα και το δόκιμο των υλικών και εργασιών.

Οι δαπάνες που θα απαιτηθούν γι' αυτό βαρύνουν τον ανάδοχο, αναγόμενες στα γενικά έξοδα.

Περί εργαστηριακών δοκιμών (ποιότητα υλικών και εργασιών).

ΑΡΘΡΟ 18

1. ΓΕΝΙΚΑ

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί με μέριμνα και δαπάνες του τον ελάχιστο αριθμό εργαστηριακών δοκιμών όπως παρακάτω (βάσει και της σχετικής αριθμ. Γ. 1748/ΟΙΚ/00-188/18-1-1969 απόφασης του ΥΔΕ και Κανονισμού Σκυροδέματος ΦΕΚ 1561/Β/02-06-2016 και την Τ.Σ.Υ. της μελέτης).

Ελάχιστος αριθμός εκτελεσθεισών δοκιμών

A. Συμπυκνώσεις

1	Επιχωμάτων και στρώσεις εξυγιάνσεως ανά 1000 μ3 συμπ. όγκου εάν κριθεί αναγκαίο από την Υπηρεσία	Δοκιμή 1
2	Υποβάσεων και βάσεων μηχανικώς σταθεροποιούμενων για κάθε στρώση ανά 300 μέτρα μήκος κλάδου οδού	Δοκιμή 1
3	Βάσεων σταθεροποιούμενων με τσιμέντο ανά 300 μ. μήκους κλάδου οδού	Δοκιμή 1

B. Έλεγχος Κοκκομετρικής διαβαθμίσεως

1	Αδρανή τεχνικών έργων (σκυροδέματα) οδοστρωσίας και ασφαλτικών ανά 300 Μ3	Δοκιμή 1
2	Αδρανή στραγγιστηρίων ή άλλων ειδικών κατασκευών κατασκευής (Π.Χ.Β. 450) πχ. λεπτά σκυροδέματα ανά 200 Μ3	Δοκιμή 1

Γ. Έλεγχος ποσού ασφάλτου και κοκκομέτρηση ασφαλτομίγματος

1	Ανά τρίωρο παραγωγή	Δοκιμή 1
---	---------------------	----------

Παρατηρήσεις

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

Τα αποτελέσματα των παραπάνω δοκιμών υποβάλλονται στην επιβλέπουσα Υπηρεσία μέσα σε δυο ημέρες από τη δειγματοληψία.

Οι γινόμενες δοκιμές με ακριβή στοιχεία της θέσεως των δοκιμών καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα, που συνοδεύει τις τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και την τελική επιμέτρηση και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτών.

Έλεγχος παραγωγής ασφαλτομίγματος και ασφαλτοσκυροδέματος σε μόνιμο εγκατάσταση.

α) Ο ανάδοχος υποχρεούται πάντοτε με δαπάνες του στη συνεχή εργαστηριακή παρακολούθηση των παραγόμενων με ευθύνη του αργών υλικών για τη κατασκευή ασφαλτοσκυροδεμάτων.

Η παραγωγή αυτών θα γίνεται από πετρώματα που κρίνονται κατ' αρχήν κατάλληλα για παραγωγή θραυστών υλικών ασφαλτοσκυροδεμάτων με ευθύνη πάντοτε του αναδόχου. Από απόψεως δε ποιότητας και ποσότητας πρέπει να είναι τέτοια ώστε να ανταποκρίνονται στην ιδανική σύνθεση του ασφαλτοσκυροδέματος κατά τις απαιτήσεις των Π.Τ.Π. και η μελέτη συνθέσεως συντάσσεται από τον ανάδοχο με δικές του δαπάνες κατά το στάδιο της παραγωγής των επί μέρους αδρανών υλικών.

Η Υπηρεσία θα προβεί στον έλεγχο της συνθέσεως των ασφαλτοσκυροδεμάτων αφού παραχθεί από τον ανάδοχο ολόκληρη η απαιτούμενη ποσότητα αδρανών υλικών για τις αντίστοιχες εργασίες (ή τουλάχιστον η μισή σε ειδικές επείγουσες περιπτώσεις κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας) και αυτό για να εξασφαλισθεί η ομοιογενής παραγωγή ασφαλτοσκυροδέματος με έτοιμα και ελεγμένα υλικά και όχι με επιθυμητά και που δεν έχουν παραχθεί ακόμη. Αν τυχόν παραχθούν υλικά με ευθύνη πάντοτε του αναδόχου, ακατάλληλα για τη σύνθεση ασφαλτοσκυροδεμάτων, δηλαδή που δεν πληρούν τις οικείες Π.Τ.Π., απορρίπτονται χωρίς κανένα δικαίωμα του αναδόχου για αποζημίωση.

β) Ο ανάδοχος πρέπει συνέχεια να προβαίνει στην ανελλιπή παρακολούθηση εργαστηριακώς του ασφαλτοσκυροδέματος που παράγεται ως προς την κοκκομετρική διαβάθμιση χονδροκόκκου και λεπτοκόκκου αδρανούς του μίγματος των αδρανών, ισοδυνάμου άμμου, περιεκτικότητα ασφάλτου, κλπ., αν είναι σύμφωνα με τη μελέτη συνθέσεως που ελέγχθηκε από την Υπηρεσία.

Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών ελέγχων υποβάλλονται στην Υπηρεσία.

Έλεγχος σκυροδεμάτων

α. Αδρανή υλικά

Η παραγωγή των θραυστών υλικών για παρασκευή σκυροδεμάτων θα γίνονται από πετρώματα που κρίνονται κατ' αρχήν κατάλληλα για παραγωγή τέτοιων υλικών με ευθύνη πάντοτε του αναδόχου. Τα υλικά αυτά πρέπει να πληρούν τις οικείες Π.Τ.Π. από απόψεως ποιότητας, κοκκομετρικής διαβαθμίσεως, κλπ., ο ανάδοχος δε είναι υποχρεωμένος για εκτέλεση των σχετικών όπως ανωτέρω αναφέρεται εργαστηριακών ελέγχων. Για σκυροδέματα ποιότητας ανώτερης του C12/15, τα υλικά πρέπει να ανταποκρίνονται στη σύνθεση του σκυροδέματος κατά τις απαιτήσεις των αντιστοίχων Π.Τ.Π., η μελέτη δε συνθέσεως συντάσσεται από τον ανάδοχο, με δικές του δαπάνες κατά το στάδιο παραγωγής των επί μέρους αδρανών υλικών. Η Υπηρεσία θα προβεί στον έλεγχο της μελέτης συνθέσεως των σκυροδεμάτων αφού παραχθεί από τον ανάδοχο ολόκληρη η απαιτούμενη ποσότητα αδρανών υλικών για τις αντίστοιχες εργασίες, όπως και ανωτέρω τονίζεται για να εξασφαλισθεί η ομοιογενής παραγωγή σκυροδέματος με έτοιμα και ελεγμένα υλικά και όχι με επιθυμητά που δεν έχουν παραχθεί ακόμη. Αν τυχόν παραχθούν υλικά με ευθύνη πάντοτε του αναδόχου ακατάλληλα για τη σύνθεση σκυροδεμάτων, δηλαδή που δεν πληρούν τις οικείες Π.Τ.Π., απορρίπτονται χωρίς κανένα δικαίωμα του αναδόχου για αποζημίωση.

β. Έλεγχος αντοχής

Για τον ποιοτικό έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται από τον ανάδοχο με δαπάνες του, δοκιμές αντοχής σε θλίψη με λήψη προτύπων δοκιμών κατά την παρασκευή του σκυροδέματος. Ανάλογες βεβαίως δοκιμές θα εκτελούνται και από την Υπηρεσία. Για κάθε δοκιμή αντοχής απαιτείται η λήψη έξι δοκιμών εφόσον η θραύση θα γίνει σε 28 ημέρες. Εφόσον κατά τη θραύση των δοκιμών προκύψει αντοχή 28 ημερών μικρότερη της συμβατικής, η συμβατική τιμή μονάδος, για τους αντίστοιχους όγκους σκυροδέματος των δοκιμών αυτών, θα μειώνεται κατά ποσοστό διπλάσιο του ποσοστού της διαφοράς της αντοχής της τάσεως, (επιτρεπόμενη - επιτευχθείσα), εφόσον βέβαια έχει διαπιστωθεί ότι οι μειωμένες τάσεις δεν επηρεάζουν την αντοχή και ασφάλεια του έργου. Η Υπηρεσία μπορεί κατά την κρίση της για περαιτέρω έλεγχο της ποιότητας του σκυροδέματος και της έντεχνης κατασκευής, σύμφωνα με τις Π.Τ.Π. (μεταφορά σκυροδέματος, συμπίκνωση, προστασία από τις καιρικές συνθήκες, κλπ.) να προβεί στον έλεγχο του σκυροδέματος που έχει σκληρυνθεί δι' αποκοπής τεμαχίων (καρότων) ή σε περίπτωση που υπάρχει αδυναμία να γίνει λήψη αυτών (προεντεταμένο σκυρόδεμα, πυκνή διάταξη σιδηρού οπλισμού) δια μιας παραδεκτής έμμεσης μεθόδου (κρουσιμέτρηση, αφαίρεση ήλου, με υπερήχους ή με ραδιοϊσότοπα). Πάντως ο έλεγχος του σκυροδέματος που έχει σκληρυνθεί πρέπει να γίνεται αμέσως μετά την παρέλευση των 28 ημερών, η οποία αναγωγή μπορεί να δημιουργήσει αντιδικίες ως προς τη βιβλιογραφία που θα χρησιμοποιηθεί, κλπ. Για ποσοστό μείωσης της αντοχής του σκυροδέματος μεγαλύτερο του 20% (ή για ποσοστό μείωσης του 20%), όταν προκύπτει θέμα στατικής επάρκειας ή κακής λειτουργίας της κατασκευής δεν θα πιστοποιείται η αντίστοιχη ποσότητα σκυροδεμάτων και θα λαμβάνονται τα ενδεικνυόμενα μέτρα σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου (καθαίρεση και επανακατασκευή - υποστήλωση - ενίσχυση κ.λ.π.).

Σκυροδέματα

Άρθρο 19

Για την εκτέλεση των κατασκευών από σκυρόδεμα, οποιασδήποτε κατηγορίας (C16/20, C20/25 κλπ.), ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί πλήρως προς τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος ΦΕΚ 1561/Β/02-06-2016, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση Δ17α/116/4/ΦΝ 429, ΦΕΚ 1329/Β/6-11-00 του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ περί «Έγκρισης Ελληνικού Κανονισμού για τη μελέτη και κατασκευή έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα» και την Δ 17 α/141/3/ΦΝ 275, ΦΕΚ 2184/ Β/ 20-12-99 Υπουργική Απόφαση ΠΕΧΩΔΕ περί «Έγκρισης Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού» οι οποίες εφαρμόζονται με την Δ 17 α/160/5/ΦΝ 429/11-12-00 (ΦΕΚ 1564/Β/22-12-2000) περί «Αποκλειστικής Εφαρμογής του ΕΚΩΣ 2000» την 1^η -7-2001 και του ΕΑΚ 30-6-2001, την Τροποποίηση διατάξεων του Αντισεισμικού Κανονισμού ΕΑΚ-2000, ΦΕΚ 1154-12/8/03, τους Ευρωκώδικες EC2 και EC8-1 και τις διατάξεις του ΚΑΝ. ΕΠΕ- 2009.

Για την εκτέλεση των εργαστηριακών δοκιμών ο ανάδοχος θα χρησιμοποιεί κρατικό εργαστήριο ή αντίστοιχο Ιδιωτικό με Υπεύθυνη Δήλωση που θα προσκομίσει εντός 5 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης που θα συνοδεύεται από τις άδειες λειτουργίας των εν λόγω εργαστηρίων και Υπεύθυνη Δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου αυτών ότι αποδέχεται την εκτέλεση των εργαστηριακών δοκιμών στο υπόψη έργο.

Για κάθε κατηγορία σκυροδέματος, ο ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη και φροντίδα να αναθέτει την μελέτη συνθέσεως των υλικών παρασκευής του σε αναγνωρισμένο Εργαστήριο.

Η συμπύκνωση του σκυροδέματος θα γίνεται με χρήση δονητού χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του αναδόχου.

Για τον έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται δοκιμές αντοχής με λήψη δοκιμών κατά την διάστρωση αυτών.

Ο αριθμός των δοκιμών που πρέπει να λαμβάνονται για τον έλεγχο του σκυροδέματος είναι:

α. Για έτοιμο σκυρόδεμα

1	6 δοκίμια /ανά ημέρα, έως 150 μ ³ σκυροδέτησης από διαφορετικά αυτοκίνητα
2	12 δοκίμια /ανά ημέρα για ποσότητα πάνω από 150 μ ³
3	3 δοκίμια από μία βαρέλα, για ποσότητα κάτω από 20 μ ³

β. Για Εργοταξιακό Σκυρόδεμα Μεγάλων Έργων

1	πραγματοποίηση 15-60 δοκιμαστικών αναμιγμάτων στο Εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής σκυροδέματος σε διαφορετικές ημέρες
2	12 δοκίμια /ανά ημέρα για τις πρώτες 3 ημέρες
3	3 δοκίμια /ανά ημέρα για τις επόμενες

Η λήψη δοκιμών θα πραγματοποιείται με εντολή της επιβλέψεως και με υπόδειξή της.

Δειγματοληψία με λήψη πυρήνων (καρότων) του σκυροδέματος θα γίνεται όταν τα αποτελέσματα θραύσης των δοκιμών δεν είναι ικανοποιητικά ή όταν η Υπηρεσία αμφιβάλλει για την επιτευχθείσα αντοχή για διάφορους λόγους, (π.χ. παγετός, κλπ.).

Οι δαπάνες των δειγματοληψιών και εργαστηριακών δοκιμών βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου.

Προμήθεια ασφάλτου.

Άρθρο 20

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην προμήθεια και μεταφορά της ασφάλτου που απαιτείται (ποιοτικά και ποσοτικά) για την εκτέλεση του έργου.

Η δαπάνη αποθήκευσης και φύλαξης της ασφάλτου βαρύνει επίσης τον ανάδοχο.

Ουδεμία άλλη αποζημίωση αναγνωρίζεται στον ανάδοχο (κλοπή, διαρροή, πυρκαγιά κλπ).

Υλικά του Εργοδότη, Προσωρινές Εγκαταστάσεις του Αναδόχου και Προστατευτικές Κατασκευές.

Άρθρο 21

Ο ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει με δαπάνες του τα παραδιδόμενα σ' αυτόν από τον ιδιοκτήτη του έργου για χρήση ή ενσωμάτωση μηχανήματα, εργαλεία, υλικά, κλπ.

Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, γραφεία, κλπ.) για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας, θα ανεγερθούν με δαπάνη, ευθύνη και φροντίδα του αναδόχου, σε θέσεις που θα επιτρέψει η Υπηρεσία και οι αρμόδιες Αρχές.

Σε όσες περιπτώσεις απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές καθώς και τη λήψη κάθε άλλου μέτρου για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών προς τρίτους ή και προς το έργο. Για τις εργασίες αυτές θα αποζημιωθεί βάσει των τιμών του συμβατικού τιμολογίου ή βάσει των τιμών μονάδος νέων εργασιών για τις μη προβλεπόμενες από το συμβατικό τιμολόγιο εργασίες.

Καθαρισμός Εργοταξίου, Κατασκευών και Εγκαταστάσεων.

Άρθρο 22

Προ της παραδόσεως προς χρήση του έργου ή οιοδήποτε τμήματός του, ο ανάδοχος υποχρεούται να αφαιρέσει και να απομακρύνει από το εργοτάξιο κάθε προσωρινή εγκατάσταση, κάθε προστατευτική κατασκευή, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικριώματα, μηχανήματα, υλικά πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων, κλπ. να άρει κάθε βοηθητικό έργο κλπ. που θα του υποδειχθεί από την Υπηρεσία σαν άχρηστο ή επιζήμιο για την μετέπειτα λειτουργία π.χ. των κτιρίων, να ισοπεδώσει τους χώρους επί των οποίων αυτά ήταν εγκατεστημένα, να παραδώσει δε τελείως καθαρές τόσο τις κατασκευές όσο και τους γύρω χώρους του εργοταξίου. Υποχρεούται επίσης να αποκαταστήσει κάθε ζημία ή φθορά που προξένησε κατά τη διάρκεια των εργασιών, να επανατοποθετήσει κάθε στοιχείο που αποξήλωσε προς διευκόλυνση της κατασκευής ή για λόγους ασφαλείας.

Αν εντός δέκα (10) ημερών από της εγγραφου υπομνήσεως από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν προβεί στην έναρξη και εντός εύλογης προθεσμίας περάτωση των ανωτέρω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του αναδόχου, με τη δαπάνη να παρακρατείται από επόμενο λογαριασμό ή να συντάσσεται αρνητικός λογαριασμός από την Υπηρεσία πέρα της μη εκδόσεως βεβαίωσης εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου ή τμήματος αυτού για το λόγο αυτό.

Αρτιότης κατασκευών

Άρθρο 23

Ο υπό των συμβατικών στοιχείων της εργολαβίας (σχέδια, τιμολόγιο, τεχν. περιγραφή, κλπ) καθορισμός οποιονδήποτε στοιχείων και οδηγιών για την εκτέλεση των εργασιών κατά τις προβλεπόμενες επί μέρους διαστάσεις και τρόπο εκτέλεσης δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να λάβει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων κατασκευών, που συνθέτουν κάθε επιφάνεια ή χώρο ή τη λειτουργία του κτιρίου

Για την εφαρμογή των ανωτέρω όρων διευκρινίζεται ότι έστω και αν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή τέλος από τις έγγραφες οδηγίες της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή και την άψογη εμφάνιση, όσο και ως προς την άμεση σύνδεση του με τα υπόλοιπα τμήματα του έργου.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής ο ανάδοχος υποχρεούται στην συμπλήρωση ή επανόρθωση στο χρόνο που θα ορίσει η Υπηρεσία, αλλιώς η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει σε βάρος και για λογαριασμό του, "άνευ ετέρου" και με την τιμή που θα ζητήσει ο νέος κατασκευαστής.

Πιστοποιητικό Ελέγχου - Άδειες Λειτουργίας Εγκαταστάσεων - Δοκιμές Εγκαταστάσεων

Άρθρο 24

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προχωρεί έγκαιρα στις υποβαλλόμενες ενέργειες προς αρμόδιες κρατικές αρχές, ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΕΥ, ΟΑΠ, κλπ. για όσες εγκαταστάσεις προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία με σκοπό την λήψη:

Πιστοποιητικού ελέγχου εκτελεσθέντων εγκαταστάσεων, (π.χ. ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, εγκαταστάσεις ανελκυστήρων, εγκαταστάσεις πυροπροστασίας κ.λπ.)

Ηλεκτροδοτήσεων (τα απαιτούμενα ηλεκτρολογικά σχέδια θα συνταχτούν από τον ανάδοχο με δικές του δαπάνες καθώς και η Υπεύθυνη Δήλωση Ηλεκτρολόγου Εγκαταστάτη σύμφωνα με την Υ.Α. Φ50/503/168 της 19/11/2011.

Διευκρινίζεται ότι ο ανάδοχος πρέπει να προχωρεί σε όλες τις παραπάνω ενέργειες με δικές του δαπάνες, (ο εργοδότης θα περιορίζεται στην υπογραφή μόνο όσων εγγράφων απαιτούν υπογραφή του ιδιοκτήτη) και δεν θα δικαιούται ιδιαίτερη αμοιβή, επειδή θεωρείται ότι οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στις τιμές του τιμολογίου. Διευκρινίζεται επίσης ότι οι δαπάνες συνδέσεων των δικτύων ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΕΕΥ, ΔΑΠ κλπ., δεν βαρύνουν τον ανάδοχο.

Επίσης ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι μπορεί στην περιοχή του έργου να υπάρχουν δίκτυα Ο.Κ.Ω. που θα πρέπει να μετατεθούν από τους κυρίους τους.

Με τις εργασίες αυτές ο ανάδοχος δεν θα έχει καμία ανάμειξη, υποχρεούται όμως να παρέχει κάθε διευκόλυνση για την εκτέλεση τους χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωση, για λόγους καθυστέρησης ή δυσχερειών στην εκτέλεση του έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως προβεί με ίδια μέσα, όργανα και δαπάνη στις απαιτούμενες δοκιμές των εγκαταστάσεων που θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρη ικανοποίηση των απαιτητών αποτελεσμάτων οπότε θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών υπογεγραμμένο από τον επιβλέποντα Μηχανικό και τον ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.

Ειδικά για τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις θα συμπληρώνονται, με ευθύνη του αναδόχου, τα ακόλουθα έντυπα τα οποία προβλέπονται από την Υ.Α. Φ50/503/168 της 19/11/2011 τα οποία και θα παραδίδονται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία:

- Έκθεση Παράδοσης Ηλεκτρικής Εγκατάστασης
- Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρικής Εγκατάστασης κατά HD 384.

Ο ανάδοχος οφείλει με την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλλει σε δύο (2) αντίγραφα, πλήρεις και λεπτομερείες οδηγίες χειρισμού λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που εκτελέστηκαν από αυτόν. Μία σειρά από τις οδηγίες αυτές καταχωρείται στον φάκελο της Επίβλεψης ενώ η άλλη διαβιβάζεται στο αρχείο του κυρίου του έργου.

Κατά τον χρόνο της υποχρεωτικής συντήρησης του έργου οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι' αυτό.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν επανορθώσει βλάβη ή ζημιά για την οποία ευθύνεται ο ίδιος, μέσα σε προθεσμία που θα του οριστεί για το σκοπό αυτό, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή απ' ευθείας σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Για την συναρμολόγηση των μηχανημάτων ο ανάδοχος, είναι υποχρεωμένος να περιορισθεί στον εντός του κτιρίου χώρο, που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη και να πάρει τα κατάλληλα μέτρα για να μην παρεμποδίζεται η εντός του κτιρίου κυκλοφορία του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων εργολαβιών.

Συντονισμός Εργασιών

Άρθρο 25

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρακολουθεί την πορεία των οικοδομικών και άλλων εργασιών και να συντονίζει αντίστοιχα την εκτέλεση των εργασιών και εγκαταστάσεων σε όλα τα στάδια του έργου, να κατασκευάζει έγκαιρα εκείνα τα τμήματα του έργου που εξαρτώνται από την πορεία των εργολαβιών και να αποφεύγει έτσι δαπάνες για αποζηλώσεις, κλπ.

Η Επίβλεψη δεν θα καταβάλλει καμία αποζημίωση στον ανάδοχο για επί πλέον εργασίες που θα οφείλονται σε κακό συντονισμό.

Οδηγίες Λειτουργίας και Συντηρήσεως

Άρθρο 26

1. Ο ανάδοχος θα προμηθεύσει τον Δήμο Λαμίας σύμφωνα με το **άρθρο 16** της παρούσας τις σειρές οδηγιών λειτουργίας και συντήρησης, που θα καλύπτουν πλήρως την λειτουργία και την συντήρηση των συσκευών, μηχανημάτων, συστημάτων ελέγχου κλπ., καθώς και εγχειρίδια συντήρησής τους.

2. Ο ανάδοχος θα παραδώσει ένα πίνακα των κατασκευαστών (με τα ονόματα των αντιπροσώπων), ώστε να διευκολύνει την παραγγελία των ανταλλακτικών.

Δείγματα

Άρθρο 27

Ο ανάδοχος θα υποβάλλει προς έγκριση, στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία δείγματα των υλικών που τυχόν του ζητηθούν και τα οποία κρίθηκαν απαραίτητα από την «επιτροπή παραλαβής υλικών» (άρθρο 33 της παρούσας)

Εγγύηση

Άρθρο 28

Όλες οι εγκαταστάσεις που θα γίνουν από τον παρόντα εργολάβο θα εγγυηθούν απ' αυτόν έναντι λανθασμένων ή ακαταλλήλων υλικών και εργασίας εγκαταστάσεως για μια περίοδο ενός έτους από την ημερομηνία προσωρινής παραλαβής τους. Κατά την περίοδο αυτή ο εργολάβος χωρίς την πρόσθετη αμοιβή, θα διορθώνει αμέσως κάθε έλλειψη, βλάβη, κλπ. που θα συμβεί στις εγκαταστάσεις. Ο παρών εργολάβος θα

απαιτήσει τις εγγυήσεις αυτές από τους υπεργολάβους του ή τους κατασκευαστικούς οίκους, αν αυτές πρέπει να δοθούν απ' αυτούς.

Υπέρβαση Προθεσμιών - Ποινικές Ρήτρες.

Άρθρο 29

Με τη σύμβαση ορίζονται οι ποινικές ρήτρες οι οποίες καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου, αν ο ανάδοχος υπερβεί, με υπαιτιότητά του, τη συνολική και τις τεθείσες τμηματικές προθεσμίες κατασκευής του έργου (άρθρο 148 του Ν.4412/2016).

Για κάθε μέρα αδικαιολόγητης υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ή των τμηματικών, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες από το άρθρο 148 του Ν.4412/2016 ποινικές ρήτρες και για τα χρονικά διαστήματα που καθορίζονται στον ανωτέρω Νόμο σε ακέραια ευρώ.

Έκπτωση του Αναδόχου

Άρθρο 30

Ο ανάδοχος εκτός από την περίπτωση υπέρβασης της συμβατικής προθεσμίας όπως ορίζεται στο άρθρο 7 της παρούσας, δύναται να κηρυχθεί έκπτωτος με απόφαση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και όταν δεν εκπληροί όπως πρέπει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την σύμβαση ή δεν συμμορφώνεται με τις έγγραφες εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, όπως περιγράφεται και με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 191 του Ν. 4412/2016.

Παράταση Προθεσμιών

Άρθρο 31

Παράταση της συνολικής προθεσμίας ή των τμηματικών προθεσμιών εγκρίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 147 του Ν. 4412/2017:

α. Είτε «Με αναθεώρηση», όταν η καθυστέρηση του συνόλου των εργασιών ή του αντίστοιχου τμήματος δεν οφείλεται σε αποκλειστική υπαιτιότητα του αναδόχου ή προκύπτει από αύξηση του αρχικού συμβατικού αντικειμένου.

β. Είτε «Χωρίς αναθεώρηση», για το σύνολο ή μέρος των υπολειπόμενων εργασιών, όταν η παράταση κρίνεται σκόπιμη για το συμφέρον του έργου, έστω και αν η καθυστέρηση του συνόλου ή μέρους των υπολειπόμενων εργασιών οφείλεται σε αποκλειστική υπαιτιότητα του αναδόχου.

Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης προθεσμίας «χωρίς αναθεώρησης» για το σύνολο των υπολειπόμενων εργασιών του έργου ή μιας τμηματικής προθεσμίας του, επιβάλλονται οι σχετικές ποινικές ρήτρες, ανεξάρτητα από την έγκριση της παράτασης αυτής.

Η έγκριση παρατάσεων προθεσμιών γίνεται από την Προϊστάμενη Αρχή, ύστερα από αίτηση του αναδόχου στη Δ/νουςα Υπηρεσία. **Το αίτημα πρέπει να υποβάλλεται τουλάχιστον ένα μήνα πριν τη λήξη της ισχύουσας συνολικής προθεσμίας περαιώσεως του έργου.** Η σχετική απόφαση επί του αιτήματος εκδίδεται από την Προϊσταμένη Αρχή, αφού της έχει υποβληθεί η γνώμη της Δ/νουςας Υπηρεσίας, όχι αργότερα από την πάροδο τριών (3) μηνών από την υποβολή του αιτήματος του αναδόχου.

Όταν πρόκειται για παράταση «χωρίς αναθεώρηση», ο προϊστάμενος της Δ/νουςας Υπηρεσίας, σε αντιπαράσταση με τον ανάδοχο, καταρτίζει πίνακα διαχωρισμού των εργασιών, σε εκείνες που μπορούσαν να εκτελεσθούν σε προηγούμενη αναθεωρητική περίοδο και στις λοιπές εργασίες. Ο πίνακας αποτελεί πράξη της Δ/νουςας Υπηρεσίας και ο ανάδοχος δικαιούται να υποβάλει ένσταση κατά αυτού, αν τον υπογράψει με επιφύλαξη (βλ. παράγρ. 10 του άρθρου 147 του Ν.4412/2017).

Παράταση προθεσμίας μπορεί να εγκριθεί και χωρίς αίτηση του αναδόχου αν η εγκρινόμενη παράταση δεν υπερβαίνει την οριακή προθεσμία που προβλέπεται στο άρθρο 147 παρ.7 του Ν.4412/2017.

Ημερολόγιο Έργου

Άρθρο 32

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο ημερολόγιο (άρθρο 146 του Ν.4412/2016) σε βιβλιοδετημένα διπλότυπα αριθμημένα φύλλα. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται με συνοπτικό τρόπο σ' αυτό στοιχεία για:

- α) τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν,
- β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες,

γ) χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού, τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη
δ) τα προσκομιζόμενα υλικά,
ε) τις εκτελούμενες εργασίες με συνοπτικό τρόπο και τις θέσεις αυτών, αναφορά για τις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται και οι σχετικοί λόγοι
στ) τις εργαστηριακές εξετάσεις,
ζ) τις εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,
η) τυχόν έκτακτα περιστατικά
θ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτες
ι) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων
ια) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημιές, ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών

ιβ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

2. Το ημερολόγιο τηρείται με μέριμνα του αναδόχου, υπογράφεται από εντεταλμένο όργανο της επίβλεψης και τον εκπρόσωπο του αναδόχου. Το ένα αποκοπτόμενο φύλλο περιέχεται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός επτά (7) ημερών με μέριμνα του εντεταλμένου οργάνου της επίβλεψης. Οι εγγραφές στο ημερολόγιο αποτελούν πληροφοριακά στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, τη δύναμη του απασχολούμενου προσωπικού και μηχανημάτων και γενικά για την παροχή εικόνας προόδου του έργου. Ο επιβλέπων δύναται να καταχωρήσει στο ημερολόγιο εντολές, επειγούσες παρατηρήσεις και οδηγίες που αφορούν διαπιστώσεις του από τον διεξαχθέντα έλεγχο, του αναδόχου υποχρεωμένου να προσυπογράψει αυτές. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατό να ζητηθεί από τη Δ/νυση Υπηρεσία να καταγράφονται γεγονότα ή καταστάσεις με σκαριφήματα, φωτογραφίες, καταγραφές με video ή άλλες μεθόδους καταγραφής οπτικών μέσων (παράγρ.3 άρθρο 146 του Ν.4412/2016). Σε περιπτώσεις μικρών έργων μπορεί η Δ/νυση Υπηρεσία να ορίσει την τήρηση του ημερολογίου κατά άλλο συνοπτικότερο τρόπο, την τήρησή του κατά εβδομάδα ή άλλο χρονικό διάστημα ή και τη μη τήρηση ημερολογίου.
3. Εφόσον ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα των εκατό (100) ευρώ για κάθε μέρα παράλειψης. Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη Δ/νυση Υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του Προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης (παράγρ.4 του άρθρου 146 του Ν. 4412/2016).

Εκτός από το ανωτέρω ημερολόγιο ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί και βιβλίο καταμέτρησης των εργασιών οι οποίες δεν θα είναι εμφανείς και καταμετρήσιμες στην τελική μορφή του έργου (αφανείς εργασίες), βάση του οποίου θα καταρτισθούν τα σχετικά πρωτόκολλα παραλαβής των αφανών εργασιών.

Επιμετρήσεις – Επιτροπές

Άρθρο 33

Σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν.4412/2016

Οι εργασίες δεν δύναται να υπερβούν το ύψος της πίστωσης που έχει εγκριθεί για το έργο, όπως αυτό καθορίζεται από τα συμβατικά τεύχη.

Στην περίπτωση εκτέλεσης εργασιών με υπέρβαση, και εφόσον ο ανάδοχος δεν το έχει γνωστοποιήσει εγγράφως στην Δ/νυση Υπηρεσία, η Υπηρεσία δεν έχει καμιά υποχρέωση αποπληρωμής του για τις εν λόγω εργασίες.

Κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου παίρνονται όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελουμένων εργασιών. Τα επί τόπου μετρητικά στοιχεία λαμβάνονται από κοινού από την επίβλεψη του άρθρου 136 του Ν.4412/2016 και τον εκπρόσωπο του αναδόχου, καταχωρούνται σε επιμετρητικά φύλλα τουλάχιστον εις διπλούν (συν όσα αντίγραφα απαιτούνται για τις εμπλεκόμενες υπηρεσίες) που υπογράφονται από τα δύο μέρη και καθένα παίρνει από ένα αντίγραφο.

1. Ειδικά για την περίπτωση της παραλαβής φυσικού εδάφους η Προϊσταμένη Αρχή συγκροτεί Επιτροπή **(«επιτροπή παραλαβής φυσικού εδάφους»)** στην οποία συμμετέχουν υποχρεωτικά ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας υπηρεσίας και επιβλέπων (παράγρ.1 του άρθρου 151 του Ν.4412/2016).
2. Στο τέλος κάθε μήνα ή σε άλλη χρονική περίοδο που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης, ο ανάδοχος συντάσσει επιμετρήσεις κατά διακριτά μέρη του έργου για τις εργασίες που εκτελέστηκαν τον προηγούμενο μήνα. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει για κάθε εργασία, συνοπτική περιγραφή της με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου ή των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδων νέων εργασιών που εκτελέστηκαν, τους αναλυτικούς υπολογισμούς για τον προσδιορισμό της ποσότητας εργασιών που εκτελέστηκαν και τα αναγκαία γι' αυτό επιμετρητικά σχέδια, στοιχεία και διαγράμματα με βάση τα στοιχεία απ' ευθείας καταμέτρησης των εργασιών ή των πρωτοκόλλων της παραγράφου 9 του παρόντος άρθρου.

3. Οι επιμετρήσεις συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υποβάλλονται, από τον ανάδοχο στην Διευθύνουσα Υπηρεσία για έλεγχο το αργότερο είκοσι (20) μέρες μετά το τέλος του επόμενου της εκτελέσεώς τους μηνός, αφού υπογραφούν απ' αυτόν με την ένδειξη «όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο».
4. Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου και υπόκεινται στον έλεγχο της Δ/νουσας Υπηρεσίας, ο οποίος ολοκληρώνεται με την εγκριτική απόφαση της τελευταίας.
5. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέσα σε σαράντα πέντε (45) ημέρες από την υποβολή των επιμετρήσεων από τον ανάδοχο, έχει την υποχρέωση να προβεί σε έλεγχο και διόρθωση των υπολογισμών, να εγκρίνει τις επιμετρήσεις και να κοινοποιήσει στον ανάδοχο τις επιμετρήσεις που έχουν ελεγχτεί και διορθωθεί. Η κοινοποίηση αυτή θεωρείται πράξη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας κατά την έννοια της παρ.1 του άρθρου 174 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 20 του Ν. 4491/2017, και ο ανάδοχος αν δεν αποδέχεται τις διορθώσεις μπορεί να ασκήσει από το προβλεπόμενο από το Νόμο δικαίωμα της ένστασης.
6. Εάν οι υποβαλλόμενες επιμετρήσεις παρουσιάζουν ελλείψεις που καθιστούν αδύνατο τον έλεγχο ή τη διόρθωσή τους, η Διευθύνουσα Υπηρεσία επιστρέφει τις επιμετρήσεις στον ανάδοχο μέσα στην πιο πάνω προθεσμία των σαράντα πέντε (45) ημερών και τον καλεί για την συμπλήρωση των συγκεκριμένων ελλείψεων. Τα στοιχεία που λείπουν και κρίνονται απαραίτητα από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία πρέπει να αναφέρονται στην πρόσκληση συγκεκριμένα και αριθμημένα. Ο ανάδοχος μέσα σε ένα μήνα υποχρεούται να επανυποβάλει τις επιμετρήσεις συμπληρώνοντας όλα τα στοιχεία που του ζητήθηκαν με την πρόσκληση. Μετά την πιο πάνω επανυποβολή των επιμετρήσεων, η Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν μπορεί να τις επιστρέψει εκ νέου στον ανάδοχο προς συμπλήρωση, αλλά υποχρεούται μέσα σε ένα (1) μήνα να τις ελέγξει, να τις διορθώσει, να τις εγκρίνει και να τις κοινοποιήσει στον ανάδοχο.
7. Οι επιμετρήσεις, εάν δεν επιστραφούν εγκεκριμένες ή διορθωμένες ή για συμπλήρωση μέσα στην πιο πάνω προθεσμία των σαράντα πέντε (45) ημερών ή εάν, μετά την επανυποβολή τους αυτές δεν ελεγχθούν, διορθωθούν, εγκριθούν και κοινοποιηθούν στον ανάδοχο, μέσα στην πιο πάνω μηνιαία προθεσμία, θεωρούνται αυτοδίκαια εγκεκριμένες, μόνο υπό την έννοια ότι μπορούν να συμπεριληφθούν από τον ανάδοχο σε επόμενο λογαριασμό.
8. Οι επιμετρήσεις του έργου, εγκεκριμένες από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία ή αυτοδίκαια εγκεκριμένες, μπορεί να ελεγχθούν εκ νέου από την επιτροπή προσωρινής παραλαβής και, αν διαπιστωθεί η ύπαρξη αχρεωστήτως καταβληθέντος εργολαβικού ανταλλάγματος, αυτό είναι επιστρεπτέο ύστερα από σύνταξη αρνητικού λογαριασμού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 8 του άρθρου 152 του Ν.4412/2016. Οι αυτοδίκαια εγκεκριμένες επιμετρήσεις υπόκεινται στον έλεγχο της Δ/νουσας Υπηρεσίας σε επόμενο λογαριασμό.
9. Όταν πρόκειται για εργασίες που η ποσοτική τους επαλήθευση δεν θα είναι δυνατή στην τελική μορφή του έργου, όπως εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και να μην είναι τελικά εμφανείς, ποσότητες που παραλαμβάνονται με ζύγιση ή άλλα παρόμοια, ο ανάδοχος υποχρεούται να καλέσει την επιτροπή της παρ.2 του άρθρου 136 του Ν.4070/2012 («επιτροπή αφανών εργασιών») και τον επιβλέποντα, προκειμένου να προβούν από κοινού στη καταμέτρηση ή ζύγιση και να συντάξουν πρωτόκολλο παραλαβής αφανών εργασιών ή πρωτόκολλο ζυγίσεως αντίστοιχα. Το πρωτόκολλο αυτό, υπογραφόμενο από τον ανάδοχο, τον Επιβλέποντα και τα μέλη της επιτροπής, αποτελεί προϋπόθεση για την πιστοποίηση των σχετικών εργασιών. Η πρόσκληση του αναδόχου προς τη Δ/νουσα Υπηρεσία πρέπει να γίνεται για μεν την από κοινού ζύγιση τουλάχιστον μια (1) εργάσιμη ημέρα πριν από αυτήν, για δε τη λήψη των στοιχείων υπαίθρου τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν τη διενέργειά τους. Η μη ανταπόκριση των εντεταλμένων οργάνων στην πρόσκληση μπορεί να αποτελεί λόγο υπερημερίας του κυρίου του έργου.
10. Ειδικά ο χαρακτηρισμός των εδαφών που κατασκευάζεται το έργο, γίνεται από δύο ή περισσότερους τεχνικούς υπαλλήλους («επιτροπή χαρακτηρισμού εκσκαφών»), που ορίζονται από τη Δ/νουσα Υπηρεσία. Η Προϊσταμένη Αρχή μπορεί να ορίσει και άλλον υπάλληλο να συμμετέχει στο έργο της επιτροπής.
11. Η παραλαβή και ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή ενσωματώνονται σε αυτό, γίνεται από δύο (2) ή περισσότερους τεχνικούς υπαλλήλους («επιτροπή παραλαβής υλικών»), τουλάχιστον ένας εκ των οποίων ανήκει στην ομάδα επίβλεψης, που ορίζονται από τη Δ/νουσα Υπηρεσία. Η Προϊσταμένη Αρχή μπορεί να ορίσει και άλλον υπάλληλο να συμμετέχει στο έργο της επιτροπής.
12. Σε περίπτωση εμφάνισης στο έργο βλαβών από ανωτέρα βία, εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 36 της παρούσας και, σύμφωνα με αυτές, η Δ/νουσα Υπηρεσία ζητά από την Προϊσταμένη Αρχή να ορίσει

- επιτροπή από υπαλλήλους (**«επιτροπή διαπίστωσης βλαβών»**), η οποία οφείλει να προβεί σε επιτόπια εξέταση σε αντιπαράσταση με τον ανάδοχο και να συντάξει το σχετικό πρωτόκολλο.
13. Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά την βεβαιωμένη περάτωση του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία επί μέρους επιμετρήσεις που λείπουν και την «τελική επιμέτρηση», δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων και των πρωτοκόλλων της παραγρ.9 του παρόντος άρθρου. Αν αυτές έχουν ελεγχθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, οι ποσότητες τίθενται όπως διορθώθηκαν έστω κι αν εκκρεμούν κατ' αυτών ενστάσεις του αναδόχου.
 14. Η καταχώρηση αυτή στη τελική επιμέτρηση δεν αποτελεί παραίτηση του αναδόχου από τέτοιες αιτήσεις ή ενστάσεις που έχουν ασκηθεί νόμιμα, ούτε παρέχει το δικαίωμα σ' αυτόν να υποβάλλει νέες. Για τις επί μέρους επιμετρήσεις που δεν έχουν ακόμη ελεγχθεί από την υπηρεσία, καταχωρούνται οι ποσότητες των επιμετρήσεων όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο πριν από τον έλεγχο της Υπηρεσίας. Η τελική επιμέτρηση υπογράφεται από τον ανάδοχο με την ένδειξη, «όπως συντάχθηκε από τον ανάδοχο». Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει υποχρέωση να προβεί στον έλεγχο της τελικής επιμέτρησης μέσα σε δύο (2) μήνες από την υποβολή της και να κοινοποιήσει στον ανάδοχο την ελεγμένη και τυχόν διορθωμένη επιμέτρηση.
 15. Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί από τον ανάδοχο τελική επιμέτρηση το αργότερο εντός δύο μηνών από την κοινοποίηση σε αυτόν της βεβαίωσης περαίωσης των εργασιών, επιβάλλεται σε βάρος του για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών (2‰) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη σύμβαση. Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται με απόφαση της Δ/νουσας Υπηρεσίας και για έξι (6) το πολύ μήνες καθυστέρησης. Ανεξάρτητα από την επιβολή της ποινικής ρήτρας και μετά την πάροδο του χρόνου επιβολής της, η τελική επιμέτρηση συντάσσεται από την Υπηρεσία που μπορεί να χρησιμοποιήσει γι' αυτό ιδιώτες τεχνικούς και συνεργεία καταλογίζοντας την σχετική δαπάνη σε βάρος του αναδόχου. Η τελική επιμέτρηση που συντάσσεται με αυτόν τον τρόπο κοινοποιείται στον ανάδοχο.
 16. Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλλει και κάθε άλλο αίτημα του που σχετίζεται με δικαίωμα του από την εκτέλεση της σύμβασης, αν αυτό δεν έχει αποσβεστεί και η σχετική αξίωση παραγραφεί, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 173 του Ν.4412/2016 ή αν το σχετικό δικαίωμα δεν έχει αποσβεστεί ή χαθεί από κάποια άλλη αιτία. Μετά την υποβολή της τελικής επιμέτρησης ο ανάδοχος μπορεί να εγείρει σχετικές απαιτήσεις μόνο για οφινγενείς αιτίες.

Λογαριασμοί, Πιστοποιήσεις (σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν. 4412/2016)

Άρθρο 34

Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις πιστοποιήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεστεί εντός των ορίων του χρονοδιαγράμματος των εργασιών (παραγρ. 1 του άρθρου 152 του Ν.4412/2016). Αν από τον ανάδοχο κατασκευαστούν εργασίες πέρα από τις προβλεπόμενες στο χρονοδιάγραμμα, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να αναβάλει την πληρωμή τους, ώστε να συμπίπτει με τα προβλεπόμενα στο χρονοδιάγραμμα.

Μετά την λήξη κάθε μήνα ή άλλης χρονικής περιόδου που ορίζει η σύμβαση για τις τμηματικές πληρωμές, ο ανάδοχος συντάσσει λογαριασμό των οφειλομένων σ' αυτόν ποσών από εργασίες που εκτελέστηκαν. Οι λογαριασμοί αυτοί στηρίζονται στις επιμετρήσεις των εργασιών και στα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών. Απαγορεύεται να περιλαμβάνονται στο λογαριασμό εργασίες που δεν έχουν επιμετρηθεί. Κατ' εξαίρεση, για τμήματα του έργου που κατά την κρίση του επιβλέποντα μηχανικού δεν ήταν δυνατή η σύνταξη επιμετρήσεων κατά διακριτά και αυτοτελώς επιμετρήσιμα τμήματα του έργου, επιτρέπεται να περιλαμβάνεται στο λογαριασμό εργασίες βάσει προσωρινών επιμετρήσεων, για τις οποίες όμως έχουν ληφθεί επιμετρητικά στοιχεία. Η αξία των εργασιών που πιστοποιούνται βάσει προσωρινών επιμετρήσεων απαγορεύεται να υπερβαίνει το 20% της αξίας του συνόλου των εργασιών του τρέχοντος λογαριασμού.

Ημιτελείς εργασίες μπορεί να περιληφθούν στο λογαριασμό με έγκριση της Υπηρεσίας αν η φύση τους είναι τέτοια που τυχόν διακοπή του έργου δεν θα κατέστρεφε την ημιτελή εργασία. Οι εργασίες αυτές καταχωρούνται σε χωριστό μέρος του λογαριασμού και περιλαμβάνονται με προσωρινή τιμή μειωμένη ώστε να είναι δυνατή η αυτοτελής αποπεράτωση της εργασίας με το υπόλοιπο της προβλεπόμενης τιμής.

Στο λογαριασμό μπορεί να περιληφθούν επίσης, τα υλικά που εισκομίστηκαν με έγκριση της Υπηρεσίας στα εργοτάξια ή σε αποθήκες που δηλώθηκαν και εγκρίθηκαν. Οι ποσότητες των υλικών αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνουν αυτές που απαιτούνται για την εκτέλεση των προσεχών εργασιών του εγκεκριμένου προγράμματος. Οι ποσότητες των υλικών αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνουν αυτές που

απαιτούνται για την εκτέλεση των προσεχών εργασιών του εγκεκριμένου προγράμματος, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση. Οι ποσότητες των υλικών περιλαμβάνονται χωριστά στο συνοπτικό πίνακα εργασιών που συνοδεύει το λογαριασμό στον οποίο αναφέρονται επίσης οι θέσεις αποθήκευσης των υλικών. Για τα περιλαμβανόμενα στους λογαριασμούς υλικά ο ανάδοχος έχει ακέραιη την ευθύνη μέχρι την ενσωμάτωσή τους και την παραλαβή του έργου. Τα υλικά περιλαμβάνονται σε χωριστό τμήμα των λογαριασμών με τιμές που δεν μπορεί να είναι ανώτερες του πρακτικού της Επιτροπής Διαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων, (ΕΔΤΔΕ) ή άλλου αρμοδίου οργάνου που θα οριστεί με νόμο, του χρόνου της δημοπρασίας ή του τελευταίου διατιθέμενου πρακτικού και που βρίσκονται σε συνάρτηση προς την αντίστοιχη συμβατική τιμή ώστε το υπόλοιπο μέρος της τιμής να αρκεί για την ολοκλήρωση της εργασίας στην οποία θα ενσωματωθούν τα υλικά. Ποσοστά γενικών εξόδων και οφέλους της επομένης παραγράφου δεν υπολογίζονται στα υλικά.

Στους λογαριασμούς περιλαμβάνονται επίσης η αναθεώρηση τιμών, αποζημιώσεις κάθε είδους που έχουν εγκριθεί, αντίτιμο απολογιστικών εργασιών που εκτελέστηκαν μέσω της εργολαβίας και κάθε άλλη εγκεκριμένη δαπάνη που καταβάλλεται στον ανάδοχο. Στο λογαριασμό περιλαμβάνεται ακόμη και το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του εργολάβου, που αναφέρονται στην περίπτωση θ' της παραγρ. 7 του άρθρου 53 του Ν.4412/2016 και το σύνολο μειώνεται κατά το ποσοστό έκπτωσης της δημοπρασίας. Από τους λογαριασμούς αφαιρούνται όλες οι εκκαθαρισμένες απαιτήσεις του εργοδότη και ιδίως οι ποινικές ρήτρες, περικοπές τιμών των άρθρων 159 και 170 του Ν.4412/2016, συμπληρωματική κράτηση εγγύησης αν γι' αυτή δεν έχουν κατατεθεί εγγυητικές επιστολές, οπότε γίνεται σχετική μνεία, απόσβεση προκαταβολών, παρακράτηση αξίας τυχόν χορηγουμένων υλικών, πληρωμές που έγιναν σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και γενικά κάθε απαίτηση του εργοδότη που δεν έχει ικανοποιηθεί με άλλο τρόπο.

Οι λογαριασμοί συντάσσονται πάντοτε ανακεφαλαιωτικοί και συνοδεύονται από α) ανακεφαλαιωτικό συνοπτικό πίνακα των εγκεκριμένων επιμετρήσεων εργασιών που εκτελέστηκαν από την αρχή του έργου, β) πίνακα και αναλυτική επιμέτρηση των εργασιών οι οποίες πιστοποιούνται τμηματικά και προσωρινά, γ) τα παραστατικά στοιχεία των τυχόν απολογιστικών εργασιών, δ) τον συνοπτικό πίνακα του υπολογισμού της αναθεώρησης και ε) από τις αποφάσεις που αναγνωρίζουν αποζημιώσεις ή επιβάλλουν ποινικές ρήτρες ή περικοπές ή άλλες απαιτήσεις του εργοδότη. Από κάθε νεώτερο λογαριασμό αφαιρούνται τα ποσά που πληρώθηκαν με τους προηγούμενους λογαριασμούς, καθώς και ποσά που δεν αντιστοιχούν σε εγκεκριμένες επιμετρήσεις ή αφορούν σε λάθη εγκεκριμένων λογαριασμών.

Οι λογαριασμοί υποβάλλονται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία που τους ελέγχει και τους διορθώνει μέσα σε ένα μήνα. Αν ο λογαριασμός που έχει υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή του, η Διευθύνουσα Υπηρεσία με εντολή της προς τον ανάδοχο επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν από τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και επανυποβολή του. Στην περίπτωση αυτή η οριζόμενη μηνιαία προθεσμία για τον έλεγχο του λογαριασμού αρχίζει από την επανυποβολή ύστερα από την ανασύνταξη από τον ανάδοχο. Ο έλεγχος του λογαριασμού μπορεί να γίνει από συνεργείο της Υπηρεσίας, στο οποίο συμμετέχει ο επιβλέπων το έργο. Ο επιβλέπων υπογράφει το λογαριασμό βεβαιώνοντας έτσι ότι οι ποσότητες είναι σύμφωνες με τις επιμετρήσεις και τα επιμετρητικά στοιχεία, οι τιμές σύμφωνες με τη σύμβαση και τις σχετικές διατάξεις και γενικά ότι έχουν διενεργηθεί στο λογαριασμό όλες οι περικοπές ή εκπτώσεις ποσών που προκύπτουν από τον Νόμο και την εφαρμογή της σύμβασης. Ο λογαριασμός μετά τον έλεγχο εγκρίνεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ο εγκεκριμένος λογαριασμός αποτελεί την πιστοποίηση για την πληρωμή του αναδόχου («πληρωτέο εργαλαβικό αντάλλαγμα»). Προϋπόθεση πληρωμής της πιστοποίησης είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής. Λογαριασμός που πληρώθηκε χωρίς έλεγχο, λόγω παρέλευσης της πιο πάνω προθεσμίας (πλασματική έγκριση), ελέγχεται, διορθώνεται και εγκρίνεται μέσα σε προθεσμία τριών (3) μηνών από την υποβολή ή επανυποβολή του και οι τυχόν προκύπτουσες διαφορές λαμβάνονται υπόψη σε επόμενο λογαριασμό. Η έγκριση του λογαριασμού από την Διευθύνουσα Υπηρεσία είναι δυνατή και χωρίς την υπογραφή του επιβλέποντα.

Όταν συντρέχει περίπτωση σύνταξης αρνητικού λογαριασμού, είτε ενδιάμεσα κατά την εξέλιξη του έργου είτε και κατά τον τελικό λογαριασμό, αυτός μπορεί να συνταχθεί από την Δ/νουσα Υπηρεσία και το ποσό του πρέπει να καταβληθεί από τον ανάδοχο μέσα σε ένα (1) μήνα από την κοινοποίηση του λογαριασμού σε αυτόν, αλλιώς καταπίπτουν ισόποσα σε βάρος του εγγυητικές επιστολές που έχουν κατατεθεί στον κύριο του έργου εφόσον δεν υπάρχει ανεξόφλητο εργολαβικό αντάλλαγμα. Αν ασκηθεί ένσταση κατά του αρνητικού λογαριασμού, η κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής αναστέλλεται μέχρι την έκδοση απόφασης επ' αυτών.

Όλες οι πληρωμές που γίνονται από τον ανάδοχο κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου με βάση τις πιστοποιήσεις αποτελούν πάντοτε καταβολές έναντι του εργολαβικού ανταλλάγματος που εκκαθαρίζεται μετά την οριστική παραλαβή.

Αν η πληρωμή ενός λογαριασμού καθυστερήσει χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου πέραν του διμήνου από την υποβολή του ή την επανυποβολή του, οφείλεται, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου Ζ του Ν. 4152/2013, τόκος υπερημερίας. Ο ανάδοχος μπορεί να διακόψει τις εργασίες, αφού κοινοποιήσει στη Δ/νουςα Υπηρεσία ειδική έγγραφη δήλωση.

Απαγορεύεται η εκχώρηση του εργολαβικού ανταλλάγματος ή η κατάσχεσή του στα χέρια του κυρίου του έργου, καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσής του και για ένα (1) μήνα μετά την περαίωσή του. Στη διάταξη αυτή επιτρέπονται εξαιρέσεις σύμφωνα με την παράγρ. 11 του άρθρου 152 του Ν.4412/2016.

Σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο πραγματοποιούνται κρατήσεις, οι οποίες ανέρχονται σε πέντε τοις εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία των εργασιών μετά της αναλογούσας αναθεώρησης και σε δέκα τοις εκατό (10%) στην αξία των υλικών που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση, μέχρις ότου αυτές ενσωματωθούν στις εργασίες.

Μετά την διενέργεια της προσωρινής παραλαβής ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «προτελικό λογαριασμό» με βάση τις ποσότητες που περιλαμβάνονται στο σχετικό πρωτόκολλο. Μετά την διενέργεια της οριστικής παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «τελικό λογαριασμό». Για τον προτελικό και τελικό λογαριασμό εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του άρθρου αυτού. Με την έγκριση του τελικού λογαριασμού εκκαθαρίζονται οι εκατέρωθεν απαιτήσεις από την σύμβαση εκτέλεσης, εκτός από τις απαιτήσεις που προκύπτουν από μεταγενέστερες διαδικασίες διοικητικής, συμβιβαστικής ή δικαστικής επίλυσης διαφορών.

Συμπληρωματική Σύμβαση και Εκτέλεση Υπερσυμβατικών Εργασιών **(άρθρο 156 του Ν.4412/2016)**

Άρθρο 35

Αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό ανατεθέν έργο, οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απροβλέπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεση του έργου, ο φορέας κατασκευής έχει το δικαίωμα να συνάπτει σύμβαση με τον ανάδοχο του έργου με την προϋπόθεση ότι οι συμπληρωματικές εργασίες δεν μπορούν τεχνικά ή οικονομικά να διαχωριστούν από την κύρια σύμβαση (άρθρο 156 του Ν.4412/2016).

Το συμπληρωματικό ποσό των συμβάσεων αυτών στο οποίο περιλαμβάνεται και η αμοιβή για τη σύνταξη των απαιτούμενων μελετών για τις συμπληρωματικές εργασίες, απαγορεύεται να υπερβαίνει το ποσοστό του 50% του ποσού της αξίας της αρχικής σύμβασης χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ.

Βλάβες στα έργα – Αναγνώριση Αποζημιώσεων (άρθρο 157 του Ν. 4412/2016)

Άρθρο 36

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση από τον κύριο του έργου έως την οριστική παραλαβή του, για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στα έργα, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημία που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του, ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας (βλ. άρθρο 157 του Ν. 4412/2016. Αν το έργο ή τμήμα αυτού παραδοθεί για χρήση πριν από την παραλαβή οι βλάβες, οι κλοπές ή οι βανδαλισμοί από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, βαρύνουν τον κύριο αυτού.

Κατ' εξαίρεση για βλάβες του έργου ή των μόνιμων εγκαταστάσεων του αναδόχου στον τόπο των έργων που προέρχονται από ανωτέρα βία, αναγνωρίζεται στον ανάδοχο δικαίωμα αποζημίωσης ανάλογης με τη ζημία, το ποσό της οποίας καθορίζεται με συνεκτίμηση του είδους και της έκτασης των βλαβών και των ειδικών συνθηκών σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες μέσα σε που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες μέσα σε εύλογη προθεσμία. Αν η προθεσμία αυτή περάσει άπρακτη, ο φορέας κατασκευής του έργου μπορεί να εκτελέσει τη διόρθωση σε βάρος του αναδόχου με οποιονδήποτε τρόπο με την επιφύλαξη πάντοτε του δικαιώματός του να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η διόρθωσή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες, γίνεται μείωση του εργολαβικού ανταλλάγματος. (παράγρ. 2 του άρθρου 157 του Ν.4412/2016).

Για να αναγνωριστεί η αποζημίωση των βλαβών που προξενήθηκαν από ανωτέρα βία ο ανάδοχος πρέπει να υποβάλει γραπτώς δήλωση στη Δ/νουςα Υπηρεσία, στην οποία θα αναφέρεται το είδος και την

έκταση των βλαβών, η δαπάνη για την επανόρθωσή τους κατά το μέτρο που μπορεί αυτή να εκτιμηθεί, η περιγραφή της αιτίας των βλαβών και το αίτημα αποζημίωσης.

Η δήλωση υποβάλλεται σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την επέλευση της βλάβης, εκτός εάν το έργο έχει περατωθεί και δεν έχει ακόμη παραληφθεί οριστικά, οπότε η ανωτέρω προθεσμία ορίζεται σε είκοσι (20) ημέρες. Η Δ/νουςα Υπηρεσία προβαίνει αμέσως σε αυτοψία για την εξακρίβωση του περιεχομένου της δήλωσης αναφορικά με το είδος και έκταση των βλαβών και ζητά, εντός προθεσμίας πέντε (5) ημερών από την υποβολή δήλωσης, από την Προϊσταμένη Αρχή να ορίσει επιτροπή από υπαλλήλους («επιτροπή διαπίστωσης βλαβών»). Η επιτροπή αυτή οφείλει να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο διαπίστωσης βλαβών εντός δέκα (10) ημερών από τη σύστασή της. Στο πρωτόκολλο εκτίθενται: τα αίτια της βλάβης, ο χρόνος και οι ειδικές συνθήκες που επήλθε, η υπαιτιότητα ή όχι του αναδόχου, το είδος και η έκτασή της και προτείνεται ο τρόπος και η δαπάνη για την αποκατάστασή της (βλ. παράγρ.5 του άρθρου 157 του Ν.4412/2017). Το ανωτέρω «πρωτόκολλο διαπίστωσης βλαβών» επέχει θέση πράξης της Δ/νουςας Υπηρεσίας για την υποβολή ένστασης από τον ανάδοχο. Ένσταση υποβάλλεται από τον ανάδοχο σύμφωνα με το άρθρο 42 της παρούσας, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου «με επιφύλαξη» από αυτόν.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι παράγραφοι 6 έως και 10 του άρθρου 157 του Ν.4412/2016.

Ποιότητα και προέλευση υλικών – Ακαταλληλότητα υλικών – Ελαττώματα – Παράλειψη συντήρησης (άρθρο 159 του Ν.4412/2017)

Άρθρο 37

Η παραλαβή και ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή ενσωματώνονται σε αυτό, γίνεται από την «επιτροπή παραλαβής υλικών» που ορίζεται σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν στο άρθρο 33 της παρούσας.

Όλα τα υλικά κλπ που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο θα είναι της καλύτερης ποιότητας αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα. Όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές, καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας, άριστης ποιότητας, και της απόλυτης έγκρισης της Επίβλεψης, σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις την αντοχή την ποιότητα την εμφάνιση κλπ.

Αν κατά την κατασκευή των έργων η επίβλεψη θεωρεί ότι τα προς χρησιμοποίηση υλικά δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών ή γενικά είναι ακατάλληλα, διατάσσεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία η μη χρησιμοποίηση των υλικών. Αν ο ανάδοχος διαφωνεί, τα υλικά δεν χρησιμοποιούνται αν δεν κριθεί η καταλληλότητά τους από τα εργαστήρια της Γενικής Γραμματείας Υποδομών ή Πολυτεχνικών Σχολών ή άλλα αναγνωρισμένα εργαστήρια. Η δαπάνη για τις εργαστηριακές έρευνες προκαταβάλλεται από τον ανάδοχο και τον βαρύνει τελικά, αν αποδειχθεί η ακαταλληλότητα των υλικών. Στην αντίθετη περίπτωση η δαπάνη βαρύνει τον κύριο του έργου και αποδίδεται στον ανάδοχο από τις πιστώσεις του έργου.

Αν κατά την διάρκεια κατασκευής των έργων μέχρι την οριστική παραλαβή, οποιαδήποτε εργασία παρουσιάζει ελαττώματα που δεν αποκαθίστανται από τον ανάδοχο, κοινοποιείται σ' αυτόν ειδική διαταγή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Η ειδική διαταγή προσδιορίζει τα ελαττώματα, καθορίζει αν είναι ουσιώδη, επουσιώδη ή και επικίνδυνα και τάσσει έυλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην αποκατάσταση μπορεί να περιλαμβάνεται η καθαίρεση των ελαττωματικών εργασιών και η ανακατασκευή τους, αν αυτό επιβάλλεται από τα πράγματα. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η αποκατάστασή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες με την ειδική διαταγή καθορίζεται ποσοστό μείωσης της αμοιβής αναδόχου για τις αντίστοιχες εργασίες. Στην τελευταία αυτή περίπτωση η διαταγή μπορεί να περιλαμβάνει και την εκτέλεση ορισμένων εργασιών για τον περιορισμό του ελαττώματος.

Η ένσταση του αναδόχου στη περίπτωση της ειδικής διαταγής που προβλέπει η προηγούμενη παράγραφος ασκείται σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίησή της.

Η διαδικασία εξέτασης της ένστασης καθώς και άλλα συναφή θέματα αντιμετωπίζονται με τις παραγρ. 4 έως και 10 του άρθρου 159 του Ν.4412/2016.

Χρήση των Έργων προ της Αποπερατώσεως – Διοικητική Παραλαβή για χρήση

Άρθρο 169 του Ν.4412/2016

Άρθρο 38

Το έργο παραδίδεται προς χρήση κατά κανόνα μετά την αποπεράτωση των εργασιών. Κατ' εξαίρεση και πριν την προσωρινή παραλαβή, το έργο ή αυτοτελή του τμήματα που έχουν περατωθεί, μπορούν να δοθούν σε χρήση ύστερα από τη διενέργεια της διοικητικής παραλαβής (άρθρο 169 του Ν.4412/2016). Η διοικητική

παραλαβή για χρήση γίνεται αμέσως μετά την περάτωση των εργασιών ή αυτοτελών τμημάτων του έργου, αν αυτό προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη, ειδάλλως μπορεί να γίνει μετά από απόφαση της Δ/νουσας Υπηρεσίας. Η διοικητική παραλαβή δεν αναπληρώνει τη διενέργεια προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου.

Η διοικητική παραλαβή γίνεται με πρωτόκολλο μεταξύ του προϊσταμένου της Δ/νουσας Υπηρεσίας, του επιβλέποντος, εκπροσώπου της υπηρεσίας συντήρησης, εφόσον αυτή έχει καθοριστεί, και του αναδόχου. Αν το έργο παραδίδεται σε υπηρεσία διαφορετική από τον φορέα κατασκευής, στο πρωτόκολλο συμπράττει και εκπρόσωπος της υπηρεσίας αυτής.

Εάν ο ανάδοχος ή ο εκπρόσωπος του φορέα συντήρησης παρόλο ότι ειδοποιήθηκαν, δεν παραστούν στην διοικητική παραλαβή ή αρνηθούν την υπογραφή του πρωτοκόλλου, αυτό συντάσσεται εν απουσία τους με σχετική μνεία κατά περίπτωση και τους κοινοποιείται.

Μητρώο του έργου

Άρθρο 39 (άρθρο 170 παράγρ.2, 8 του Ν.4412/2016 και Απόφαση ΔΣΝγ/οικ.38108/ΦΝ 466, ΦΕΚ 1956/7-6-2017)

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει το μητρώο του έργου (άρθρο 170 του Ν.4412/2016) του οποίου το περιεχόμενο να είναι σύμφωνο την αριθμ. ΔΣΝγ/οικ.38108/ΦΝ 466, ΦΕΚ 1956/Β/7-6-2017 Απόφαση). Το μητρώο του έργου υποβάλλεται υποχρεωτικά μαζί με την τελική επιμέτρηση και θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από (άρθρο 1 της παραπάνω απόφασης):

1)Περιγραφική έκθεση των κυρίων φάσεων εργασιών και όλων τα τεχνικά διακριτών αντικειμένων, 2) Πλήρη καταγραφή όλων των εγκεκριμένων μελετών και των υποστηρικτικών τους, με τις τροποποιήσεις τους, 3) Τα σχέδια «ως κατασκευάστηκε» («as built») σε πλήρη αντιστοιχία με εκείνα των εγκεκριμένων, 4) Τα σχέδια «ως κατασκευάστηκε» δικτύων δημοσίων φορέων ή ιδιωτικών εταιρειών στο εύρος κατάληψης του έργου, 5) Διαγράμματα απαλλοτριώσεων, 6)Τεύχος στοιχείων υψομετρικών αφετηριών, 7)Τεύχος συνοπτικής παρουσίασης ερευνών πεδίου και εργαστηρίων, 8)Τεύχος ποιοτικού ελέγχου, 9) Εγχειρίδιο λειτουργίας και επιθεώρησης του έργου.

Το μητρώο του έργου θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από (άρθρο 1 της παραπάνω απόφασης):

1)τρεις (3) σειρές εγχρώμων ψηφιακών φωτογραφιών διαφόρων φάσεων του Έργου, 2)Μια βιντεοσκόπηση με όλο το φάσμα κατασκευής του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, παραγωγή υλικών και εκτέλεση απαραίτητων δοκιμών.

Η ψηφιακή μορφή των παραδοτέων καθώς και η κωδικοποίηση των ψηφιακών σχεδιαστικών αρχείων θα γίνει σύμφωνα με τα άρθρα 2 και 3 της την αριθμ. ΔΣΝγ/οικ.38108/ΦΝ 466, ΦΕΚ 1956/Β/7-6-2017 Απόφασης. Η εργολαβία θα θεωρείται ότι δεν περατώθηκε αν, μετά το τέλος των εργασιών, δεν υποβληθεί στην Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία το Μητρώο των έργων. Οι δαπάνες για την σύνταξη του Μητρώου των έργων βαρύνουν τον Ανάδοχο, καθοριζόμενου σαφώς ότι περιλαμβάνονται στην οικονομική του προσφορά

Βεβαίωση Περάτωσης Εργασιών

Άρθρο 40 (άρθρο 168 του Ν.4412/2016)

Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου ή τμημάτων του έργου, ο επιβλέπων ή το εντεταλμένο όργανο της επίβλεψης αναφέρει στη διευθύνουσα υπηρεσία, μέσα σε διάστημα δέκα (10) ημερών από τη λήξη του εγκεκριμένου χρόνου περαίωσης: αν τα έργα έχουν περατωθεί και έχουν υποστεί ικανοποιητικά τις δοκιμασίες που προβλέπονται στη σύμβαση ή αν τα έργα δεν έχουν περατωθεί, οπότε αναφέρει συγκεκριμένα τις εργασίες που απομένουν για εκτέλεση. Αν οι εργασίες έχουν περατωθεί, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την παραλαβή της πιο πάνω αναφοράς, εκδίδει βεβαίωση για την ημέρα που περατώθηκαν οι εργασίες του έργου (**βεβαίωση περάτωσης των εργασιών**). Εάν η βεβαίωση δεν εκδοθεί μέσα στην πιο πάνω προθεσμία, τότε θεωρείται ότι έχει εκδοθεί αυτοδίκαια τριάντα (30) ημέρες μετά την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής έγγραφης όχλησης (επιβάλλονται τότε στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι πειθαρχικές ποινές). Την έκδοση της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο ανάδοχος και πριν από τη λήξη των προθεσμιών αν έχει περατώσει τα έργα.

Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν επουσιώδεις μόνο ελλείψεις που δεν επηρεάζουν την λειτουργικότητα του έργου, ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας γνωστοποιεί με διαταγή του προς τον ανάδοχο τις ελλείψεις που έχουν επισημανθεί και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην περίπτωση αυτή η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται μετά την εκπρόθεσμη αποκατάσταση των ελλείψεων και αναφέρει το χρόνο που περατώθηκε το έργο χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος αποκατάστασης.

Αν οι εργασίες δεν έχουν περατωθεί ή οι ελλείψεις που διαπιστώθηκαν δεν είναι επουσιώδεις ή αν δεν περατώθηκαν από τον ανάδοχο εμπρόθεσμα οι εργασίες αποκατάστασης επουσιωδών ελλείψεων σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο εφαρμόζονται ανάλογα με την περίπτωση, οι διατάξεις των άρθρων 159 και 160 του Ν.4412/2016.

Προσωρινή Παραλαβή – Χρόνος Υποχρεωτικής Συντήρησης του Έργου – Οριστική Παραλαβή **Σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Ν. 4412/2016 άρθρα 170, 171, 172**

Άρθρο 41

Για την διενέργεια της προσωρινής παραλαβής συγκροτείται επιτροπή, όπως προβλέπεται από τις διατάξεις της παραγρ. 3 του άρθρου 17 του Ν.4412/2016 και της παραγρ.2 του άρθρου 136 του Ν.4070/2012. Η επιτροπή παραλαβής συνέρχεται με πρωτοβουλία και ευθύνη του προέδρου της. Η προσωρινή παραλαβή διενεργείται μέσα σε έξι (6) μήνες από την ημερομηνία έκδοσης της σχετικής βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών ή, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 168 του Ν. 4412/2016, αν υποβληθούν από τον ανάδοχο, μέσα σε δύο (2) μήνες από τις πιο πάνω ημερομηνίες, **η τελική επιμέτρηση και το μητρώο του έργου**, το οποίο περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του έργου «όπως κατασκευάστηκε». Αν η τελική επιμέτρηση και το μητρώο του έργου υποβληθούν από τον ανάδοχο μεταγενέστερα, η πιο πάνω προθεσμία για τη διενέργεια της παραλαβής αρχίζει από την υποβολή της τελικής επιμέτρησης και του μητρώου του έργου. Αν δεν υποβληθούν τα δύο παραπάνω από τον ανάδοχο, η προθεσμία για την διενέργεια της παραλαβής αρχίζει από την κοινοποίηση στον ανάδοχο της τελικής επιμέτρησης που συντάχθηκε από την Υπηρεσία.

Απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή παραλαβή κάθε δημοσίου έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.).

Αν η παραλαβή δεν διενεργηθεί ή το πρωτόκολλο δεν εγκριθεί εντός των παραπάνω προθεσμιών, τηρούνται τα αναφερόμενα στην παράγρ. 2, άρθρο 170 του Ν.4412/2016.

Η επιτροπή παραλαβής παραλαμβάνει το έργο ποσοτικά και ποιοτικά, ελέγχει κατά το δυνατόν τις επιμετρήσεις, καταγράφει στο Πρωτόκολλο τις ποσότητες της τελικής επιμέτρησης, όπως διορθώνονται από τους ελέγχους που γίνονται, χωρίς να δεσμεύεται από το περιεχόμενο αυτής και αιτιολογεί τις τροποποιήσεις της ως προς την ποσότητα και ποιότητα του έργου, ιδίως για τις εργασίες που κρίνονται απορριπτέες ή ελαττωματικές, που πρέπει να αποκατασταθούν, ή είναι παραδεκτές με μείωση της τιμής τους.

Στην παραλαβή καλείται να παραστεί ο ανάδοχος, η παραλαβή γίνεται νόμιμα και χωρίς την παρουσία του αναδόχου, αν αυτός έχει κληθεί να παραστεί. Στην περίπτωση άρνησης υπογραφής του πρωτοκόλλου από τον ανάδοχο, αυτό του κοινοποιείται. Το πρωτόκολλο θεωρείται πράξη της Δ/νουσας Υπηρεσίας ο ανάδοχος δικαιούται την υποβολή ένστασης σύμφωνα με το άρθρο 174 του Ν.4412/2017, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 20 του Ν. 4491/2017 και το άρθρο 33 του άρθρου 107 του Ν. 4497/2017, εφόσον υπέγραψε το Πρωτόκολλο με επιφύλαξη.

Για την προσωρινή παραλαβή συντάσσεται πρωτόκολλο που υπογράφεται από όλα τα μέλη της επιτροπής, από τον τελευταίο επιβλέποντα που παρίσταται κατά τη διενέργειά της και από τον ανάδοχο που παραδίδει το έργο (παράγρ. 3 του άρθρου 170 του Ν. 4412/2016). Με την προσωρινή παραλαβή ελέγχονται οι εργασίες ποιοτικά και ποσοτικά. Οι εργασίες συμπληρωματικών συμβάσεων παραλαμβάνονται μαζί με τις εργασίες της αρχικής σύμβασης. Η προσωρινή παραλαβή ολοκληρώνεται με την έγκριση του σχετικού Πρωτοκόλλου από την Προϊσταμένη Αρχή. Αν η τελική επιμέτρηση και το μητρώο του έργου υποβληθούν από τον ανάδοχο μεταγενέστερα, η πιο πάνω προθεσμία για τη διενέργεια της παραλαβής αρχίζει από την υποβολή της τελικής επιμέτρησης και του μητρώου έργου.

Ο χρόνος εγγύησης μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, ορίζεται σε **δεκαπέντε (15) μήνες** από την βεβαιούμενη περάτωση του έργου.

Η οριστική παραλαβή γίνεται επίσης από επιτροπή ως ανωτέρω, το αργότερο εντός διμήνου από την λήξη του χρόνου εγγύησης του έργου. Αν η οριστική παραλαβή δεν διενεργηθεί μέσα σε αυτή την προθεσμία, προβλέπονται οι διατάξεις της παραγράφου 2 του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016.

Διοικητική και Δικαστική επίλυση συμβατικών διαφορών (ενστάσεις, προσφυγές κλπ)

Άρθρο 42

Αναφορικά με τη Διοικητική και Δικαστική Επίλυση συμβατικών διαφορών εφαρμόζονται οι διατάξεις των άρθρων 174 και 175 του Ν.4412/2017, όπως τροποποιήθηκαν αντιστοίχως με τα άρθρα 20 και 21 του Ν. 4491/2017.

Διεύθυνση έργων από τον Ανάδοχο

Άρθρο 43 (Άρθρο 139 του Ν. 4412/2016)

43.1. Το έργο διευθύνεται και παρακολουθείται επί τόπου εκ μέρους της αναδόχου επιχείρησης από πληρεξούσιο αντιπρόσωπό της αποδεκτό από την Υπηρεσία, που πρέπει να είναι:

Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός ή Διπλωματούχος Αρχιτέκτων Μηχανικός ή Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

ή και από τον ίδιο τον ανάδοχο εφ' όσον έχει τα από τον νόμο δικαιώματα για την επίβλεψη τέτοιου έργου σε περίπτωση ατομικής επιχείρησης.

43.2. Με την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει στη Δ/νουςα Υπηρεσία δήλωση αναθέσεως της διεύθυνσης και παρακολούθησης επί τόπου όλων των εργασιών κατασκευής του έργου σε αρμόδιους συνεργάτες του Μηχανικούς που έχουν τα ως άνω καθορισμένα νόμιμα προσόντα ή στον εαυτό του εφ' όσον έχει τα νόμιμα προσόντα (άρθρο 139 του Ν.4412/2016)

43.3. Εφ' όσον κατά τη διάρκεια του έργου, αλλάξει ο επί τόπου του έργου μηχανικός, οφείλει να καταθέσει νέες δηλώσεις αναθέσεως παρακολούθησης επί τόπου από τον καινούργιο Μηχανικό και για το τμήμα του έργου που απομένει.

43.4. Η αμοιβή για την διεύθυνση – παρακολούθηση επί τόπου των εργασιών με όποιο τρόπο κι αν προκύπτει, περιλαμβάνεται στην προσφορά του αναδόχου, και βαρύνει αποκλειστικά αυτόν.

43.5. Όλοι οι παραπάνω πρέπει να είναι της έγκρισης της Υπηρεσίας. Η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να διατάξει την απομάκρυνση από το εργοτάξιο οποιουδήποτε απασχολούμενου σ αυτό στη περίπτωση που τον θεωρήσει ακατάλληλο για οποιοδήποτε λόγο.

Εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους – Φθορές από εγκαταστάσεις και από τον ανάδοχο

Άρθρο 44

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών, που δεν συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση του, από άλλους εργολήπτες που έχει εγκαταστήσει ο κύριος του έργου, να διευκολύνει την εκτέλεση τους, με τα μέσα που χρησιμοποιεί (ικριώματα κλπ) και να ρυθμίσει την εκτέλεση των εκτελούμενων από αυτόν εργασιών, ούτως ώστε να μην παρεμποδίζεται η εκτέλεση εργασιών από τον κύριο του έργου ή από άλλους εργολήπτες.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανοίγει, να μορφώνει και να επαναφέρει στην αρχική κατάσταση τις απαιτούμενες με βάσει τις ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες και τις οδηγίες της επίβλεψης, σπές διέλευσης, φωλιές και αυλάκες, για τον εντοιχισμό σωλήνων ή οποιωνδήποτε άλλων στοιχείων Η/Μ εγκαταστάσεων, χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση, γιατί οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά του.

Απαγορεύεται ρητά η διάνοιξη ή η μόρφωση από τον ανάδοχο, σπών φωλέων, και αυλάκων σε κατασκευές από σκυρόδεμα χωρίς την έγγραφη έγκριση του επιβλέποντα μηχανικού.

Οποιαδήποτε φθορά ή ζημιά που προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή, βαρύνει τον ανάδοχο, που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν ζημιά ή τη φθορά στην προτέρα τους κατάσταση.

Μέτρα ασφάλειας κυκλοφορίας - σήμανση

Άρθρο 45

Ο ανάδοχος:

- Οφείλει να τηρεί την «Προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελουμένων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών» που εγκρίθηκε με την αριθ. ΔΙΠΑΔ/οικ.502/1-7-2003 απόφαση Υφ. ΠΕΧΩΔΕ καθώς και τον Κ.Ο.Κ. όπως αυτός ισχύει
- Υποχρεούται να λαμβάνει τα μέτρα που επιβάλλονται για την ασφάλεια της κυκλοφορίας, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση (περιλαμβάνεται στα Γ.Ε.)
- Υποχρεούται να προβαίνει με δαπάνες του στην τοποθέτηση όλων των προσωρινών σημάτων, φανών, αντανakλαστικών πινακίδων κλπ, που απαιτούνται, κατά τα διεθνή πρότυπα και τις ΠΤΠ για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στην οδό και τις παρακαμπτήριες και προσπελάσεις κατά την ημέρα και την νύχτα
- Η Δ.Υ. μπορεί να εκτελέσει την σήμανση σε βάρος και λογαριασμό του
- Δεν παύει να έχει αμέριστη την ευθύνη για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από την αμέλεια του αυτή και ευθύνεται αποκλειστικά και μόνο αυτός για την συνεχή σήμανση της οδού με προσωρινά, κατά τα διεθνή πρότυπα και τις ΠΤΠ σήματα.

Προστασία του περιβάλλοντος

Άρθρο 46

Για την προστασία του περιβάλλοντος έχουν ισχύ:

- Η ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία που αφορά την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων.
- Άλλες περιβαλλοντικές εγκρίσεις που αφορούν τα συνοδά έργα (δανειοθάλαμοι, λατομεία αδρανών κλπ) ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
- Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση διαταραχών περιβάλλοντος
- Λήψη κατάλληλων μέτρων προστασίας της υπάρχουσας βλάστησης
- Να μην υπάρχει καμία παρέμβαση στο υπάρχον φυσικό περιβάλλον, πλην της απολυτώς απαραίτητης ζώνης για την κατασκευή του έργου.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται με δικές του δαπάνες μετά το πέρας εκτέλεσης των εργασιών να επαναφέρει την κατάσταση του ευρύτερου τοπίου στην προτέρα κατάσταση.
- Αποφυγή όχλησης περιοίκων.

Τελική διάταξη

Άρθρο 47

Για κάθε ζήτημα που δεν προβλέπεται στην παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, ισχύουν οι διατάξεις των : Ν. 4412/2016 του Ν.4281/2014 των εκάστοτε τροποποιητικών τους και οι σχετικές Υπουργικές Αποφάσεις που έχουν εκδοθεί ή που τυχόν θα εκδοθούν.

ΛΑΜΙΑ, 28 / 02 /2020
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΛΑΜΙΑ, 03 / 03 /2020
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
& ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΛΑΜΙΑ, 03 / 03 /2020
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΟΛΓΑ-ΜΑΡΙΑ ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΦΡΟΔΙΤΗ ΠΟΛΙΤΟΠΟΥΛΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΣΩΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ