



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΤΟΠΟΣ : ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ- Ν. ΡΟΔΟΠΗΣ
ΕΡΓΟ : ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ
ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΤΟΥ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ
ΤΑΠΗΤΑ ΤΟΥ ΣΤΙΒΟΥ

ΚΩΔ. ΑΡ.: ΕΤ – 106

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Άρθρο 1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ	3
1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.....	3
Άρθρο 2 ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ - ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	3
2.1 ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	3
2.2 ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	4
2.3 ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ	4
2.4 ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ.....	5
Άρθρο 3 ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ – ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ	5
3.1 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ.....	5
3.2 ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ	6
3.3 ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ – ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ	6
Άρθρο 4 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ –ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	6
Άρθρο 5 ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	6
Άρθρο 6 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	7
Άρθρο 7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	10
7.1 ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ - ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ - ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.....	10
7.2 ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	10
7.3 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	10
Άρθρο 8 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	11
8.1 ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	11
8.2 ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ.....	12
8.3 ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ.....	13
8.4 ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	13
8.5 ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΚΑΙ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	13
8.6 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ -ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	13
Άρθρο 9 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	13
Άρθρο 10 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ	14
Άρθρο 11 ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	15
11.1 ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	15
11.2 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ	15
11.3 ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	15
11.4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	16
11.5 ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ.....	16
Άρθρο 12 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ¹	17
Άρθρο 13 ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	24

Άρθρο 1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

1.1.1 Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η εκτέλεση του έργου:

«ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΤΑΠΗΤΑ ΤΟΥ ΣΤΙΒΟΥ - ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ, Ν.ΡΟΔΟΠΗΣ» (ΕΤ – 106)

1.1.2 Αντικείμενο της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των Γενικών και Ειδικών Όρων, σύμφωνα με τους οποίους πρόκειται να κατασκευαστεί το έργο, σε συνδυασμό και παράλληλα με τους όρους, που ορίζονται στη Διακήρυξη και στα λοιπά τεύχη της εγκεκριμένης μελέτης, τα οποία αλληλοσυμπληρώνονται και ισχύουν με τη σειρά, που ορίζεται στη μελέτη.

1.1.3 Τα είδη και οι ποσότητες των προβλεπόμενων εργασιών περιέχονται στον «Προϋπολογισμό Μελέτης», συμβατικές δε τιμές μονάδας των πλήρως περαιωμένων εργασιών είναι οι τιμές μονάδας του «Τιμολογίου Μελέτης» μειωμένες κατά την έκπτωση της αντίστοιχης ομάδας ομοειδών εργασιών που προσφέρθηκε από τον Ανάδοχο.

Το ποσοστό για γενικά και επισφαλή έξοδα, όφελος εργολάβου κλπ. είναι δεκαοκτώ τοις εκατό (18%), δεν περιέχεται στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου της Μελέτης και δεν υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας. Τα ποσά των απρόβλεπτων δαπανών ανέρχονται σε ποσοστό δεκαπέντε τοις εκατό (15%) σύμφωνα με την απόφαση Δ17α/07/45/ΦΝ 380/27.5.1996 (409 Β') και επανυπολογίζεται κατά την υπογραφή της Σύμβασης, ανάλογα με την προσφερθείσα έκπτωση, ώστε να διατηρείται σταθερή η ποσοστιαία αναλογία, σύμφωνα με το άρθρο 135 του ν.4412/16.

1.1.4 Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από τις πιστώσεις του ΠΔΕ 2020 του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, του τομέα Αθλητισμού με τη Συλλογική Απόφαση Ε016, με κωδικό έργου 2020ΣΕ01600009 και η πληρωμή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε Ευρώ (€). Ο προϋπολογισμός δημοπράτησης του έργου ανέρχεται σε 626.923,48 (€) πλέον Φ.Π.Α. εικοσιτέσσερα τοις εκατό (24%) και αναλύεται σε:

(ΣΣ) =	541.429,11	€	αυξημένο κατά ποσό	1
	81.214,37	€	για απρόβλεπτες δαπάνες	2
	780,00	€	για αναθεώρηση	3
	3.500,00	€	για Α.Ε.Κ.Κ.	4
δηλαδή	626.923,48	€	συνολικά	5

1.1.5 Το αρχικό οικονομικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το ποσό της Συνολικής Δαπάνης Έργου κατά την προσφορά (ΣΔΕ), αυξημένο κατά το κονδύλιο των απροβλέπτων δαπανών, τη δαπάνη αναθεώρησης και τη δαπάνη Φ.Π.Α., όπως θα προκύψουν μετά τον επανυπολογισμό τους κατά την υπογραφή της Σύμβασης.

Άρθρο 2 ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ - ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

2.1 ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1.1 Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και ελέγξει πλήρως τη φύση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του έργου, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις κάθε είδους πηγές λήψης υλικών, τις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης των προϊόντων εκσκαφών, τις μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, τη δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού ή άλλου προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και δρόμων προσπέλασης, τις μετεωρολογικές συνθήκες που επικρατούν συνήθως, τις διακυμάνσεις στάθμης ποταμών και χειμάρρων, τις παλίρροιες ή τα παρόμοια φυσικά φαινόμενα στον τόπο του έργου, τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, την ποιότητα και την ποσότητα των υλικών της περιοχής του έργου, το είδος και τα μέσα, μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες, προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διανομής, εργαστήρια, γραφεία κ.λ.π.) που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα θέματα, που μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος τους, σε συνδυασμό με τους όρους της Σύμβασης.

2.1.2 Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπό όψη του ότι στην περιοχή του έργου μπορεί να υπάρχουν εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων ή Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας ή Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου

(Ν.Π.Δ.Δ.) που απαιτείται να μετατοπισθούν από τους κυρίους τους. Ο Ανάδοχος δεν θα έχει καμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη στην εκτέλεση των εργασιών μεταφοράς αυτών των εγκαταστάσεων, οφείλει όμως να διευκολύνει χωρίς προσκόμματα την εκτέλεσή τους, και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, ώστε να μην καθυστερεί η εκτέλεση του έργου ανεξάρτητα από τις δυσκολίες που θα παρουσιασθούν.

2.1.3 Τονίζεται ότι στοιχεία σχετικά με τις υφιστάμενες συνθήκες, όπως π.χ. ποιότητα υπεδάφους, αποτελέσματα πάσης φύσεως ερευνών, στοιχεία πάσης φύσεως παρατηρήσεων, κλπ., που έγιναν, ή γίνονται από την Υπηρεσία ή από άλλους, τυχόν αγωγοί Ο.Κ.Ω., τίθενται στη διάθεση των διαγωνιζομένων για ενημέρωσή τους και μόνο. Τα στοιχεία αυτά είναι ενδεικτικά και δε δεσμεύουν συμβατικά την Υπηρεσία, αλλά μπορούν να χρησιμεύσουν ως απλό βοήθημα. Αφήνεται πάντως στην κρίση του Αναδόχου να αξιολογήσει τα στοιχεία αυτά ή και να προβεί με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη σε οποιοσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες, ή παρατηρήσεις για επαλήθευση, επέκταση και ακριβέστερο καθορισμό των στοιχείων που του διατέθηκαν.

2.1.4 Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία, που αφορά στους όρους της Σύμβασης, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τη Σύμβαση.

2.2 ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.2.1 Για την συμμετοχή στον διαγωνισμό απαιτείται η κατάθεση από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, κατά τους όρους της παρ. 1 α) του άρθρου 72 του ν.4412/16, εγγύηση συμμετοχής, το ύψος και ο χρόνος διάρκειας της οποίας καθορίζεται στη Διακήρυξη. Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

2.2.2 Η εγγύηση συμμετοχής, καταπίπτει υπέρ του Κυρίου του Έργου μετά από γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 73 έως 78 του ν.4412/16, δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα στα έγγραφα της Σύμβασης δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση και κηρύσσεται έκπτωτος με την επιφύλαξη των άρθρων 104 και 73 (παράγραφος 7 και 8) του ν. 4412/16. Η ένσταση του Αναδόχου κατά της απόφασης δεν αναστέλλει την είσπραξη του ποσού της εγγυήσεως.

Στη συνέχεια η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 106 του ν.4412/16.

2.2.3 Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον Ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης (άρθρο 2.4 της παρούσης) και στους λοιπούς προσφέροντες μετά α) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και β) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών, και γ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με το άρθρα 324 και 325 του ν.4700/2020 (Α' 127), εφόσον απαιτείται.

2.3 ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ

2.3.1 Η Σύμβαση συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα Συμβατικά Τεύχη, που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της. Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται ως κατωτέρω:

1. Το συμφωνητικό.
2. Η Διακήρυξη.
3. Η Οικονομική Προσφορά.
4. Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)
6. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές που ορίζονται στη μελέτη,
7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
8. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες του έργου.
10. Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

2.3.2 Η Σύμβαση για την κατασκευή του έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 105 και 135 του ν.4412/16, συνάπτεται με βάση την απόφαση έγκρισης του αποτελέσματος της δημοπρασίας και για χρηματικό ποσό ίσο με το ποσό που προέκυψε από τη δημοπρασία μαζί με τις απρόβλεπτες δαπάνες.

2.3.3 Ο Ανάδοχος θα καλείται με έγγραφη ειδική πρόσκληση, που γίνεται μαζί με κοινοποίηση της απόφασης έγκρισης της δημοπρασίας, να προσέλθει για την υπογραφή της Σύμβασης μέσα σε προθεσμία **είκοσι (20)** ημερολογιακών ημερών. (παρ.4, άρθρο 105, ν.4412/16).

Κατά την υπογραφή της Σύμβασης επιπλέον ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος:

1. Να υποβάλλει την εγγύηση για την καλή εκτέλεση σύμφωνα με το άρθρο 2.4 της παρούσης.

2. Να δηλώσει την έδρα του και τον αντίκλητό του. Σε περίπτωση Αναδόχου σύμπραξης, ως έδρα του Αναδόχου θεωρείται η έδρα του εκπροσώπου του.

Ο αντίκλητος, που θα δηλωθεί με την υπογραφή της Σύμβασης, θα πρέπει να κατοικεί στο νομό Αττικής.

2.4 ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ

2.4.1 Σύμφωνα με την παρ.1 β) του άρθρου 72 του ν.4412/16, για την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει εγγύηση «καλής εκτέλεσης», το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό **5%** επί της αξίας της Σύμβασης, εκτός Φ.Π.Α. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της Σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της Σύμβασης και κάθε απαίτηση της Αναθέτουσας Αρχής ή του Κυρίου του Έργου έναντι του Αναδόχου, και καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της Σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει. Σε περίπτωση τροποποίησης της Σύμβασης κατά τα άρθρα 132 και 156 του ν.4412/16, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ του Κυρίου του Έργου, με αιτιολογημένη απόφαση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ιδίως μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης του Αναδόχου. Η ένσταση του Αναδόχου κατά της αποφάσεως δεν αναστέλλει την είσπραξη του ποσού της εγγυήσεως.

2.4.2 Σε περίπτωση Κοινοπραξίας οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης του έργου πρέπει να είναι κοινές υπέρ όλων των μελών της κοινοπραξίας.

2.4.3 Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατόπιν τροποποιήσεων της Σύμβασης, κατά το άρθρο 132 του ν.4412/16, μειώνεται αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Προσωρινής Παραλαβής, σε ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%). Το σύνολο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού του έργου (παρ.6 β), αρθρο 72, του ν.4412/16).

Άρθρο 3 ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ – ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

3.1 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ

3.1.1 Η συνολική προθεσμία για να περαιωθεί το έργο ορίζεται σε **εκατόν πενήντα (150)** ημερολογιακές ημέρες από την ημέρα που θα υπογραφεί η Σύμβαση. Μέσα στη συνολική αυτή προθεσμία πρέπει να έχουν γίνει όλες οι εργασίες για την κατασκευή του έργου. Στη συνολική προθεσμία συμπεριλαμβάνονται και οι προθεσμίες για την έγκριση των μελετών που τυχόν θα απαιτηθούν καθώς και η έκδοση των κάθε φύσεως αδειών. Παράταση της προθεσμίας δεν θα αναγνωρισθεί στον Ανάδοχο με δικαιολογία την άγνοια των φυσικών συνθηκών της περιοχής του έργου, του χρόνου λειτουργίας των πηγών προμήθειας υλικών, της κατάστασης των οδών προσπέλασης, των δυσχερειών για τη μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής ή αδυναμίας έγκαιρης εξεύρεσης εργατών, μηχανημάτων και υλικών από την Ελληνική ή / και ξένη Βιομηχανία.

Η βεβαίωση περαίωσης του έργου εκδίδεται σύμφωνα με τις διατάξεις του αρ.168 του ν.4412/16.

3.2 ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ

3.2.1 Παράταση της συνολικής προθεσμίας εγκρίνεται σύμφωνα με τις παραγράφους 8, 9 και 10 του άρθρου 147 του ν.4412/16:

- α) Είτε «με αναθεώρηση», όταν η καθυστέρηση του συνόλου των εργασιών του έργου 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 αναθεώρηση» 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.

3.2.2 Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνεχίσει την κατασκευή του έργου για επιπλέον της συνολικής προθεσμίας χρονικό διάστημα ίσο προς το ένα τρίτο (1/3) αυτής και πάντως όχι μικρότερο των τριών (3) μηνών (οριακή προθεσμία). Η συνολική προθεσμία υπολογίζεται με βάση την αρχική συμβατική προθεσμία και τις παρατάσεις που εγκρίθηκαν ύστερα από σχετικό αίτημα του Αναδόχου μέσα στην αρχική συμβατική προθεσμία και δεν οφείλονται σε υπαιτιότητά του.

3.3 ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ – ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Για κάθε μέρα που θα καθυστερήσει ο εργολάβος, από υπαιτιότητα δική του να τελειώσει το έργο πέρα από τη συνολική προθεσμία, που ορίζεται στη παρ. 3.1 θα επιβάλλεται σ' αυτόν ποινική ρήτρα η οποία δεν ανακαλείται σύμφωνα με την παρ.1 του άρθρου 148 του ν.4412/16 και υπολογίζεται σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ.2 του ίδιου άρθρου.

Η μη τήρηση της συνολικής προθεσμίας αποτελεί λόγο έκπτωσης του Αναδόχου σύμφωνα με το άρθρο 160 του ν.4412/16.

Για την εφαρμογή των ποινικών ρητρών, οι χρόνοι υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες και τα ποσά και οι προθεσμίες όπως προβλέπονται στην αρχική Σύμβαση, χωρίς παρατάσεις.

Άρθρο 4 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

4.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 145 του ν.4412/16 και να υποβάλει προς έγκριση στην Δ/νουσα Υπηρεσία εντός (15) δεκαπέντε ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης, πρόγραμμα της όλης κατασκευής του έργου στο οποίο θα τηρείται η συνολική προθεσμία.

4.2 Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών.

4.3 Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρους του Αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέρα των τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του Αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων, αποτελεί λόγο έκπτωσης του Αναδόχου και για τα αρμόδια όργανα του φορέα κατασκευής αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του άρθρου 141 του ν.4412/16.

4.4 Ο Ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης μέσα σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

4.5 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει οποιαδήποτε αποζημίωση σε περίπτωση που για να τηρήσει τις προθεσμίες χρειαστεί να συγκροτήσει πρόσθετα νυκτερινά συνεργεία, να πραγματοποιήσει υπερωρίες, εργασίες σε ημέρες αργίας κ.λ.π. πέρα από αυτές που είχε προβλέψει κατά τη σύνταξη της προσφοράς του ή και μετά την υπογραφή της Σύμβασης σε οποιοδήποτε επί μέρους προγραμματισμό εργασιών ή έκθεση ή άλλο στοιχείο που έχει υποβάλει στην Υπηρεσία ή σε οποιοδήποτε άλλο χρόνο.

Άρθρο 5 ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί στο εργοτάξιο ημερολόγιο του έργου το οποίο συμπληρώνεται καθημερινά ή το αργότερο κάθε εβδομάδα σε βιβλιοδετημένα διπλότυπα αριθμημένα φύλλα, σύμφωνα με το άρθρο 146 του

ν.4412/16. Οι εγγραφές στο ημερολόγιο αποτελούν πληροφοριακά στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, τη δύναμη απασχολούμενου προσωπικού και μηχανημάτων και γενικά για την παροχή εικόνας προόδου του έργου. Εφόσον ο Ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για τήρηση ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα των εκατό (100) ΕΥΡΩ για κάθε μέρα παράληψης.

Άρθρο 6 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 6.1** Κατά την εκτέλεση του έργου, ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δικαίωμα της Ένωσης, το εθνικό δικαίωμα, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του ν.4412/16. Η αθέτηση της παραπάνω υποχρέωσης συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του Αναδόχου κατά την έννοια της παρ. 6 του άρθρου 73 του ν.4412/16.
- 6.2** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το έργο κατά τους όρους των εγγράφων της Σύμβασης (τεχνική περιγραφή, τεχνικές προδιαγραφές, σχέδια και τεύχη υπολογισμών της μελέτης κ.λ.π.) και τις σύμφωνες προς αυτή και το νόμο έγγραφες εντολές του φορέα κατασκευής του έργου.
- 6.3** Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τη διάταξη και τις διαστάσεις των διαφόρων μερών του έργου, όπως προκύπτουν από τα εγκεκριμένα σχέδια ή άλλα στοιχεία της μελέτης, τα οποία δεν επιδέχονται τροποποιήσεων ή αλλαγών. Έστω και αν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από τα άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή από τις οδηγίες και διαταγές της Υπηρεσίας, απαιτείται όμως για την τεχνική αρτιότητα της κατασκευής, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει έγκαιρα τον επιβλέποντα και να το εφαρμόσει σύμφωνα με τις παραγράφους 6.5 και 6.6 της παρούσας Ε.Σ.Υ.
- 6.4** Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τις αποφάσεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Σε περίπτωση διαφωνίας του, έχουν υποχρεωτική εφαρμογή μόνο οι σχετικές διατάξεις για τη διαδικασία επίλυσης διαφωνιών επί εκτέλεσης έργων (άρθρο 174 και 175 του ν.4412/16).
- 6.5** Οι έγγραφες εντολές που δίνονται από το αρμόδιο όργανο για τη συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 3 του άρθρου 156 του ν.4412/16, 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.
- 6.6** Κατ' εξαίρεση, σε επείγουσες περιπτώσεις, η εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις μπορεί να δίνεται και προφορικά στον τόπο των έργων. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνει σχετική καταχώρηση στο ημερολόγιο του έργου. Αν τη διαταγή αυτή δίνει ο επιβλέπων, οφείλει να ενημερώσει αμελλητί εγγράφως τη διευθύνουσα υπηρεσία, για την έκδοση κανονικής εντολής η οποία εκδίδεται εντός τριών εργάσιμων ημερών από την ανωτέρω έγγραφη ενημέρωση. 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 Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- 6.7** Ο οριζόμενος, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 143 του ν.4412/16 τεχνικός αντιπρόσωπος του Αναδόχου θα έχει ειδικότητα διπλωματούχου **πολιτικού μηχανικού**.
- 6.8** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για το έργο όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα. Ο Ανάδοχος, σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση του έργου, όπως είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς, διαλογής, φύλαξης, φθοράς τους κ.λπ., οι δαπάνες λειτουργίας, συντήρησης, απόσβεσης, μίσθωσης μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, οι δαπάνες εφαρμογής των σχεδίων κατασκευής των σταθερών σημείων, καταμετρήσεων, δοκιμών, προσπελάσεων προς το έργο και στις θέσεις για τη λήψη υλικών, σύστασης και διάλυσης εργοταξίων, οι δαπάνες αποζημιώσεων ζημιών στο προσωπικό του, στον κύριο του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση του έργου. Η

Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί πάντα να διατάσσει την απομάκρυνση του προσωπικού που κρίνεται δικαιολογημένα ακατάλληλο ή την ενίσχυση των συνεργείων του Αναδόχου.

- 6.9** Οι φόροι, τέλη, δασμοί, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Κατ' εξαίρεση, φόροι του Δημοσίου, λοιπά τέλη που βαρύνουν άμεσα το εργολαβικό αντάλλαγμα, βαρύνουν τον Ανάδοχο μόνο στο μέτρο που ίσχυαν κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς. Μεταγενέστερες αυξομειώσεις, αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο εργολαβικό αντάλλαγμα. Τα δύο προηγούμενα εδάφια δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος ή τις παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού.
- 6.10** 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 και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική κριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Ο Ανάδοχος υπέχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων. Ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΙΠΑΔ/οικ.177/ 2.3.2001 (Β' 266), ΔΕΕΠΠ/85/ 14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/ 27.11.2002 (Β' 16), 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. Η ευθύνη καλύπτει όλη την χρονική περίοδο από την υπογραφή της Σύμβασης μέχρι και την εκπνοή του χρόνου Εγγύησης.
- 6.11** Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση νόμων, αστυνομικών και λοιπών διατάξεων και οφείλει να ανακοινώνει, χωρίς καθυστέρηση, στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών, που του απευθύνονται ή του κοινοποιούνται, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κ.λπ.
- 6.12** Ο Ανάδοχος οφείλει να μην καθυστερεί τις πληρωμές των αποδοχών του προσωπικού που έχει προσλάβει και χρησιμοποιεί στο έργο, διαφορετικά η Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά από γραπτή όχληση των ενδιαφερομένων, θα εφαρμόσει τις διατάξεις της παραγράφου 9 του άρθρου 138 του ν.4412/16.
- 6.13** Ο Ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την ανεύρεση και χρησιμοποίηση πηγών αδρανών υλικών ή άλλων υλικών, που δεν προέρχονται από το εμπόριο. Οι πηγές αυτές, πριν από τη χρησιμοποίησή τους, πρέπει να εγκριθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, που 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.
- 6.14** Τα υλικά που ανευρίσκονται κατά την κατασκευή του έργου ή προέρχονται από καθαίρεση παλιών έργων, ανήκουν στον κύριο του έργου. Ο Ανάδοχος αποζημιώνεται για τις δαπάνες εξαγωγής ή διαφύλαξής τους, και οφείλει να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα, για να αποτραπεί ή να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη η βλάβη των υλικών κατά την εξαγωγή τους. Χρησιμοποίηση των υλικών από τον Ανάδοχο γίνεται μετά από έγγραφη συναίνεση της υπηρεσίας και αφού συνταχθεί σχετικό πρωτόκολλο μεταξύ της διευθύνουσας υπηρεσίας και του Αναδόχου.
- 6.15** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει αμέσως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία αν κατά την κατασκευή των έργων βρεθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται οι διατάξεις για τις αρχαιότητες. Για την καθυστέρηση των έργων ή διακοπή τους από αυτή την αιτία, έχουν εφαρμογή οι σχετικές διατάξεις του ν.4412/16.
- 6.16** Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιωνδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημόσιου τομέα, που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες της εργολαβίας του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλει στην άμεση αποκατάσταση των βλαβών ή διακοπών.
- 6.17** 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 Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ο διευθύνων από μέρους της Αναδόχου επιχείρησης τα έργα 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 εμπειρογνομόνων.

- 6.18** Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κάθε **τρίμηνο** να συντάσσει και να στέλνει στην Προϊσταμένη Αρχή, μέσω της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, συνοπτικές ανακεφαλαιωτικές εκθέσεις για την πορεία του έργου, ανάλογου περιεχομένου με τις αντίστοιχες εκθέσεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που προβλέπονται στην παρ. 8 του άρθρου 136 του ν.4412/16. Οι εκθέσεις αυτές δεν θεωρούνται ως αιτήματα του Αναδόχου, ούτε ως παραιτήσεις από δικαιώματά του και οι απαντήσεις επ' αυτών δεν συνιστούν βλαπτικές πράξεις, κατά την έννοια της παραγράφου 1 του άρθρου 174 του ν.4412/16.
- 6.19** Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης, πριν από την έναρξη των εργασιών, να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε άδειας, που απαιτείται σύμφωνα με τους νόμους, είναι δε ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων των σχετικών με την εκτέλεση των εργασιών.
- 6.20** Ο Ανάδοχος υποχρεούται μετά την υπογραφή της Σύμβασης και σε κάθε περίπτωση πριν την έναρξη εργασιών στην προσκόμιση αντιγράφου ασφαλιστηρίου συμβολαίου που αφορά «ασφάλιση κατά παντός κινδύνου και αστικής ευθύνης», η οποία καλύπτει την αποκατάσταση ζημιών που προκαλούνται από τον Ανάδοχο της Σύμβασης κατά την εκτέλεσή της σύμφωνα με το άρθρο 144 του ν.4412/16.
- 6.21** Ο Ανάδοχος, είναι υποχρεωμένος να φροντίζει με δικές του δαπάνες για τις απαραίτητες παροχές των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας όπως ηλεκτρικού ρεύματος, νερού κ.λ.π. που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου.
- 6.22** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αναρτήσει σε εμφανές σημείο που θα του υποδειχθεί από την Επίβλεψη, πινακίδα ελαχίστων διαστάσεων 1m x 1,5m, με τη δαπάνη κατασκευής και εγκατάστασής της να βαρύνει τον Ανάδοχο, στην οποία θα αναγράφονται σύμφωνα με τις εντολές της Επίβλεψης κατ' ελάχιστον: ο τίτλος του έργου, ο προϋπολογισμός του, καθώς και ότι το έργο χρηματοδοτείται και υλοποιείται με πόρους του Υπουργείου Πολιτισμού & Αθλητισμού - Γενική Γραμματεία Αθλητισμού / Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων.
- 6.23** Όσο θα κατασκευάζονται τα έργα, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει επακριβώς, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, με δικές του δαπάνες, τη διατήρηση της ελεύθερης κυκλοφορίας και την αποκατάσταση των προσβάσεων προς τις παρόδιες ιδιοκτησίες, που θίγονται από τα έργα.
- 6.24** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαμορφώνει ή να διανοίγει τις απαιτούμενες οπές διόδου, φωλεές ή αύλακες, για τον εντοιχισμό σωληνώσεων ή εξαρτημάτων κάθε ηλεκτρομηχανολογικής εργασίας, σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης, χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση, γιατί οι σχετικές δαπάνες έχουν περιληφθεί στις συμβατικές τιμές των αντίστοιχων εργασιών. Οποσδήποτε, απαγορεύεται η μόρφωση ή διάνοιξη από τον Ανάδοχο φωλεών ή οπών σε τμήματα του έργου από οπλισμένο σκυρόδεμα, χωρίς έγγραφη έγκριση του επιβλέποντα μηχανικού. Στις συμβατικές τιμές της εργολαβίας περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την πλήρη αποκατάσταση αυτών των οπών, φωλεών ή αυλακιών, μετά την τοποθέτηση των σωληνώσεων ή εξαρτημάτων των αντίστοιχων εγκαταστάσεων.
- 6.25** Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε παράτυπη ή παράνομη χρησιμοποίηση υλικών, ή μεθόδων, ή μελετών, ή μηχανημάτων κλπ. που καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας και επιβαρύνεται με τα έξοδα απόκτησης του δικαιώματος για την χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας.
- 6.26** Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, με βάση την εγκεκριμένη μελέτη του έργου και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, να προβεί στην εφαρμογή της μελέτης πάνω στο έδαφος, στις πασσαλώσεις και στις χωροσταθμίσεις των αξόνων του έργου, στον έλεγχο και στη λήψη των συμπληρωματικών στοιχείων που απαιτούνται για την προσαρμογή και συμπλήρωση των εγκεκριμένων στοιχείων της μελέτης, καθώς και στη σήμανση της περιοχής που καταλαμβάνεται από το έργο. Επίσης είναι υπεύθυνος για τη σύνταξη των τυχόν αναγκαίων πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού (όπου αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα στους υπευθύνους επίβλεψης για τον έλεγχο και ενδεχόμενα τη διόρθωσή τους.
- 6.27** Σχετικά με βλάβες που θα παρουσιασθούν στο έργο και στις μόνιμες εγκαταστάσεις του Αναδόχου στον τόπο του έργου κατά τη διάρκεια της κατασκευής και μέχρι την οριστική παραλαβή ισχύει το άρθρο 157 του ν.4412/16.

- 6.28** Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπερβολικών για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.
- 6.29** Ο Ανάδοχος υποχρεούται πριν την υπογραφή της Σύμβασης να προσκομίσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία α) το Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΣΔΑ) και β) επικυρωμένο αντίγραφο της σύμβασής του με εγκεκριμένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΕΔ) Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) ή υπεύθυνη δήλωση ότι θα συνεργασθεί με εγκεκριμένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΕΔ) Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) για τη διαχείριση των αποβλήτων που θα παραχθούν από το έργο, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 36259/2010 (Β'1312).

Άρθρο 7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

7.1 ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ - ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ - ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

- 7.1.1** Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του έργου θα είναι της καλύτερης ποιότητας, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, θα φέρουν υποχρεωτικά την επισήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης (σύμφωνα με το ΦΕΚ 1914 Β/12), ανεξάρτητα αν τα άρθρα τιμολογίου και οι λοιπές Συμβατικές Προδιαγραφές αναφέρουν τούτο ρητά ή όχι, και οφείλουν να είναι σύμφωνα με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN). Η παραλαβή και ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή ενσωματώνονται σε αυτό, θα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 1 του άρθρου 159 του ν.4412/16.
- 7.1.2** Αν κατά την κατασκευή του έργου η επίβλεψη θεωρεί ότι τα προς χρησιμοποίηση υλικά δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών ή γενικά είναι ακατάλληλα, θα εφαρμόζονται οι διατάξεις της παραγράφου 2 του άρθρου 159 του ν.4412/16.
- 7.1.3** Αν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου μέχρι την οριστική παραλαβή οποιαδήποτε εργασία παρουσιάσει ελαττώματα που δεν αποκαθίστανται από τον Ανάδοχο ή ο Ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων όσο διάστημα τον βαρύνει η συντήρηση αυτή, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παραγράφων 3-7 του άρθρου 159 του ν.4412/16 .

7.2 ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- 7.2.1** Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση αμέσως μετά την ολική αποπεράτωση των εγκαταστάσεων, να εκτελέσει τις δοκιμές που προβλέπουν οι ισχύοντες κανονισμοί, με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες. Οι δοκιμές αυτές θα επαναλαμβάνονται έως ότου τα αποτελέσματά τους θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών, οπότε θα συντάσσεται σχετικό πρωτόκολλο δοκιμών, που θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο και θα αναφέρεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.
- 7.2.2** Ο Ανάδοχος υποχρεούται ακόμα, πριν από την παράδοση των εγκαταστάσεων, να διδάξει στο προσωπικό του έργου τη χρήση και τον χειρισμό των εγκαταστάσεων.

7.3 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

- 7.3.1** Οι κατηγορίες των σκυροδεμάτων που θα χρησιμοποιηθούν σημειώνονται στα σχέδια και στα τεύχη υπολογισμών της στατικής μελέτης.
- 7.3.2** Για την ποιότητα των υλικών, τους τρόπους παρασκευής, τη μελέτη σύνθεσης, τις μεθόδους κατασκευής, τον έλεγχο, τη λήψη δοκιμών συμπύκνωσης διάστρωσης κ.λ.π. θα εφαρμοσθούν οι διατάξεις του άρθρου 10 της παρούσας Ε.Σ.Υ. , τόσο για το παρασκευαζόμενο επί τόπου, όσο και για το έτοιμο σκυρόδεμα παράλληλα με τις προδιαγραφές της μελέτης της Υπηρεσίας.
- 7.3.3** Η ανάμειξη των υλικών του σκυροδέματος θα γίνεται αποκλειστικά με μηχανικό αναδευτήρα. Η συμπύκνωση του οπλισμένου σκυροδέματος θα γίνεται με δονητή, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.
- 7.3.4** Για τον έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται, κατά τη διάστρωση, δοκιμές αντοχής με λήψη δοκιμών σύμφωνα με τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016).

- 7.3.5** Η Θραύση των δοκιμίων θα γίνεται σε εργαστήριο του ΚΕΔΕ (Κεντρικό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων) ή σε εργαστήριο εξουσιοδοτημένο του ίδιου Φορέα της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων, που είναι αρμόδιο στην περιοχή του έργου, με δαπάνες του Ανάδοχου.
- 7.3.6** Δειγματοληψία με λήψη πυρήνων (καρότων) από την έτοιμη κατασκευή θα πραγματοποιείται όταν τα δοκίμια που έχουν ληφθεί κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος παρουσιάζουν αντοχή μικρότερη από τη συμβατική. Ο αριθμός τους θα ορίζεται από την Υπηρεσία (επίβλεψη, επιτροπή παραλαβής).
- 7.3.7** Οι δαπάνες των δειγματοληψιών ελέγχου του σκυροδέματος βαρύνουν τον Ανάδοχο μέχρι ποσοστό 6% επί της συνολικής δαπάνης του σκυροδέματος που κατασκευάσθηκε ή και μεγαλύτερο, εφ' όσον διαπιστωθεί ευθύνη του Ανάδοχου.

Άρθρο 8 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

8.1 ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

- 8.1.1** Για τις επιμετρήσεις των εκτελεσθέντων έργων εφαρμόζονται όλες οι διατάξεις του άρθρου 151 του ν.4412/16.
- 8.1.2** Οι εργασίες, που αναγράφονται στον Προϋπολογισμό μελέτης, προμετρήθηκαν με βάση τα κατασκευαστικά σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης. Οι οριστικές ποσότητες κάθε εργασίας, που θα πιστοποιηθούν στον Ανάδοχο θα ληφθούν από τα ακριβή αρχικά και τελικά επιμετρητικά στοιχεία του έργου, που θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια της μελέτης, τα πρόσθετα τοπογραφικά και κατασκευαστικά σχέδια που υποχρεούται να συντάξει ο Ανάδοχος και θα εγκριθούν αρμοδίως καθώς επίσης και τις έγγραφες οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- 8.1.3** Πέρα από τα παραπάνω, σε ότι αφορά τον τρόπο επιμετρήσεως των διαφόρων ειδών των εργασιών, ισχύουν τα Τιμολόγια της εργολαβίας.
- 8.1.4** Για τις εργασίες για τις οποίες δεν ορίζεται με τα παραπάνω στοιχεία ο τρόπος επιμετρήσεως, θα επιμετρηθούν και θα πληρωθούν οι μονάδες εργασιών που πραγματικά θα εκτελεστούν και δεν θα ληφθούν υπόψη τυχόν υφιστάμενες συνθήκες για ιδιωτικά έργα.
- 8.1.5** Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου θα λαμβάνονται, από κοινού από την επίβλεψη και τον εκπρόσωπο του Αναδόχου, επί τόπου όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών και θα καταχωρούνται σε επιμετρητικά φύλλα εις διπλούν.
- 8.1.6** Στο τέλος κάθε μήνα, ο Ανάδοχος θα συντάσσει επιμετρήσεις κατά διακριτά μέρη του έργου για τις εργασίες που εκτελέστηκαν τον προηγούμενο μήνα. Η επιμέτρηση θα περιλαμβάνει για κάθε εργασία συνοπτική περιγραφή της με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου ή των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών που εκτελέστηκαν και τα αναγκαία γι' αυτό επιμετρητικά σχέδια, στοιχεία και διαγράμματα, με βάση τα στοιχεία απευθείας καταμέτρησης των εργασιών ή των πρωτοκόλλων της παραγράφου 3 του άρθρου 151 του ν.4412/16.
- 8.1.7** Οι παραπάνω επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, θα υποβάλλονται, από τον Ανάδοχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έλεγχο το αργότερο είκοσι ημερολογιακές ημέρες (20) μετά το τέλος του επομένου της εκτελέσεώς τους μηνός, αφού υπογραφούν από αυτόν με την ένδειξη «όπως συντάχθηκαν από τον Ανάδοχο». Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου και υπόκεινται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ο οποίος ολοκληρώνεται με την εγκριτική απόφαση της τελευταίας, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 151 του ν.4412/16.
- 8.1.8** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καλέσει εγκαίρως, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 151 του ν.4412/16, την επιτροπή παραλαβής αφανών εργασιών (παράγραφος 2 του άρθρου 136 του ν.4412/16) και τον επιβλέποντα, προκειμένου να προβούν από κοινού στην καταμέτρηση ή ζύγιση και να συντάξουν πρωτόκολλο παραλαβής αφανών εργασιών ή πρωτόκολλο ζυγίσεως αντίστοιχα.
- 8.1.9** Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία την «τελική επιμέτρηση», δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που

ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων και των πρωτοκόλλων της παραγράφου 3 του άρθρου 151 του ν.4412/16. 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 διορθωμένη επιμέτρηση.

Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί από τον Ανάδοχο τελική επιμέτρηση, το αργότερο εντός δύο μηνών από την κοινοποίηση προς αυτόν της βεβαίωσης περαίωσης των εργασιών, επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης και για έξι (6) το πολύ μήνες, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών (2%) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον Ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη Σύμβαση. 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 τη σχετική δαπάνη σε βάρος του Αναδόχου. Η τελική επιμέτρηση που συντάσσεται με αυτόν τον τρόπο κοινοποιείται στον Ανάδοχο.

8.1.10 Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο Ανάδοχος μπορεί να υποβάλει και κάθε άλλο αίτημά του που σχετίζεται με δικαίωμά του από την εκτέλεση της Σύμβασης, αν αυτό δεν έχει αποσβεστεί και η σχετική αξίωση παραγραφεί, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 173 του ν.4412/16 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 οψιγενείς αιτίες.

8.1.11 Όπου στη Σύμβαση προβλέπεται πληρωμή με κατ' αποκοπή τίμημα, τελική επιμέτρηση είναι η επιβεβαίωση κατασκευής των επιμέρους εργασιών ποιοτικά και ποσοτικά, όπως προβλέπονται στη Σύμβαση. Για την πραγματοποίηση των τμηματικών πληρωμών εφαρμόζονται επιμέρους ποσοστά εκτέλεσης εργασιών κατά τμήματα του έργου, όπως ορίζεται στη Σύμβαση.

8.2 ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ

8.2.1 Οι πιστοποιήσεις για τις εργασίες που θα εκτελεσθούν θα συντάσσονται με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 152 του ν.4412/16 και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία σε χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα από ένα μήνα.

8.2.2 Κάθε πιστοποίηση θα συνοδεύεται οπωσδήποτε και με τρεις (3) τουλάχιστον φωτογραφίες του έργου, σε φάσεις χαρακτηριστικές, από τις οποίες η μία θα δείχνει τη γενική άποψή του, πάντα από το ίδιο σημείο λήψης. Μη φωτογραφημένες εργασίες δεν θα πιστοποιούνται.

8.2.3 Στο λογαριασμό θα επισυνάπτονται επίσης όλα τα σχετικά δικαιολογητικά κατά το άρθρο 152 του ν.4412/16. Αν συντρέχουν περιπτώσεις επιβολής ποινικής ρήτρας, προστίμων κλπ (κατά τους όρους αυτής της Ε.Σ.Υ. και των λοιπών όρων δημοπράτησης) αυτές θα μειώνουν το πιστοποιούμενο ποσό.

8.2.4 Για τις πληρωμές των λογαριασμών θα προσκομίζονται από τον Ανάδοχο και τα εξής δικαιολογητικά:

- Κανονικό τιμολόγιο σε τρία (3) αντίτυπα.
- Διπλότυπο της αρμόδιας Οικονομικής Εφορίας για την προκαταβολή του φόρου εισοδήματος.
- Τα δελτία φορολογικής ενημερότητας, που προβλέπονται από τον νόμο.
- Βεβαίωση των ασφαλιστικών οργανισμών για την εκπλήρωση από τον Ανάδοχο των σχετικών με την εργολαβία υποχρεώσεων του.
- Κάθε άλλο αποδεικτικό καταβολής νόμιμης κράτησης που θα απαιτηθεί από τη Διευθύνουσα το Έργο Υπηρεσία.

8.2.5 Στο κονδύλιο που προκύπτει τελικά επιβάλλονται οι κρατήσεις για εγγύηση καλής εκτέλεσης και στη συνέχεια προστίθενται τυχόν νόμιμες αποζημιώσεις του Αναδόχου ή αφαιρούνται, σύμφωνα με το άρθρο 148 του ν.4412/16, τυχόν επιβαλλόμενες ποινικές ρήτρες, περικοπές, συμπληρωματική κράτηση εγγύησης (αν δεν έχουν κατατεθεί οι αντίστοιχες εγγυητικές επιστολές), απόσβεση προκαταβολών κ.λ.π., γενικά δε προσθαφαιρούνται οφειλόμενα ή χρεωμένα στον εργολάβο ποσά, ώστε να προκύψει το ποσό με το οποίο θα πληρωθεί και να γίνει εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων. Με την έγκριση του τελικού λογαριασμού εκκαθαρίζονται οι εκατέρωθεν απαιτήσεις από τη Σύμβαση εκτέλεσης, εκτός από τις απαιτήσεις που προκύπτουν από μεταγενέστερες διαδικασίες διοικητικής, συμβιβαστικής ή δικαστικής επίλυσης διαφορών.

8.2.6 Οι εργασίες που παρουσιάζουν ουσιώδη ελαττώματα ή κρίνονται ημιτελείς δεν περιλαμβάνονται στην πιστοποίηση. Οι εργασίες που παρουσιάζουν επουσιώδη ελαττώματα περιλαμβάνονται με μειωμένη τιμή όπως

καθορίζεται στην ειδική διαταγή μέχρι την αποκατάσταση του ελαττώματος. Αν το ελάττωμα αποκαλυφθεί αφού έχουν πιστοποιηθεί οι εργασίες, μπορεί η περικοπή να γίνει στην επόμενη ή σταδιακά σε περισσότερες επόμενες πιστοποιήσεις, σύμφωνα με σχετική απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 159 του ν. 4412/16.

8.2.7 Για την κατάσχεση ή την εκχώρηση του εργολαβικού ανταλλάγματος, ισχύουν οι διατάξεις της παρ.11 του άρθρου 152 του ν.4412/16.

8.2.8 Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τέλη, δασμούς, διόδια, φόρους κ.λ.π. εν γένει ή από τους ειδικούς φόρους για τα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικά, εφόδια κ.λ.π. καθώς και από τους δασμούς και κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου για καύσιμα και λιπαντικά ή από κάθε άλλη επιβάρυνση (όπως π.χ. για διάφορα ταμεία, ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λ.π.) που αφορούν γενικά στην κατασκευή του έργου, σύμφωνα με τη Διακήρυξη. Οι τυχόν εισαγωγές από το εξωτερικό μηχανημάτων, υλικών ή άλλων στοιχείων του έργου θα γίνουν με τις νόμιμες εγκρίσεις.

8.2.9 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ΚτΕ.

8.3 ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων ισχύουν οι διατάξεις που καθορίζονται από το άρθρο 153 του ν.4412/16.

8.4 ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

8.4.1 Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να δώσει ειδική εντολή στον Ανάδοχο να εκτελέσει απολογιστικές εργασίες, σύμφωνα με το άρθρο 154 του ν.4412/16, τις οποίες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει.

8.4.2 Στην περίπτωση αυτή καταβάλλεται στον Ανάδοχο και περιλαμβάνεται στην πιστοποίηση η πραγματική δαπάνη που προκύπτει, σύμφωνα με τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής για την εκτέλεση των εργασιών. Η δαπάνη αυτή δεν υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας. Καταβάλλεται επίσης στον Ανάδοχο το εργολαβικό ποσοστό (18 %) στο οποίο εφαρμόζεται η έκπτωση της δημοπρασίας.

8.4.3 Ο χρόνος συντήρησης των απολογιστικών εργασιών του έργου θα είναι ο ίδιος με τον χρόνο συντήρησης των λοιπών εργασιών του έργου.

8.5 ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΚΑΙ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

8.5.1 Υπό την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 132 του ν.4412/16, αν υπάρχει ανάγκη να εκτελεσθούν επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο άρθρο 155 του ν.4412/16.

8.6 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ -ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ –ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

8.6.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει το έργο όπως θα τροποποιηθεί κατά είδος και ποσότητες από την Υπηρεσία. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται μόνο υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 132 και 156 του ν.4412/16.

8.6.2 Για την τροποποίηση της μελέτης μετά την υπογραφή της Σύμβασης, έχουν ισχύ οι διατάξεις του άρθρου 144 του ν.4412/16.

Άρθρο 9 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

9.1 Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να πάρει κάθε απαιτούμενο μέτρο για την προστασία του περιβάλλοντος και να προβεί στην εκτέλεση, συντήρηση, καθαίρεση και αποκομιδή, μετά την αποπεράτωση του έργου, των προστατευτικών κατασκευών και περιφραγμάτων του εργοταξίου, που επιβάλλονται από τα π.δ.778/80 και

1073/81, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, γιατί η σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στο ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελός του.

- 9.2** Ο Ανάδοχος ευθύνεται στο ακέραιο για κάθε ζημιά ή φθορά σε τυχόν υπάρχουσες κατασκευές και εγκαταστάσεις, τόσο στον περιορισμένο όσο και στον γενικότερο χώρο των έργων, που θα οφείλονται στα μηχανήματα, όργανα και μέσα, που χρησιμοποίησε για την εκτέλεση του έργου, γι' αυτό και πρέπει να πάρει όλα τα κατάλληλα μέτρα και να οργανώσει κατά τέτοιο τρόπο τις εργασίες του, ώστε να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος ζημιάς ή φθοράς, για τις οποίες η Υπηρεσία δεν θα φέρει καμία ευθύνη.
- 9.3** Δεν θα κοπεί κανένα δένδρο ή δενδρύλλιο χωρίς την έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας. Απαγορεύεται η χρήση οποιουδήποτε χώρου της περιοχής ως αποθηκευτικού χώρου για υλικά ή αποθέσεις ή προσωρινής στάθμευσης αυτοκινήτων και μηχανημάτων του εργοταξίου, χωρίς προηγούμενη έγκριση της Υπηρεσίας.
- 9.4** Απαγορεύεται η απόρριψη οιασδήποτε προέλευσης αποβλήτων ή περισσευμάτων προϊόντων εκσκαφής εντός θαλασσιού χώρου ή σε παρακείμενες κοίτες χειμάρρων της περιοχής και η μεταφορά /διάθεσή τους να γίνεται σε χώρους που θα υποδείξουν οι αρμόδιες Αρχές.
- 9.5** Για τις αποθέσεις των περισσευμάτων προϊόντων ορυγμάτων και άλλων υπολειμμάτων εργασιών προϊόντα καθαίρεσεων-κατεδαφίσεων ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση απόρριψης/απόθεσης αυτών σε κατάλληλους χώρους, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την απόρριψη/απόθεση στερεών αποβλήτων - ΚΥΑ 36259/2010 (ΦΕΚ 1312 Β'). Η μεταφορά θα γίνεται πάντα με τη χρησιμοποίηση ειδικού καλύμματος των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς αδρανών, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- 9.6** Επιβάλλεται η ελαχιστοποίηση παρενοχλήσεως των δικτύων Ο.Κ.Ω. Όπου αυτό είναι αναγκαίο, απαιτείται η άμεση αποκατάσταση της συνέχειάς τους και εξασφάλιση της δημόσιας υγείας και ασφάλειας (κίνδυνοι μόλυνσης - ηλεκτροπληξίας κλπ.).
- 9.7** Ο Ανάδοχος οφείλει να αποφύγει ή τουλάχιστον να ελαχιστοποιήσει την όχληση των περιοίκων στις κατοικημένες περιοχές. Αυτό απαιτεί:
- Έργα αποκατάστασης της κυκλοφορίας ή / και κατασκευή παρακαμπτήριων εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας.
 - Αποφυγή ρύπανσης της ατμόσφαιρας με ρυπαντές, καπνό ή σκόνη, και λήψη κατάλληλων μέτρων.
 - Μέριμνα για καθαρισμό των δρόμων που χρησιμοποιούν τα μεταφορικά μέσα του εργοταξίου.
 - Αποφυγή σχηματισμού εστιών μόλυνσεων (π.χ. από λιμνάζοντα νερά).
 - Αποφυγή, ή ελαχιστοποίηση της ηχορύπανσης, σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία.
- 9.8** Ο Ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίσει ομαλή ροή των επιφανειακών υδάτων και να λάβει κατάλληλα μέτρα τόσο για την προστασία των κατασκευών σε όλη την διάρκεια του έργου από τυχόν πλημμύρα όσο και για την αποφυγή πλημμυρών στο κύριο έργο και των περιμετρικών οδών από την ροή των όμβριων.
- 9.9** Ο Ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίσει την ομαλή επικοινωνία μεταξύ του χώρου της κατοικημένης περιοχής κατά την κατασκευή των έργων.

Άρθρο 10 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

- 10.1** Γενικά, για τον τρόπο εκτέλεσης των προβλεπόμενων εργασιών, το είδος και την ποσότητα των υλικών, θα εφαρμοσθούν:
- Η υπ' αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-12 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού ΑΝ.ΥΠ.ΜΕ.ΔΙ. (ΦΕΚ 2221 Β), «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα.
 - Η Εγκ.26/12 (ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/356/4-10-12) της ΓΓΔΕ του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.
 - Η υπ' αρ. της Δ22/4193/22-11-2019 (Β' 4607) απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών με θέμα: «Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες». Προσαρμογή στη με αρ. Γ10/2019 σύμφωνη Γνώμη της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αρ. Δ22/οικ. 1989/12-03-2020 (Β' 1437) απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών.
 - Οι ισχύοντες κανονισμοί (ΕΝ, ΕΛΟΤ ΕΝ, ΔΙΝ, κλπ) .
 - Η τεχνική περιγραφή της μελέτης.

- Όσα από τα εν ισχύ εθνικά κανονιστικά κείμενα (Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Προδιαγραφές κλπ.) δεν έρχονται σε αντίθεση με τις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ ή δεν περιλαμβάνονται στο θεματολόγιο αυτών, εξακολουθούν να ισχύουν.

10.2 Συμπληρωματικά των παραπάνω έχουν εφαρμογή τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (ΕΤ) που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης (HD) σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών.

10.3 Επιπλέον θα εφαρμόζονται:

- α. Οι Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές ήτοι εκείνες που έχουν εκπονηθεί με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εξασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής σε όλα τα κράτη - μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- β. Οι «Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις» (ΕΤΕ) που είναι οι ευνοϊκές τεχνικές εκτιμήσεις της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Τέτοιες (ΕΤΕ) χορηγούνται από τον οργανισμό που είναι αναγνωρισμένος για τον σκοπό αυτό από το εκάστοτε κράτος - μέλος.
- γ. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΤΠ) του Ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε) ή του προγενέστερου Υπουργείου Δημοσίων Έργων (Υ.Δ.Ε) που αναφέρονται σε εργασίες οι οποίες θεματικά δεν περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) που έχουν θεσπισθεί με την σχετική ΚΥΑ.
- δ. Οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standards Organization) και σε συμπλήρωση αυτών οι ASTM των ΗΠΑ.

Άρθρο 11 ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

11.1 ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου ή τμημάτων του έργου, εκδίδεται η βεβαίωση περάτωσης εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 168 του Ν.4412/16. Την έκδοση της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο Ανάδοχος και πριν από τη λήξη των προθεσμιών αν έχει περατώσει τα έργα. Η βεβαίωση περάτωσης των εργασιών δεν αναπληρώνει την διενέργεια της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου, η οποία διενεργείται σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 170 και 172 του Ν.4412/16.

11.2 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ

11.2.1 Πριν την παραλαβή (προσωρινή ή οριστική), είναι δυνατή η παράδοση σε χρήση μέρους ή και ολόκληρου του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 169 του Ν.4412/16.

11.2.2 Σε περίπτωση χρήσης τμήματος του έργου πριν της παράδοσής του, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει όλα τα προσωρινά μέτρα για να λειτουργήσει το τμήμα αυτό με ασφάλεια για το υπόλοιπο έργο (περιφράξεις, σημάσεις κλπ.).

11.2.3 Η διοικητική παραλαβή για χρήση δεν αναπληρώνει την διενέργεια της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου, η οποία διενεργείται, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 170 και 172 του Ν.4412/16.

11.3 ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

11.3.1 Η προσωρινή παραλαβή διενεργείται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 170 του Ν.4412/16 μέσα σε έξι (6) μήνες από τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου ή από την υποβολή της τελικής επιμέτρησης και του μητρώου έργου αν υποβληθούν από τον Ανάδοχο μεταγενέστερα των 2 μηνών της έκδοσης της παραπάνω βεβαίωσης. Η επιτροπή προσωρινής παραλαβής ελέγχει τις εργασίες ποσοτικά και ποιοτικά και συντάσσει πρωτόκολλο που υπογράφεται από όλα τα μέλη της επιτροπής, από τον επιβλέποντα και από τον Ανάδοχο που παραδίδει το έργο. Οι εργασίες συμπληρωματικών Συμβάσεων παραλαμβάνονται μαζί με τις εργασίες της αρχικής Σύμβασης.

11.3.2 Ο Ανάδοχος για να παραληφθεί το έργο του, πρέπει να προσκομίσει μαζί με την τελική του επιμέτρηση το Μητρώο του έργου, τους φακέλους παραλαβής υλικών το εγχειρίδιο συντήρησης και λειτουργίας. Ακόμα απαραίτητο στοιχείο για προσωρινή παραλαβή είναι και ο φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) που προβλέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 3 του ΠΔ 305/96 και σύμφωνα με την απόφαση 433/19.9.00 του Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 1176/22.9.00)

11.4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

11.4.1 Ο χρόνος εγγύησης κατά τον οποίο ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στην συντήρησή του, ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν.4412/16, σε **δεκαπέντε (15) μήνες** από τη βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών, αν μέσα σε δύο (2) μήνες από αυτή υποβληθεί από τον Ανάδοχο η τελική επιμέτρηση, αλλιώς από την ημερομηνία που υποβλήθηκε ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση.

Μετά την πάροδο του χρόνου εγγύησης θα διενεργηθεί η οριστική παραλαβή σύμφωνα με το άρθρο 172 του Ν.4412/16.

11.4.2 Ο Ανάδοχος, οφείλει να συντηρεί το έργο μέσα στο χρόνο εγγύησης και να εκτελεί με δική του οικονομική επιβάρυνση όλες τις εργασίες επισκευών, ανακατασκευών και επανόρθωσης όλων των ελλείψεων, ζημιών, ελαττωμάτων, συρρικνώσεων, ατελειών ή άλλων κακοτεχνιών που τυχόν θα εμφανισθούν στο έργο μέσα στον χρόνο εγγύησης, ώστε το έργο να διατηρείται σε άριστη κατάσταση, σε εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 157 του Ν.4412/16. Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών κλοπών ή βανδαλισμών από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον Ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την υπηρεσία.

11.4.3 Εάν δεν προβεί μέσα στην προθεσμία που του καθορίστηκε στην αποκατάσταση βλάβης ή ζημιάς, για την οποία ευθύνεται, οι εργασίες αποκατάστασης θα εκτελούνται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, με οποιοδήποτε τρόπο, σε βάρος και για λογαριασμό του Ανάδοχου, με δυνατότητα εφαρμογής των λοιπών κυρώσεων του άρθρου 160 του Ν.4412/16.

11.4.4 Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να επιθεωρεί κατά τακτά χρονικά διαστήματα το έργο κατά το χρόνο εγγύησης με σκοπό την αποκάλυψη τυχόν τέτοιων ελλείψεων. Στις επισκέψεις θα καλείται να παρευρίσκεται και ο Ανάδοχος.

11.5 ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

11.5.1 Στην οριστική παραλαβή εφαρμόζονται γενικώς οι διατάξεις του άρθρου 172 του Ν.4412/16.

11.5.2 Η οριστική παραλαβή θα γίνει μέσα σε δύο (2) μήνες από τη λήξη του χρόνου εγγύησης. Αν η προσωρινή παραλαβή δεν έχει διενεργηθεί μέχρι την οριστική παραλαβή, θα διενεργηθούν ταυτόχρονα.

Κατά την οριστική παραλαβή η επιτροπή παραλαβής παραλαμβάνει το έργο όσον αφορά την καλή κατάσταση των εργασιών.

11.5.3 Μετά την οριστική παραλαβή του έργου ο Ανάδοχος ευθύνεται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

11.5.4 Αν η παραλαβή συντελεστεί αυτοδίκαια και διαπιστωθούν εκ των υστέρων διαφορές στις ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να επιστρέψει το εργολαβικό αντάλλαγμα που έχει καταβληθεί για τις εργασίες αυτές.

11.5.5 Απαραίτητο στοιχείο για την οριστική παραλαβή του έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.).

Άρθρο 12 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ¹

1. 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 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14) Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων άρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν. 1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

12.1 Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση 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.4412/16 (αρ. 138 παρ.7), Ν.3850/10** (αρ. 42).

12.2 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.4412/16 (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.4412/16 (αρ. 137 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: ΠΔ1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14.

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).

12.3 Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

12.3.1 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) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14. Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του Π.Δ.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.4412/16 (αρ. 137 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 : Π.Δ.305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 (αρ. 137 παρ.7).
- ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : Π.Δ.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 Π.Δ.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.4412/16 (αρ. 137 παρ.7).
2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το Π.Δ.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 ηλεκτρονικά με αποστολή e-mail στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
 - δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται τα ΣΑΥ και ΦΑΥ να τηρούνται στους χώρους εργασίας, να συμπληρώνονται όπως προβλέπεται από τις σχετικές ισχύουσες διατάξεις και να τίθενται στη διάθεση των αρμόδιων ελεγκτικών αρχών. Για τα ΣΑΥ και ΦΑΥ δεν απαιτείται θεώρηση από την αρμόδια υπηρεσία.
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.4412/16 (αρ. 170 και 172).
4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : Π.Δ.305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση τ ου ΣΑΥ και τ ην κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

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

Ο Ανάδοχος υποχρεούται :

- α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).
- β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14 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) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14.
- δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του Αναδόχου καθώς και των: τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων:
 1. Γραπτή εκτίμηση προς τον Ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφάλειας 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 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14 και παρ.3-8).
 2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14.
Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.
Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται, τηρείται στους χώρους εργασίας, συμπληρώνεται όπως προβλέπεται από τις σχετικές ισχύουσες διατάξεις και τίθεται στη διάθεση των αρμόδιων ελεγκτικών αρχών. Για το βιβλίο αυτό δεν απαιτείται προσκόμιση για θεώρηση στην αρμόδια υπηρεσία.

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) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14.
Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.
Ο Ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).
4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14.
5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν.3850/10 (αρ.18 παρ.9).

12.3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ. 14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν με το Ν.4254/14.

Για το ΗΜΑ δεν απαιτείται προσκόμιση για θεώρηση στην αρμόδια υπηρεσία. Συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του Αναδόχου και της Διευθύνουσας 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.

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

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.

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

12.4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : Π.Δ.105/95, Π.Δ.305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).
- β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : Π.Δ.1073/81 (αρ.75-79), Π.Δ.305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14.
- γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών :

Π.Δ.1073/81 (αρ.92 - 95), Π.Δ.305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14.

- 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. : Π.Δ.1073/81 (αρ. 92-96), Π.Δ.305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14, 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) : Π.Δ.1073/81 (αρ. 109,110), Ν.1430/84 (αρ. 17,18), Π.Δ.305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 13, 14) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14.
- 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).

12.4.2 Εργοταξιακή σήμανση - σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με:
- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
 - Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»
 - Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9-11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου: Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).
- γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : Π.Δ.1073/81 (αρ.75-84), Π.Δ.305/96 (αρ.8.δ και αρ. 12,παραρτ.ΙΝ/μέρος Α, παρ.2) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14, Ν.3850/10 (αρ. 31,35).
- δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβαξης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : Π.Δ.216/78, Π.Δ.1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ.305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Α παρ. 11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4] όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14, 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 : Π.Δ.85/91, Π.Δ.149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : Π.Δ.397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), Π.Δ.82/10.

12.4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών

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

- α. Ο Ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματοσυγκολλητών 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) : Π.Δ.1073/81 (αρ. 17, 45-74), Ν.1430/84 (αρ. 11-15), Π.Δ.31/90, Π.Δ.499/91, Π.Δ.395/94 και οι τροπ. αυτού: Π.Δ.89/99, Π.Δ.304/00 και Π.Δ.155/04, Π.Δ.105/95 (παραρτ. ΙΧ), Π.Δ.305/96 (αρ. 12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙI παρ.7 - 9) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/14, ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, Π.Δ.57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).
- β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το Π.Δ.305/96 (αρ. 12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙI, παρ.7.4 και 8.5) και το Π.Δ.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 Π.Δ.305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙI, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το Π.Δ.89/99 (παραρτ. ΙI, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστή 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 Π.Δ.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)

12.5 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 :

12.5.1 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. ΙΝ/ μέρος Β τμήμα ΙI, 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.

12.5.2 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 ΙI παρ. 10).

12.5.3 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ.778/80) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/2014, 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.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙI παρ.4-6,14).

12.5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

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

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

ΠΔ.778/80) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4254/2014, ΠΔ.1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ.396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ.305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙI παρ. 12).

12.5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

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

N.495/76, ΠΔ.413/77, ΠΔ.225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21 -γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ.2/06, ΠΔ.305/96 (αρ. 12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

12.5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

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

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

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

A. ΝΟΜΟΙ	
N.495/76	ΦΕΚ 337/Α/76
N.1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83
N.1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84
N.2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93
N.2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99
N.3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07
N.3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10
N.4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12
N.4254/14	ΦΕΚ 84/Α/14
N.4412/16	ΦΕΚ 147/Α/16
B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	
Π.Δ.413/77	ΦΕΚ 128/Α/77
Π.Δ.95/78	ΦΕΚ 20/Α/78
Π.Δ.216/78	ΦΕΚ 47/Α/78
Π.Δ.778/80	ΦΕΚ 193/Α/80
Π.Δ.1073/81	ΦΕΚ 260/Α/81
Π.Δ.225/89	ΦΕΚ 106/Α/89
Π.Δ.31/90	ΦΕΚ 31/Α/90
Π.Δ.70/90	ΦΕΚ 31/Α/90
Π.Δ.85/91	ΦΕΚ 38/Α/91
Π.Δ.499/91	ΦΕΚ 180/Α/91
Π.Δ.395/94	ΦΕΚ 220/Α/94
Π.Δ.396/94	ΦΕΚ 220/Α/94
Π.Δ.397/94	ΦΕΚ 221/Α/94
Π.Δ.105/95	ΦΕΚ 67/Α/95
Π.Δ.455/95	ΦΕΚ 268/Α/95
Π.Δ.305/96	ΦΕΚ 212/Α/96
Π.Δ.89/99	ΦΕΚ 94/Α/99
Π.Δ.304/00	ΦΕΚ 241/Α/00
Π.Δ.155/04	ΦΕΚ 121/Α/04
Π.Δ.176/05	ΦΕΚ 227/Α/05
Π.Δ.149/06	ΦΕΚ 159/Α/06
Π.Δ.2/06	ΦΕΚ 268/Α/06
Π.Δ.212/06	ΦΕΚ 212/Α/06
Π.Δ.82/10	ΦΕΚ 145/Α/10
Π.Δ.57/10	ΦΕΚ 97/Α/10

Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	
ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
ΚΥΑ αρ. οικ. Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93
ΚΥΑ 16440/Φ. 10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93
ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94
ΥΑ αρ. οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94
ΥΑ 2254/230/Φ. 6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94
ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97
ΚΥΑ αρ. οικ. 16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99
ΚΥΑ αρ. οικ. 15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03
ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00
ΥΑ αρ. οι κ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01
ΥΑ ΔΙ ΠΑΔ/οι κ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01
ΥΑ ΔΙ ΠΑΔ/οι κ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09
Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96
Υ.Α. 14867/825/2014	ΦΕΚ 1241/Β' /14
Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	
ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οι κ/215/31 -3-08
ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ: Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ ΥΕΚΑΠ	ΑΡ.ΠΡ.οικ.24120/1336/15-7-14

Άρθρο 13 ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, μαζί με την τελική επιμέτρηση, να υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε τρία (3) αντίτυπα (ένα για τη Διεύθυνση Τεχνικών Αθλητικών Έργων και Υποδομών της Γ.Γ.Α., ένα για το αρχείο Τ.Υ. της Γ.Γ.Α. και ένα για την Επιτροπή Διοίκησης του Σταδίου) το Μητρώο του έργου σύμφωνα με την υπ' αριθμ' ΔΝΣγ/οικ. 38108/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (ΦΕΚ 1956/Β'/7-6-2017).

Μαρούσι, Οκτώβριος 2020

Ο μελετητής

Ε. ΑΝΤΩΝΟΥΛΗΣ

Αρχιτέκτων Μηχ/κός ΠΕ

Θεωρήθηκε

Μαρούσι, 19 Οκτωβρίου 2020

Ο προϊστάμενος της Διεύθυνσης Τ.Υ.

Η προϊσταμένη του Τμήματος

Μ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ
Πολιτικός Μηχ/κός ΠΕ

Δ. ΓΙΑΚΑΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός ΠΕ