

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ



ΕΡΓΟ: Γ' ΦΑΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΦΟΙΤΗΤΙΚΗΣ ΕΣΤΙΑΣ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΧΑΝΙΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗ
ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ ΧΑΝΙΩΝ

ΕΡΓΟ: Γ' ΦΑΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΦΟΙΤΗΤΙΚΗΣ ΕΣΤΙΑΣ

ΚΩΔ.ΕΡΓΟΥ: 2017-03

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Το έργο συγχρηματοδοτείται στο πλαίσιο της Δανειακής Σύμβασης μεταξύ της ελληνικής Κυβέρνησης και της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων «Hellenic Universities 1» στα πλαίσια του έργου του ΠΔΕ «Επέκταση φοιτητικής εστίας Πολυτεχνείου Κρήτης (HELLENIC UNIVERSITIES I)» της ΣΑΕ046/2 με ενάρθρο 2017ΣΕ04620005 (ΚΑΕ 9339Δ)

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1ο Ισχύουσες διατάξεις για την εκτέλεση του έργου.

Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων:

- του ν. 4472/2017 (Α' 74) και ιδίως των άρθρων 118 και 119,
- του ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147),
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013», και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»
- του ν. 4278/2014 (Α' 157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει
- του ν. 4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» (Α' 74) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,

- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20, των άρθρων 80-110, της παραγράφου 1α του άρθρου 176 ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ),
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις"
- του π.δ 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α' 145)
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
- της με αρ. 83010/4098/26-7-2017 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (2710 Β) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής και μόνο στην ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 σχετικά με τη χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».
- της με αρ. 57654/2017 Υπουργικής Απόφασης (Β' 1781) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,
- της με αρ. 56902/215/19-5-2017 Υπουργικής Απόφασης (Β' 1924) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- Ο ν. 3310/2005 "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" (Α' 30), όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005 (Α' 279), για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., το π.δ. 82/1996 (Α 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας υπ' αριθμ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005", , καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ' αριθμ. 1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες".
- Οι διατάξεις του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».
- Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις , καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.
- Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητώς στο κείμενο της πρότυπης διακήρυξης) μπορούν να προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία.

ΑΡΘΡΟ 2^ο Αντικείμενο της εργολαβίας.

- 2.1. Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η ανέγερση της Γ' Φάσης της Φοιτητικής Εστίας του Ιδρύματος. Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση :
- 2.1.1. Να οργανώσει την εργοταξιακή υποδομή του πλήρως.
- 2.1.2. Να λάβει ιδιαίτερα μέτρα (ισχυρά περίφραξη) για την αποτροπή εισόδου αναρμόδιων προσώπων στο χώρο του εργοταξίου. Όλη η εργοταξιακή υποδομή θα αφαιρεθεί πλήρως πριν τη περαίωση του έργου και θα πρέπει να εμφανίζεται ως εργασία στο χρονοδιάγραμμα του έργου. Η διαμόρφωση του εργοταξίου, θα λαμβάνει υπ' όψη και τη τμηματική παράδοση του έργου.
- 2.1.3. Να σχεδιάσει, κατασκευάσει και τοποθετήσει τη σχετική πληροφοριακή πινακίδα του έργου, μετά από σχετική έγκριση της Υπηρεσίας.
- 2.1.4. Να λάβει τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας για τη προστασία του εργοταξίου, των εργαζομένων σε αυτό, των συνεργατών του που πιθανόν επισπευτούν το έργο, της επίβλεψης ή τυχόν εκπροσώπων του Πολυτεχνείου Κρήτης και κάθε εκπροσώπου αρμόδιας Δημόσιας Αρχής.
- 2.1.5. Να τηρεί τις σχετικές με το έργο υποχρεώσεις όσον αφορά τη τήρηση αρχείων δηλαδή :
- Το Ημερολόγιο έργου,
 - Το Φάκελο ΦΑΥ - ΣΑΥ
 - Το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου
- 2.1.6. Να ολοκληρώσει και να παραδώσει έτοιμο προς λειτουργία και χρήση το σύνολο των κατασκευών, του σταθερού εξοπλισμού και των διαμορφώσεων που περιλαμβάνονται στα όρια του αντικειμένου της εργολαβίας όπως το σύνολο αυτό ορίζεται από τα σχετικά τεύχη δημοπράτησης και τις μελέτες που παρέλαβε από την Υπηρεσία.
- 2.1.7. Την έκδοση των συμπληρωματικών αδειών και εγκρίσεων που τυχόν απαιτούνται από τους αρμόδιους φορείς πριν την έναρξη, κατά την διάρκεια και μετά το πέρας της κατασκευής του έργου.
- 2.1.8. Την εκπόνηση πλήρους προγράμματος συντήρησης των εγκαταστάσεων που θα υποβληθεί προς έγκριση και παραλαβή από την Διευθύνουσα του έργου Υπηρεσία.
- 2.1.9. Την εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού συντήρησης και λειτουργίας του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα υποδειχθεί για να αναλάβει την λειτουργία των πάσης φύσεως εγκαταστάσεων.
- 2.2. Τα είδη των εργασιών που προβλέπονται περιέχονται στον Προϋπολογισμό Μελέτης, συμβατικές δε τιμές μονάδας εργασιών είναι οι τιμές μονάδας Τιμολογίου Μελέτης, μειωμένες κατά την έκπτωση που προσφέρθηκε από τον ανάδοχο.
- 2.3. Αρχικό συμβατικό χρηματικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό του Προϋπολογισμού της μελέτης χωρίς το Φ.Π.Α, μειωμένο κατά την έκπτωση προσφοράς του αναδόχου.
- 2.4. Εντός του πλαισίου των εργασιών της παρούσης εργολαβίας θεωρούνται επίσης και εργασίες πέραν των αναφερομένων εις το ως άνω τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής εκτελούμενες με εντολή της Υπηρεσίας επί των ιδίων τμημάτων (των προβλεπομένων από το εν λόγω τεύχος) για την τεχνική ολοκλήρωση των.
- 2.5. Κατά την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει την ακώλυτη και ασφαλή διέλευση των πεζών ή οχημάτων άνευ ιδιαίτερης αποζημιώσεως, των αντιστοίχων γι' αυτό δαπανών εκτιμouμένων και λαμβανομένων υπόψη, κατά την σύνταξη της προσφοράς του.
- 2.6. Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να ολοκληρώσει και να παραδώσει έτοιμο προς λειτουργία και χρήση το σύνολο των κατασκευών, τον σταθερό εξοπλισμό και των διαμορφώσεων που περιλαμβάνονται στα όρια του αντικειμένου της εργολαβίας, όπως το σύνολο αυτό ορίζεται από τα τεύχη δημοπράτησης, τις μελέτες του κτιρίου που θα παραλάβει, και την οικονομική του προσφορά.
- 2.7. Τέλος ο Ανάδοχος οφείλει να συνεργαστεί με κάθε προμηθευτή συστήματος που πρόκειται να ενσωματωθεί στο έργο και αποτελεί συστατικό στοιχείο του, αλλά με σαφήνεια δεν περιλαμβάνεται στη προσφορά του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 3ο Περιεχόμενα του εργολαβικού ανταλλάγματος

Στο εργολαβικό ανάλλαγμα για ολόκληρο το έργο της Προσφοράς του αναδόχου περιλαμβάνονται:

- 3.1. Η πλήρης οργάνωση της εργοταξιακής υποδομής του έργου. Στα πλαίσια αυτά είναι και η ισχυρά περίφραξη του συνόλου του εργοταξίου και η τοποθέτηση αυτοστήριχτης πληροφοριακής πινακίδας του έργου με τα πλήρη στοιχεία του, που θα τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας.
- 3.2. Η κατάλληλη σήμανση ασφαλείας του εργοταξίου.
- 3.3. Τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας για τη προστασία του εργοταξίου, υλικών, εγκαταστάσεων και προσωπικού.
- 3.4. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου, όλων των απαραίτητων αρίστης ποιότητας υλικών.
- 3.5. Όλες οι εργασίες, όπως αυτές προβλέπεται να ολοκληρωθούν με βάση τις μελέτες για την πλήρη κατασκευή, έντεχνη εμφάνιση και άριστη λειτουργία του έργου.
- 3.6. Η αφαίρεση και απομάκρυνση κάθε εργοταξιακής υποδομής και εγκατάστασης πριν τη παράδοση του έργου.
- 3.7. Η προσκόμιση στο εργοτάξιο και χρήση κάθε ειδικού ή όχι εργαλείου ή συσκευής ή μηχανήματος, που είναι απαραίτητο για την έντεχνη ολοκλήρωση του έργου.
- 3.8. Η αξία οποιουδήποτε υλικού ή εργασίας, που μπορεί μεν να μην εμφανίζεται στα στοιχεία των παραπάνω, είναι όμως απαραίτητη για την ολοκλήρωση του έργου, ώστε αυτό να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία.
- 3.9. Η δαπάνη για τη φθορά και απομείωση των υλικών γενικά.
- 3.10. Η δαπάνη προσκόμισης και προσέγγισης όλων των υλικών μέχρι τα σημεία χρησιμοποίησής τους, φύλαξη τους κ.λπ.
- 3.11. Οι δαπάνες για την καταβολή των ημερομισθίων και συναφών προς αυτά ασφαλιστικών κ.λπ. εισφορών και επιβαρύνσεων σε κύριους, επικουρικούς ή πρόσθετους ασφαλιστικούς φορείς, που αφορούν στην εκτέλεση όλων των κυρίων και βοηθητικών εργασιών, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.
- 3.12. Οι δαπάνες για την πλήρη αποκατάσταση οποιασδήποτε τυχόν βλάβης ή ζημιάς σε υφιστάμενες κατασκευές, από οποιοδήποτε λόγο εξ' αιτίας του έργου.
- 3.13. Οι δαπάνες λειτουργίας των απαιτούμενων για την εκτέλεση κάθε επί μέρους εργασίας μηχανημάτων, ήτοι μισθώματα, απαιτούμενα καύσιμα και λιπαντικά, η λόγω ημεραργιών από οποιαδήποτε αιτία επιβάρυνση, οι δαπάνες εγκατάστασης, τα ασφάλιστρα τους και η απόσβεση τους.
- 3.14. Οι δαπάνες για τη μελέτη, εγκατάσταση, χρήση και αποκομιδή των ικριωμάτων που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών.
- 3.15. Η σύνδεση και οι δαπάνες του Εργοταξίου σε νερό, ΔΕΗ, ΟΤΕ.
- 3.16. Οι δαπάνες για τις κάθε είδους δοκιμές των εγκαταστάσεων.
- 3.17. Το ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κ.λπ. του αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό). Στο ποσοστό αυτό περιέχεται η δαπάνη για γενικά και επισφαλή έξοδα του αναδόχου και του παντός είδους προσωπικού αυτού, μισθοί, αποζημιώσεις, έξοδα κινήσεως, ιατρικής περίθαλψης, έξοδα έκδοσης ή ανανέωσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων αδειών, έξοδα δημοσίευσης περίληψης διακήρυξης (και τυχόν επαναληπτικής), σύναψης της σύμβασης του παρόντος έργου, για φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του Δημοσίου και τρίτων και λοιπές οιασδήποτε φύσεως επιβαρύνσεις, για έξοδα εγγυήσεων και τόκων, ως και για έξοδα κινήσεως κεφαλαίων, έξοδα αποθήκευσης και διαφύλαξης των πάσης προέλευσης και είδους υλικών, πιστοποιήσεων, εντολών πληρωμής (εις τα απαιτούμενα αντίτυπα) και πάσης φύσεως εργαστηριακών ελέγχων των υλικών, έξοδα χάραξης και παντός είδους καταμετρήσεων, επιμετρήσεων και των εργασιών κ.λπ. εκπονήσεως προγράμματος κατασκευής

του έργου, έξοδα φωτογραφήσεων του έργου, έξοδα καθαρισμού του εργοταξίου, έξοδα ασφάλισης ή αποζημίωσης ατυχημάτων του αναδόχου, του προσωπικού του ή τρίτων, έξοδα προμήθειας, εισκόμισης, φθοράς και αποκόμισης εργαλείων και μηχανημάτων, έξοδα εγκατάστασης γραφείου εργοταξίου, χώρων υγιεινής κ.λπ. σημάτων προς αποφυγήν ατυχημάτων και πινακίδων ενδεικτικών του εκτελούμενου έργου (σύμφωνα με το υπόδειγμα της υπηρεσίας) και τέλος το όφελος του εργολάβου. Επίσης περιέχεται κάθε άλλη δαπάνη του αναδόχου μη κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την άρτια και πλήρη εκτέλεση και άψογη εμφάνιση του συνόλου των εργασιών του αντίστοιχου έργου.

ΑΡΘΡΟ 4ο Τεχνικές Προδιαγραφές.

Ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές που συνοδεύουν τη διακήρυξη του έργου ως και οι προδιαγραφές εκτέλεσης αντίστοιχων εργασιών και εγκαταστάσεων όπως προβλέπονται στα τεύχη της μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 5ο Στοιχεία Σύμβασης-Συσχετισμός.

- 5.1. Τα στοιχεία της Σύμβασης όπως και η Ε.Σ.Υ. θεωρούνται ότι αλληλεξαρτώνται και αλληλοσυμπληρώνονται, είναι δε δεσμευτικά για τους συμβαλλόμενους στο σύνολό τους.
- 5.2. Τα συμβατικά τεύχη και στοιχεία, με βάση τα οποία θα εκτελεστεί το προς ανάθεση έργο, είναι τα αναφερόμενα παρακάτω. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σ' αυτά όρων, η σειρά ισχύος αυτών καθορίζεται ως κατωτέρω:
 - 5.2.1. Η σύμβαση.
 - 5.2.2. Η παρούσα Διακήρυξη.
 - 5.2.3. Η Οικονομική Προσφορά.
 - 5.2.4. Το Τιμολόγιο Μελέτης.
 - 5.2.5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
 - 5.2.6. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους, Τ.Σ.Υ.
 - 5.2.7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
 - 5.2.8. Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.
 - 5.2.9. Οι εγκεκριμένες μελέτες, που θα χορηγηθούν στον Ανάδοχο από την υπηρεσία και οι εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες, που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο, αν προβλέπεται η περίπτωση αυτή από τα συμβατικά τεύχη ή προκύψει κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί τροποποίησης των μελετών του έργου.
 - 5.2.10. Το Χρονοδιάγραμμα/Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.
 - 5.2.11. Το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ)
 - 5.2.12. Ο φάκελος ΣΑΥ - ΦΑΥ
- 5.3. Επίσης συμβατική ισχύ έχουν, επόμενες των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο, επειδή είναι δημοσιευμένα κείμενα :
 - 5.3.1. Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του Άρθρου 53 παρ. 7ζ του ν. 4412/2016.
 - 5.3.2. Οι Ευρωκώδικες.
 - 5.3.3. οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.), που εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ.ΔΙΠΑΔ/οικ/273/17.7.2012 απόφαση του Υπουργείου Ανάπτυξης – Ανταγωνιστικότητας – Υποδομών – Μεταφορών – Δικτύων (ΦΕΚ 2221 Β'/30.7.2012),
 - 5.3.4. οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.ΥΠ.ΜΕ.ΔΙ. (ή του τ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. ή του τ.Υ.Δ.Ε.), εφόσον δεν αντίκεινται στις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.),
 - 5.3.5. Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

- 5.4. Σε περίπτωση ασυμφωνίας στο περιεχόμενο ενός και του αυτού από τα προηγούμενα συμβατικά στοιχεία του παρόντος Άρθρου, η τελική επιλογή ανήκει στο Πολυτεχνείο Κρήτης και ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί αναντίρρητα σε αυτήν, χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε απαίτηση για αποζημίωση, από την αιτία αυτή.
- 5.5. Ασυμφωνία μεταξύ των συμβατικών στοιχείων για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου, αποτελεί μόνο η ρητή αντίθεση μεταξύ των στοιχείων αυτών και όχι η συμπλήρωση ενός στοιχείου από κάποιο άλλο επόμενο στη σειρά ισχύος.
- 5.6. Οποιοδήποτε από το αντικείμενο της σύμβασης δεν συγκεκριμενοποιείται από τα συμβατικά στοιχεία, θα προσδιορίζεται από τον Κύριο του έργου με γνώμονα την επίτευξη των καλύτερων και οικονομικότερων λύσεων. Αν οποιοδήποτε υλικό ή εργασία προδιαγράφεται κατά τρόπο διαζευκτικό, το δικαίωμα επιλογής έχει ο εργοδότης.
- 5.7. Συμπληρωματικά στοιχεία της Σύμβασης αποτελούν:
- 5.7.1. Οι έγγραφες οδηγίες και εντολές του επιβλέποντος μηχανικού και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου.
- 5.7.2. Τα τυχόν εγκεκριμένα τροποποιητικά σχέδια
- 5.8. Οι κάθε είδους εργασίες που περιλαμβάνονται στα Αναλυτικά Τιμολόγια των Οικοδομικών Εργασιών, αναφέρονται στο τεύχος Τιμολογίου Μελέτης με τον αντίστοιχο κωδικό αριθμό ΑΤΟΕ χωρίς αναλυτική περιγραφή. Θεωρείται ευνόητο, ότι για τις εργασίες αυτές, ισχύει η αντίστοιχη πλήρης περιγραφή που περιλαμβάνεται στα παραπάνω Αναλυτικά Τιμολόγια.

ΑΡΘΡΟ 6ο Σύμβαση κατασκευής του έργου.

- 6.1. Με τον όρο «Σύμβαση» νοείται η σύμβαση που περιγράφεται στη Διακήρυξη Δημοπρασίας, σε συνδυασμό με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, με βάση τα οποία ο Ανάδοχος:
- 6.2. Θα εκτελέσει τις εργασίες που αναφέρονται στην παρούσα και αναλύονται στην Τεχνική Περιγραφή και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης,
- 6.3. Θα εκτελέσει τις τυχόν αναγκαίες συμπληρωματικές έρευνες για το έργο, όπως αναφέρεται στην παρούσα, που θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.
- 6.4. Θα συντάξει τις αναγκαίες μελέτες εφαρμογής για το έργο όπου απαιτηθεί από την εξέλιξη των εργασιών.
- 6.5. Θα συντηρήσει το έργο, με μέριμνα και δαπάνες του κατά το χρονικό διάστημα που ορίζεται στην παρούσα.
- 6.6. Η σύμβαση για την κατασκευή του έργου συνάπτεται με βάση την απόφαση έγκρισης της ανάθεσης του έργου και για χρηματικό ποσό ίσο με το ποσό, που προέκυψε από τη μετά την έκπτωση του αναδόχου περιλαμβανομένων και των απροβλέπτων δαπανών.
- 6.7. Προ της υπογραφής της σύμβασης θα ακολουθηθεί η διαδικασία του προσυμβατικού ελέγχου (άρθρο 105 παρ. 1β του Ν.4412/2016 και άρθρο 35 του Ν.4129/2013).
- 6.8. Ο μειοδότης θα καλείται, στην προκείμενη περίπτωση, να προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης και την κατάθεση της απαιτούμενης εγγύησης καλής εκτέλεσης σε προθεσμία εντός είκοσι (20) ημερών (άρθρο 105 παρ. 4 του Ν. 4412/2016).
- 6.9. Μη εμφάνιση του μειοδότη ή μη προσκόμιση των απαιτούμενων εγγράφων συνεπάγεται τής κυρώσεις της παρ. 5 του άρθρου 105 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 7ο Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης.

- 7.1. Κατά την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος καταθέτει εγγύηση καλής εκτέλεσης ύψους 5% επί της



αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. σύμφωνα με το άρθρο 72, παράγραφος 1β του Ν. 4412/2016.

- 7.2. Οι ανωτέρω εγγυήσεις καλής εκτέλεσης παρέχονται κατά εφαρμογή του άρθρου 72, παράγραφος 3 του Ν. 4412/2016 από πιστωτικά ιδρύματα που προσδιορίζονται στην παρακάτω παράγραφο. Σε περίπτωση αμφιβολιών για την εγκυρότητα του πιστωτικού ιδρύματος που εξέδωσε την εγγυητική επιστολή, αποφασίζει γραπτά η Τράπεζα της Ελλάδος.
- 7.3. Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη- μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, ή στα κράτη-μέλη της Συμφωνίας Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, που κυρώθηκε με το Ν. 2513/1997 (Α' 139) και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό.
- 7.4. Μπορούν επίσης να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. – Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου.
- 7.5. Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.
- 7.6. Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή του αναδόχου από ένα ή περισσότερα πιστωτικά ιδρύματα, ανεξαρτήτως του ύψους των.

ΑΡΘΡΟ 8ο Έδρα του Αναδόχου.

- 8.1. Κατά την υπογραφή του συμφωνητικού ο ανάδοχος δηλώνει την έδρα του και την ακριβή διεύθυνσή του, σύμφωνα με τις παρ. 2 και 3 του άρθρου 135 του Ν.4412/2016.
- 8.2. Μέχρι την πλήρη εκκαθάριση της εργολαβικής σύμβασης κάθε μεταβολή των στοιχείων αυτών δηλώνεται υποχρεωτικά και χωρίς καθυστέρηση στη διευθύνουσα υπηρεσία. Διαφορετικά κάθε κοινοποίηση που γίνεται στην παλαιότερη διεύθυνση που έχει δηλώσει ο ανάδοχος, επιφέρει όλα τα νόμιμα αποτελέσματά της.
- 8.3. Ο ανάδοχος, κατά τον ίδιο παραπάνω χρόνο, δηλώνει εγγράφως για την παραλαβή των εγγράφων εξουσιοδοτημένο προς τούτο πρόσωπο, κάτοικο της έδρας της διευθύνουσας υπηρεσίας, το οποίο εγκρίνεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Η δήλωση του αναδόχου συνοδεύεται από δήλωση και του εξουσιοδοτούμενου προσώπου ότι αποδέχεται τον γενόμενο διορισμό του. Κάθε κοινοποίηση προς αυτόν θεωρείται ότι γίνεται προς τον ανάδοχο. Αντικατάσταση του προσώπου αυτού είναι δυνατή με ανάλογη εφαρμογή της παραπάνω διαδικασίας. Η αντικατάσταση ισχύει μόνο μετά την αποδοχή του νέου προσώπου από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει πάντοτε το δικαίωμα να ζητά την αντικατάστασή του, αν αυτός αρνηθεί την παραλαβή εγγράφων ή απουσιάζει συστηματικά από την έδρα του ή γενικά κριθεί ακατάλληλος. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει χωρίς καμιά καθυστέρηση νέο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο.

ΑΡΘΡΟ 9ο Εγκατάσταση του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος μετά την υπογραφή της σύμβασης έχει υποχρέωση μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών να εγκατασταθεί στο έργο και να ξεκινήσει τις εργασίες, οργανώνοντας το εργοτάξιο (άρθρο 145 Ν.4412/2016).

ΑΡΘΡΟ 10° Προθεσμίες-Παρατάσεις.

- 10.1. Ο Ανάδοχος πρέπει να αποπερατώσει το σύνολο των εργασιών αυτής της εργολαβίας μέσα σε **τριάντα (30) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης η οποία αποτελεί και τη συνολική προθεσμία αποπεράτωσης του έργου. Στο χρόνο αυτό περιλαμβάνονται και οι απαιτούμενοι χρόνοι για την

έκδοση των απαραίτητων εγκρίσεων.

- 10.2. Εκτός της συνολικής προθεσμίας, ο Ανάδοχος πρέπει να αποπερατώσει το σύνολο των προβλεπόμενων εργασιών **σε 4 από τα 8 συνολικά κτίρια της εργολαβίας (τα 4 κτήρια του στοίχου «ομάδα Δ»), μέσα σε δεκαοκτώ (18) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης, η οποία αποτελεί και **την αποκλειστική τμηματική προθεσμία** αποπεράτωσης του έργου.
- 10.3. Παράταση, της συνολικής προθεσμίας, εγκρίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των παρ. 8 και 9 του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016.
- 10.4. 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., σύμφωνα με την παρ. 7 του Άρθρου 147 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 11ο Υπέρβαση προθεσμιών - ποινικές ρήτρες- έκπτωση του Αναδόχου – διάλυση σύμβασης

- 11.1. Στην περίπτωση που γίνει υπέρβαση της συνολικής συμβατικής προθεσμίας ή των τυχόν τμηματικών προθεσμιών κατασκευής του έργου επιβάλλονται στον ανάδοχο ποινικές ρήτρες και λοιπές κυρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016, δηλαδή για κάθε μέρα υπαίτιας από μέρους του υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται ποινική ρήτρα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερησίας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερησίας αξίας του έργου.
- 11.2. Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου δηλαδή αρχική συνολική προθεσμία και όλες οι παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου.
- 11.3. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της εγκεκριμένης προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..
- 11.4. Κατ εφαρμογή του §148 του ν4412/16 ορίζεται ότι σε περίπτωση υπέρβασης των τμηματικών προθεσμιών επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της τμηματικής προθεσμίας, ημερήσια ποινική ρήτρα ίση με δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερησίας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής τμηματικής προθεσμίας(18 μήνες). Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της τμηματικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερησίας αξίας του έργου.
- 11.5. Σε κάθε περίπτωση το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών (ενδεικτικών και αποκλειστικών) δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) του συνολικού ποσού της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.
- 11.6. Εφιστάται η προσοχή του αναδόχου στην ανάγκη να τηρηθεί η προθεσμία του έργου με απόλυτη ακρίβεια. Για το σκοπό αυτό θα προβλεφθεί από τον ανάδοχο η δυνατότητα εργασίας σε δεύτερη βάρδια, αν δεν επαρκέσει η κανονική βάρδια, με ή χωρίς υπερωρίες καθώς και η δυνατότητα εργασίας σε ημέρες αργίας και εορτών. Οποιαδήποτε επιβάρυνση από την υπερωριακή εργασία θα βαρύνει τον ανάδοχο, χωρίς καμία απαίτηση οποιασδήποτε αποζημιώσεως εκ μέρους του εργοδότη. Οι κάθε είδους άδειες για υπερωριακή κλπ. απασχόληση προσωπικού θα εκδοθούν με μέριμνα και έξοδα του αναδόχου. Η Υπηρεσία, εάν χρειασθεί, θα συνηγορήσει στις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες για τη

χορήγηση τέτοιων αδειών.

- 11.7. Εάν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016.
- 11.8. Επίσης, η σύμβαση διαλύεται, σύμφωνα με το άρθρο 161 του Ν.4412/2016, από την κοινοποίηση στον ανάδοχο διαταγής του φορέα κατασκευής του έργου για οριστική διακοπή των εργασιών, εκτός αν με τη διαταγή αυτή ορίζεται μεταγενέστερος χρόνος διάλυσης, για να εκτελεσθούν οι οριζόμενες στη διαταγή εργασίες.

ΑΡΘΡΟ 12ο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Με την υπογραφή της σύμβασης αρχίζουν όλες οι προθεσμίες του έργου (συνολική και τμηματικές) σύμφωνα με το άρθρο 147, παράγραφος 2 του Ν. 4412/2016.

- 12.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει και να υποβάλει στην Υπηρεσία, για έγκριση, λεπτομερές χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, σε τέσσερα (4) αντίτυπα, μέσα σε προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ανταποκρινόμενος στις υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτήν και σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν.4412/2016.
- 12.2. Το χρονοδιάγραμμα, λόγω προϋπολογισμού του έργου (άνω του 1.000.000 € - παρ. 3 αρθρ. 145 Ν.4412/2016), συντάσσεται υποχρεωτικά με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης και έχει σαν βασική επιδίωξη το συντονισμό των δραστηριοτήτων, ώστε να αποδοθεί το έργο εμπρόθεσμα και θα περιλαμβάνει :
- Λογικό διάγραμμα αλληλουχίας δραστηριοτήτων:
 - ο τμηματική και συνολική προθεσμία που θα απαιτηθεί για την ολοκλήρωση του έργου που ορίζεται στο Άρθρο 10 αυτής της Ε.Σ.Υ.
 - ο Λεπτομερή ανάλυση για το σύνολο των δραστηριοτήτων εκτέλεσης του έργου
 - ο Προθεσμίες σχετιζόμενες με σημαντικές φάσεις εκτέλεσης του έργου, των κύριων εργασιών καθώς και στην παραγωγή ή προμήθεια υλικών για ενσωμάτωση στο έργο.
 - Πλήρη αιτιολογική έκθεση που θα αναφέρεται στους συντελεστές και τους παράγοντες που λήφθηκαν υπόψη στην διαμόρφωσή του και θα αναπτύσσεται μέσα στη τμηματική και συνολική προθεσμία.
- 12.3. 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, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 145 του Ν.4412/2016.
- 12.4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνες του να παρακολουθεί ανελλιπώς την εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος, να το αναπροσαρμόζει κάθε 30 ημέρες σε περίπτωση που κάποια από τις επιμέρους προθεσμίες ξεφύγει, ούτως ώστε να τηρηθεί τελικά πιστά η συνολική προθεσμία αποπεράτωσης του 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. Το αναπροσαρμοσμένο Χρονοδιάγραμμα υποβάλλεται κάθε φορά στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έγκριση. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι ποσότητες των εργασιών ή στις περιπτώσεις που προβλέπει το άρθρο 147 του Ν. 4412/2016.
- 12.5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται μαζί με το χρονοδιάγραμμα (Οχι αργότερα από δέκα πέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης) ή και νωρίτερα να υποβάλει στην Υπηρεσία :
- I. Βεβαίωση / δήλωση παραλαβής από την Υπηρεσία όλων των διαθέσιμων στοιχείων σχετικά με το έργο συνοδευόμενη από αντίστοιχο πίνακα, που παρουσιάζει τα υπόψη στοιχεία και την ημερομηνία παραλαβής τους.

- II. Προτάσεις για τους χώρους εγκατάστασης του εργοταξίου και τοποθέτησης πινακίδων του έργου, καθώς και πιθανών εναλλακτικών χώρων λήψης και απόθεσης υλικών.
 - III. Βιογραφικά σημειώματα για τον προϊστάμενο του εργοταξιακού γραφείου και τον αναπληρωτή του, όπως και για το επιτελικό προσωπικό, που προτείνεται. Σε περίπτωση Αναδόχου Κοινοπραξίας θα δηλώνεται οπωσδήποτε και η εταιρία προέλευσης του προτεινόμενου στελέχους.
 - IV. Αντίγραφο πιστοποιητικού του Αναδόχου ή μελών της Αναδόχου Κοινοπραξίας, σε περίπτωση που ο Ανάδοχος ή επιχειρήσεις-μέλη της Κοινοπραξίας διαθέτουν σε ισχύ πιστοποιημένο σύστημα ποιότητας ή/και δήλωση ότι βρίσκονται στο στάδιο της προετοιμασίας ή της πιστοποίησης.
 - V. Μεθοδολογία τοπογραφικών και λοιπών γεωμετρικών ελέγχων και εργασιών για την έναρξη των εργασιών
- 12.6. Ο Ανάδοχος υποχρεούται όχι αργότερα από τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης να έχει ολοκληρώσει και να υποβάλει :
- I. Δήλωση ανάληψης καθηκόντων του προϊσταμένου του εργοταξιακού γραφείου και σχετικό πληρεξούσιο.
 - II. Προτάσεις για τη μεθοδολογία προγραμματισμού και ελέγχου της προόδου του έργου, για το σχετικό λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί και για το σύνολο των εντύπων που θα χρησιμοποιηθούν για την καταγραφή στοιχείων και την τεκμηρίωση του έργου.
 - III. Πρόγραμμα Υγιεινής και Ασφάλειας σύμφωνα με το ΠΔ 305/96.
- 12.7. Στο ίδιο διάστημα οριστικοποιούνται από την Υπηρεσία η ομάδα επίβλεψης του έργου και η κατανομή αρμοδιοτήτων καθώς και οι απαιτήσεις της ως προς τον τρόπο κωδικοποίησης του έργου σε περιοχές ή/και επίπεδα ελέγχου για τον προγραμματισμό και τον έλεγχο της προόδου του έργου .
- 12.8. Ο Ανάδοχος υποχρεούται όχι αργότερα από σαράντα πέντε(45) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης να έχει ολοκληρώσει και να υποβάλει:
- I. Αναφορά προόδου για την ανασκόπηση και επαλήθευση των στοιχείων των μελετών. Η αναφορά αυτή θα συνοδεύεται με αρχικό λεπτομερή πίνακα όλων των τυχόν αποκλίσεων των μελετών.
 - II. Οι προβλεπόμενες από το ΠΔ 305/96 και το ΠΔ 17/96 δηλώσεις και γνωστοποιήσεις για ανάθεση καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας (ΤΑ), Συντονιστή Υγιεινής και Ασφάλειας (ΣΥΑ). Σε κάθε περίπτωση οι συγκεκριμένες αναθέσεις θα πρέπει να γίνουν πριν την έναρξη των εργασιών.
 - III. Οριστικό πρόγραμμα τυχόν απαιτούμενων συμπληρωματικών ερευνών.
 - IV. Αναφορά σχετικά με χώρους που αιτείται να χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για χώρους απόθεσης υλικών. κλπ καθώς και για τις διαδικασίες και ενέργειες που έχει πραγματοποιήσει για την έκδοση των σχετικών εγκρίσεων.
- 12.9. Σχετικά με το μηχανικό εξοπλισμό και το εκπαιδευμένο προσωπικό, το πρόγραμμα θα συντάσσεται σύμφωνα με όσα ορίζονται με την παρ. 4 του άρθρου 145 του Ν.4412/2016, για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 12.10. 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 τη μη συμμόρφωσή του προς τις, σύμφωνα με τη σύμβαση, έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας.
- 12.11. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να αναφέρει έγκαιρα στη διευθύνουσα υπηρεσία οποιοδήποτε περιστατικό, το οποίο θα ήταν δυνατό να προκαλέσει καθυστέρηση ή να παρεμποδίσει την αποπεράτωση του Έργου και να την ενημερώνει για τα μέτρα που παίρνει για θεραπεία ή βελτίωση των αντίξων συνθηκών.

ΑΡΘΡΟ 13^ο Μηχανικός εξοπλισμός και μέσα

Ο ανάδοχος κατά τη σύνταξη του οργανογράμματος του εργοταξίου που προβλέπεται από το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016 να λάβει υπ' όψιν και τα παρακάτω :

- Είναι υποχρεωμένος να βρει και να διαθέσει όλα τα απαιτούμενα μηχανήματα, όργανα, εργαλεία, μεταφορικά μέσα, εγκαταστάσεις και προσωπικό που προβλέπονται στο οργανόγραμμα του έργου.
- Είναι υποχρεωμένος να διαθέτει, εκτός από τα ανωτέρω και το ειδικευμένο προσωπικό που απαιτείται για την εμπρόθεσμη κατασκευή του υπόψη έργου.
- Είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει διπλωματούχο της απαιτούμενης για το έργο ειδικότητας μηχανικό αναγνωρισμένης σχολής ημεδαπής ή αλλοδαπής ως εκπρόσωπό του, ο οποίος θα διευθύνει το έργο. Ο ανωτέρω μηχανικός που θα διευθύνει τα έργα πρέπει να έχει την σχετική πείρα για την κατασκευή του στην επικεφαλίδα αναγραφόμενου έργου. Ο ανωτέρω μηχανικός πρέπει να είναι συνέχεια στη διάθεση της επίβλεψης, όλες τις ημέρες και ώρες εκτέλεσης των εργασιών. Η Υπηρεσία δικαιούται να μην αποδεχθεί τον ανωτέρω μηχανικό εάν δεν έχει τις σχετικές προϋποθέσεις.
- Αν παρ' όλα αυτά και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά κλπ. μέσα που προσκομίσθηκαν στο έργο για εμπρόθεσμη περαίωση των εργασιών, τότε ο ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε δεκαήμερη προθεσμία από την γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, να ενισχύσει τον επιτόπου υπάρχοντα εξοπλισμό του κλπ. σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, τροποποιώντας ενδεχομένως το υποβληθέν από αυτόν οργανόγραμμα εργοταξίου, που προβλέπεται από το άρθρο 8 της παρούσας και του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016.
- Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την πρόοδο του έργου, έστω και αν η Υπηρεσία δεν έκανε χρήση του παρόντος άρθρου.
- Στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι αλλοδαπός στο προσωπικό θα περιλαμβάνεται και διερμηνέας. Το αλλοδαπό προσωπικό του αναδόχου πρέπει να εφοδιασθεί με σχετική άδεια παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα. Η Υπηρεσία μπορεί να βοηθήσει τον ανάδοχο στις σχετικές διατυπώσεις, αν αυτός το ζητήσει. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι όπως αναφέρονται αναλυτικότερα στους ειδικούς όρους της ΕΣΥ.

ΑΡΘΡΟ 13^ο Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.)

- 13.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει σε δύο (2) αντίτυπα και σε σαράντα (40) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΦΕΚ Β 1265/18.10.2000, Αριθ. ΔΕΕΠΠ ΟΙΚ. 502/13.10.2000), το οποίο ενσωματώνει και κωδικοποιεί όλες τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών, περιγράφει τις φάσεις ανάπτυξης του έργου και τις αντίστοιχες δραστηριότητες, είναι σε πλήρη εναρμόνιση και περιλαμβάνει το χρονοδιάγραμμα του έργου, καθορίζει τον τρόπο οργάνωσης και διοίκησης του έργου και τον τρόπο και τις λεπτομέρειες συγκέντρωσης και αρχειοθέτησης των στοιχείων της κατασκευής, ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας.
- 13.2 Το Π.Π.Ε. αποτελεί το εσωτερικό κανονιστικό έγγραφο του έργου και παρέχει όλα τα εργαλεία παρακολούθησης του έργου, συγκέντρωσης των στοιχείων, τεκμηρίωσης των εργασιών που έχουν εκτελεστεί και αρχειοθέτησης τους.
- 13.3 Το Π.Π.Ε. του έργου θα εκπονηθεί και θα εφαρμοστεί με φροντίδα και δαπάνες του Αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 158 του Ν. 4412/2016, καθώς και το τεύχος «Οδηγίες για την παρακολούθηση και την εφαρμογή των Προγραμμάτων Ποιότητας Έργων (ΠΠΕ)», όπως αυτό έχει εγκριθεί και ισχύει με την με αριθμ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./12 της 13-01-2009 απόφαση του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

ΑΡΘΡΟ 14ο Ημερολόγιο Έργου – Αφανείς Εργασίες – Παραστατικά – Στατιστικά Στοιχεία Έργου

- 14.1. Κατά την εκτέλεση των εργασιών ο Ανάδοχος θα τηρεί ημερολόγιο έργου σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/2016.
- 14.2. **Η τήρηση του ημερολογίου είναι βασικός συμβατικός όρος.**
- 14.3. Στο ημερολόγιο αναγράφονται καθημερινά, στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, για το απασχολούμενο προσωπικό και μηχανήματα, τις εργασίες που εκτελούνται, τους ελέγχους, τις δοκιμές και τις δοκιμοληψίες, τα προσκομιζόμενα υλικά και μηχανήματα, εντολές και παρατηρήσεις του επιβλέποντος, τα τυχόν έκτακτα περιστατικά, καθώς και κάθε άλλη σχετική με το έργο σημαντική πληροφορία. Το ημερολόγιο υπογράφεται από τον εκπρόσωπο του αναδόχου και τον Επιβλέποντα μηχανικό. Επίσης θα τηρείται το προβλεπόμενο από τη νομοθεσία **Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας** του έργου.
- 14.4. Για τις αφανείς εργασίες που ενσωματώνονται συμβατικά στο έργο θα ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 151 του Ν.4412/2016.
- 14.5. Ο Ανάδοχος πριν την αποπεράτωση των εργασιών και πριν την προσωρινή παραλαβή θα συντάξει με δαπάνες του και θα παραδώσει στην υπηρεσία τα εξής :
- 14.6. α) Φάκελο σε 3 αντίγραφα που θα περιλαμβάνει σχέδια γενικά και ειδικά του έργου όπως εκτελέστηκε καθώς και έκθεση που περιγράφει με ακρίβεια και πληρότητα το έργο, τα πιθανά προβλήματα που ανακάλυψε και τον τρόπο που αντιμετωπίστηκαν. Σε παραρτήματα θα επισυνάπτεται το χρονοδιάγραμμα και λοιπά στοιχεία του προγράμματος όπως εγκρίθηκαν και σε αντιπαραβολή οι χρόνοι που πραγματικά επιτεύχθηκαν, τα συνεργεία που διατέθηκαν, οι χρόνοι για την μεταφορά των δικτύων ΟΚΩ κλπ.
- 14.7. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με την αποπεράτωση των εργασιών και πριν από την προσωρινή παραλαβή να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει σε τρία (3) αντίγραφα στην Υπηρεσία :
- 14.7.1. Κατασκευαστικά αρχιτεκτονικά σχέδια σε κλίμακα 1:50
- 14.7.2. Κατασκευαστικά σχέδια χαρακτηριστικών οικοδομικών λεπτομερειών (π.χ. μονώσεις, κουφώματα εξωτερικά και εσωτερικά, προστατευτικά κιγκλιδώματα, ειδικά πάνω κ.λπ.) σε κατάλληλη κλίμακα (από 1:1 έως 1:10).
- 14.7.3. Εκτός των ανωτέρω ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει **όλα τα κατασκευαστικά σχέδια** ψηφιοποιημένα (ηλεκτρονική σχεδίαση) με format **DXF DWG** σε **μαγνητικούς δίσκους** (δισκέτες) ή οπτικούς δίσκους CD ROM.
- 14.7.4. Κατασκευαστικά σχέδια των Η/Μ εγκαταστάσεων σε κλίμακα 1:50 η 1:100 όπως πραγματικά

- εκτελέστηκαν, που να περιλαμβάνουν λεπτομερή διαγράμματα διάταξης και εκτέλεσης των εγκαταστάσεων και σχέδια κάτοψης, όπου θα σημειώνεται η θέση, το μέγεθος και η συνδεσμολογία των συσκευών των μηχανημάτων, των δικτύων κ.λ.π.
- 14.7.5. Εγχειρίδια χειρισμού συντήρησης και ανταλλακτικών, τα προσπεκτους και οι τυχόν οδηγίες εγκαταστάσεων των συσκευών και μηχανημάτων των Η/Μ εγκαταστάσεων.
- 14.7.6. Πιστοποιητικά έλεγχου ποιότητας και εγγυήσεις των επί μέρους κατασκευών των παραπάνω μηχανημάτων.
- 14.8. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πάρει και να εκτυπώσει, με δαπάνες του, έγχρωμες φωτογραφίες και SLIDES πριν από την έναρξη των εργασιών, κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου και μετά το πέρας των εργασιών, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Λ.7603/5.2.60 εγκύκλιο του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Δημ. Έργων. Οι φωτογραφίες πρέπει να είναι ευκρινείς και καλλιτεχνικές, θα εκτυπώνονται και θα παραδίδονται σε τρία (3) αντίτυπα κάθε μία σε ειδικό άλμπουμ, και σε μεγένθυση 10X15 cm. Με τις φωτογραφίες θα παραδίδονται και τα αρνητικά τους.
- 14.9. Η εξόφληση του τελικού λογαριασμού του αναδόχου θα γίνεται μόνο αφού προσκομισθεί βεβαίωση της Υπηρεσίας ότι ο Ανάδοχος έχει εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν και από το παρόν άρθρο.
- 14.10. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, κατά την εκτέλεση των εργασιών, να συντάσσει και να υποβάλλει για έλεγχο, λεπτομερή διαγράμματα των εγκαταστάσεων σε κάτοψη και σχηματική τομή, όπως εκτελούνται, επί των οποίων θα σημειώνονται οι διαστάσεις ή το βάθος των εκάστοτε εκτελουμένων τμημάτων, είτε είναι εμφανή είτε όχι.

ΑΡΘΡΟ 15° Τοπογραφικά Στοιχεία – Χαράξεις – Τοπογραφικά Διαγράμματα.

- 15.1. Εντός είκοσι (20) ημερών το αργότερο από την υπογραφή της σύμβασης και οπωσδήποτε πριν από την έναρξη εκτέλεσης χωματουργικών εργασιών, ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει για όλο το έργο την αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους (π.χ. έλεγχος υπαρχουσών υψομετρικών αφετηριών ή/και εγκατάστασης νέων, εφόσον τούτο απαιτείται, λήψη διατομών κτλ.) σε όλο το εύρος κατάληψης του έργου.
- 15.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Υπηρεσία για έγκριση μεθοδολογία τοπογραφικών εργασιών (σύμφωνα με το προηγούμενο άρθρο), χαράξεων και ελέγχων της κατασκευής (εκχερώσεις, εκσκαφές, επιχώματα, εξυγίανση εδαφών, χαράξεις τεχνικών έργων και κτιρίων κάθε φύσης, οριζοντιογραφικά και υψομετρικά σε όλα τα στάδια, σκυροδετήσεις, οδοστρώσια, ασφαλτικές στρώσεις κλπ. Η μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τις ΤΣΥ (ΓΤΣΥ και ΕΤΣΥ) και τα κατά περίπτωση άρθρα του τιμολογίου, και θα πρέπει να περιγραφεί με επαρκή ακρίβεια, σε συσχετισμό με τον πίνακα προσωπικού και την οργάνωση της σχετικής εργασίας, για τη διασφάλιση του ποιοτικού ελέγχου του έργου.
- 15.3. Ο Ανάδοχος, πριν αρχίσει κάθε μόνιμη εργασία, πρέπει να εγκαταστήσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα μόνιμων υψομετρικών αφετηριών (REPERES) στα διάφορα τμήματα του έργου, όπως απαιτείται ή σύμφωνα με τις οδηγίες που θα του δοθούν .
- 15.4. Οι ανωτέρω αφετηρίες θα τοποθετηθούν με κλειστή όδευση, θα οριοθετηθούν και θα προστατευθούν από κάθε πιθανή φθορά και θα είναι εκτός εύρους κατάληψης των κατασκευών, ώστε να μη θίγονται και να είναι προσβάσιμες ανεξάρτητα των εκτελούμενων εργασιών. Η τοποθέτηση, οριοθέτηση, προστασία και εξασφάλιση των εν λόγω υψομετρικών αφετηριών, θα γίνει με δαπάνες του Αναδόχου, που θεωρούνται ανηγμένες στις τιμές προσφοράς του έργου.
- 15.5. Οι εργασίες αποτύπωσης θα ελέγχονται κατά την εκτέλεσή τους από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα παραλαμβάνονται από αυτήν με σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου.

- 15.6 Οι ανωτέρω εργασίες ελέγχου και παραλαβής θα πραγματοποιούνται από κλιμάκιο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που θα περιλαμβάνει τον Επιβλέποντα καθώς και έμπειρους για το υπόψη αντικείμενο τεχνικούς, τα μέλη του οποίου (κλιμακίου) θα είναι υπεύθυνα για την ορθότητα της αποτύπωσης της μορφής του φυσικού εδάφους.
- 15.7 Υπογεγραμμένα και θεωρημένα αντίγραφα των στοιχείων της αποτύπωσης και του πρωτοκόλλου παραλαβής θα αποστέλλονται εγκαίρως για έγκριση στην Προϊσταμένη Αρχή.
- 15.8 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει για αποκλειστική χρήση της Υπηρεσίας, σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, όλα τα όργανα ελέγχου, τα βοηθητικά εξαρτήματα και το κατάλληλο προσωπικό, που είναι αναγκαία για όλους τους τοπογραφικούς ελέγχους που θα απαιτηθούν σε όλες τις φάσεις κατασκευής του έργου.
- 15.9 Μέσα στις υποχρεώσεις του μηχανικού εξοπλισμού του Αναδόχου περιλαμβάνεται και ο κατάλληλος τοπογραφικός εξοπλισμός, που θα βρίσκεται συνέχεια επί τόπου του έργου, με τον οποίο θα γίνονται οι χαράξεις των έργων και οι τοπογραφικοί και λοιποί γεωμετρικοί έλεγχοι της κατασκευής.
- 15.10 Για τη σύνταξη των τοπογραφικών διαγραμμάτων σε θέσεις χώρων απόθεσης, εργοταξιακών περιοχών, προσωρινών έργων κτλ., που δεν θα χρησιμοποιηθούν από τα μόνιμα έργα, δεν θα καταβληθεί στον Ανάδοχο ουδεμία αμοιβή. Οι ανωτέρω τοπογραφήσεις είναι απαιτητές για λόγους σχετιζόμενους με την επίβλεψη του έργου, αλλά από τον Ανάδοχο θα θεωρηθούν ότι οι σχετικές τους δαπάνες περιλαμβάνονται, κατά τρόπο ανηγμένο, στις τιμές του τιμολογίου προσφοράς.

ΑΡΘΡΟ 16ο Προκαταβολή.

Μετά την υπογραφή τη σύμβασης και την εγκατάσταση του εργοταξίου, είναι δυνατή, εφ' όσον προβλέπεται από την διακήρυξη και τη σύμβαση, η χορήγηση στον ανάδοχο, προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 150 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 17ο Προσωπικό του Αναδόχου – Αντιπροσώπηση.

- 17.1. Η εκτέλεση έργου θα γίνει από τον Ανάδοχο δι' ιδίων μέσων και προσωπικού. Απαγορεύεται παραχώρηση τμήματος του έργου σε υπεργολάβο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του Πολυτεχνείου Κρήτης.
- 17.2. Ο Ανάδοχος, ανεξαρτήτως της προβλεπόμενης ελαχίστης στελέχωσης από τις σχετικές διατάξεις και ανεξαρτήτως του προσωπικού που υποχρεούται να διαθέτει για την κατασκευή και διεύθυνση του έργου, ορίζεται εδώ ότι πρέπει να διαθέτει επί τόπου του έργου καθ' όλη τη διάρκεια εκτελέσεώς του και κατάλληλο συνεργείο από έμπειρο προσωπικό του οποίου θα προΐσταται Πολιτικός Μηχανικός ή Αρχιτέκτονας Μηχανικός, για την άρτια λειτουργικά και αισθητικά κατασκευή του έργου και την ακριβή επιμέτρηση των γενομένων εργασιών, επίσης θα περιλαμβάνεται Ηλεκτρολόγος/Μηχανολόγος Μηχανικός διπλωματούχος ΑΕΙ. Δεδομένου ότι το έργο είναι προϋπολογισμού άνω των 3.000.000 € και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 139 του Ν.4412/2016, ο ανάδοχος υποχρεούται να στελεχώσει το εργοτάξιο με, τουλάχιστον, τρεις (3) τεχνικούς ανάλογων προσόντων και πείρας, από τους οποίους ένας (1) τουλάχιστον πρέπει να είναι διπλωματούχος ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και ένας (1) τουλάχιστον πτυχιούχος ανώτατου τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Τ.Ε.Ι.).
- 17.3. Λόγω του μεγέθους και του είδους του έργου, η Υπηρεσία κρίνει ότι, η στελέχωση του εργοταξίου καθόλη την διάρκεια των εργασιών πρέπει να απαρτίζεται κατ' ελάχιστον από:

Επικεφαλής Εργοταξίου
Υπεύθυνο ΗΜ

διπλωματούχο ΑΕΙ πολιτικό ή αρχιτ μηχανικό
διπλωματούχο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ ηλεκτρ./μηχ μηχανικό



Υπεύθυνο εργοδηγό

πτυχιούχο ΑΤΕΙ οικοδομικών

Ο επικεφαλής του εργοταξίου θα είναι διπλωματούχος ΑΕΙ μέλος ΤΕΕ τουλάχιστον δεκαετούς εμπειρίας.

- 17.4. Όλοι οι παραπάνω Τεχνικοί πρέπει να είναι της έγκρισης της Υπηρεσίας. Η Δ/νουςα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να διατάξει την απομάκρυνση από το εργοτάξιο οποιουδήποτε απασχολουμένου σε αυτό, στην περίπτωση που τον θεωρήσει ακατάλληλο για οποιοδήποτε λόγο.
- 17.5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, για το προσωπικό του, να προσκομίσει στη Δ/νουςα Υπηρεσία βεβαίωση του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων, σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν.4412/2016.
- 17.6. Το εργατοτεχνικό προσωπικό που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος ελληνικό ή αλλοδαπό θα πληροί τις προϋποθέσεις της ισχύουσας Νομοθεσίας.
- 17.7. Οι αλλοδαποί θα πρέπει να έχουν την σχετική άδεια παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα όπως προβλέπεται από τις ισχύουσες διατάξεις.
- 17.8. Ο εκπρόσωπος του αναδόχου ορίζεται κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 135 και 140 του Ν. 4412/2016.
- 17.9. Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου μπορεί να αλλάζει με απόφαση της Δ/νουςας Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το άρθρο 139 του Ν.4412/2016. Σε κάθε περίπτωση, η ελάχιστη καθημερινή παρουσία ενός τουλάχιστον διπλωματούχου μηχανικού είναι απαραίτητη. Η παράβαση των διατάξεων του άρθρου αυτού αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα για τον οικονομικό φορέα, τα στελέχη και τους υπαλλήλους της.
- 17.10. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα άρθρα 138 και 139 του Ν.4412/2016.
- 17.11. Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σύμφωνα με το άρθρο 138 του Ν. 4412/2016 να τηρεί Φάκελο Ασφαλείας και Υγείας, ο οποίος Φάκελος θα πρέπει να καταρτίζεται και να ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημ. Έργων ΔΙΠΑΔ /οικ.177/23.2001 (ΦΕΚ 266 Β'), ΔΕΕΠΠ/85/14.5.2001 (ΦΕΚ 686 Β') και ΔΙΠΑΔ/889/27.11.2002 (ΦΕΚ 16 Β') και ο οποίος θεωρείται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και οριστική παραλαβή του έργου, όπως και το μητρώο έργου. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγείας της εργασίας, ο οποίος θα γνωστοποιηθεί στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα αναλαμβάνει την ευθύνη σύνταξης και τήρησης του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ΔΕΕΠΠ/ οικ.433/ 19.9.2000 Β'1176.
- 17.12. Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με τη κείμενη νομοθεσία θα πρέπει να ορίσει Τεχνικό Ασφαλείας. Επίσης εάν επιβάλλεται από το πλήθος του προσωπικού του στο εργοτάξιο θα πρέπει να ορίσει και Γιατρό Εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 18ο ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.

- 18.1. Η υποβολή προσφοράς στη δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι αποδέχονται τους όρους της διακήρυξης και των λοιπών τευχών δημοπράτησης του έργου και έχουν επισκεφθεί τον τόπο του έργου και έχουν λάβει γνώση και ελέγξει οποιοδήποτε στοιχείο αφορά άμεσα η έμμεσα :
- 18.2. α. Τη σύνταξη των πάσης φύσεως απαιτούμενων Τεχνικών μελετών.
- 18.3. β. Την σύνταξη και υποβολή της οικονομικής προσφοράς στο διαγωνισμό για την επιλογή αναδόχου του έργου.
- 18.4. γ. Την εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών μέχρι πλήρους αποπεράτωσης και λειτουργίας σύμφωνα με τις μελέτες εφαρμογής του έργου.
- 18.5. Ακόμη θεωρείται ότι οι διαγωνιζόμενοι και ο Ανάδοχος του έργου έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής αυτού, τις πάσης φύσης πηγές λήψης υλικών, θέσεις προσωρι-

νής η οριστικής απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής, μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού εν γενεί προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες, διακυμάνσεις της στάθμης νερών των ποταμών, χειμάρρων, φυσικές συνθήκες στον τόπο του έργου, τοπογραφική διαμόρφωση, κατάσταση του εδάφους, είδος ποιότητα και ποσότητα των υπαρχόντων στην περιοχή κατάλληλων εκμεταλλεύσιμων υλικών, μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και οποιαδήποτε αλλά θέματα που με οποιοδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν την πρόοδο των εργασιών, η το κόστος σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

- 18.6. Ιδιαίτερως τονίζεται ότι όλα τα προϊόντα εκσκαφής και όλα τα μπάζα θα μεταφερθούν εκτός της Πολυτεχνειούπολης, σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αστυνομικές διατάξεις.
- 18.7. Συντονισμός με τη "Β' Φάση Εστίας" Επιπλέον θεωρείται ότι οι διαγωνιζόμενοι και ο Ανάδοχος του έργου έχουν λάβει γνώση ότι σε πλησιόχωρη θέση βρίσκεται σε εξέλιξη το έργο «Β Φάση Κτιρίων Φοιτητικής Εστίας Πολυτεχνείου Κρήτης» και ότι είναι πιθανή η ανάγκη συνεννόησης και η συνεργασία με τον ανάδοχο του εν εξελίξει έργου.
Με τις οδηγίες της Υπηρεσίας και σε συνεννόηση των αναδόχων των έργων «Β' φάση» και «Γ' φάση» θα γίνει προσαρμογή των ορίων των δύο εργολαβιών για την απρόσκοπτη εκτέλεση των εργασιών. Ιδιαίτερη προσοχή θα ληφθεί για την ενιαία τυπολογία και μορφολογία στα τελειώματα και στους χρωματισμούς, δεδομένου ότι τα κτήρια αμοτέρων των φάσεων αποτελούν ενιαίο αρχιτεκτονικό σύνολο.
- 18.8. Τυχόν παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί πλήρως σχετικά με το έργο δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες για την πλήρη συμμόρφωση του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις.
- 18.9. Κάθε διαγωνιζόμενος φέρει την αποκλειστική ευθύνη για τον έλεγχο των στοιχείων που χρησιμοποιεί για τη σύνταξη της προσφοράς.
- 18.10. Οι ανάγκες του εργοταξίου σε νερό, ρεύμα και τηλέφωνο και οι αντίστοιχες δαπάνες για τη λειτουργία του εργοταξίου θα βαρύνουν τον ανάδοχο.
- 18.11. Ο Ανάδοχος θα συμμορφωθεί με όλα τα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας, τα οποία περιλαμβάνονται στο φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με τη διακήρυξη, τη βάση της προσφοράς. Επίσης αποδέχεται ανεπιφύλακτα και αναλαμβάνει να εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από την προσφορά του. Παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία, που αφορά τους όρους της σύμβασης, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωση του με τις συμβατικές του υποχρεώσεις.
- 18.12. Οι χώροι, εντός των οποίων είναι δυνατόν να αναπτυχθεί το εργοτάξιο, θα πρέπει να εγκριθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Υποχρέωση του αναδόχου, που περιλαμβάνεται στο τίμημα, είναι η πλήρης περιφράξη ολοκλήρου του εργοταξίου (κτίρια + εγκαταστάσεις αναδόχου).

ΑΡΘΡΟ 19ο Εκπόνηση Μελετών, Τροποποίηση Μελετών, Ασυμφωνία Σχεδίων.

- 19.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόσει όσα αναφέρονται λεπτομερώς στην τεχνική περιγραφή, στα σχέδια και στα τεύχη υπολογισμών της μελέτης που θα του παραδώσει η Υπηρεσία.
- 19.2. Σε περίπτωση που σχέδια κ.λ.π. στοιχεία παρουσιάζουν ασυμφωνίες, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητήσει εγγράφως διευκρινήσεις.
- 19.3. Αν απαιτηθούν συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις των μελετών γίνονται από τον Ανάδοχο, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση για την αποκατάστασή τους, εφαρμόζοντας πιστά τις οδηγίες που πρέπει να του δοθούν εγγράφως από τη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία. Επίσης υποχρεούται να εκπονεί ύστερα από εντολή της Υπηρεσίας τις αναγκαίες μικρομελέτες που θα απαιτηθούν από ενδεχόμενες συμπληρώσεις ή προσαρμογές των στοιχείων της μελέτης εφαρμογής.

- 19.4. Όλες οι παραπάνω προσαρμογές, συμπληρώσεις των μελετών, ή νέες απαραίτητες θα γίνονται από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, εντός των πλαισίων του συνολικού εργολαβικού ανταλλάγματος.
- 19.5. Αν αμελήσει αυτό τον έλεγχο και κατασκευάσει εργασίες σύμφωνα με λανθασμένα στοιχεία της μελέτης ή των σχεδίων, ή προμηθευθεί και εγκαταστήσει υλικά-μηχανήματα που παρουσιάζουν τεχνικές αποκλίσεις από τις προδιαγεγραμμένες, είναι υποχρεωμένος δίχως πρόσθετη αμοιβή να αποξηλώσει το λανθασμένο τμήμα του έργου ή να αντικαταστήσει το υλικό-μηχάνημα και να το επανακατασκευάσει ή επανεγκαταστήσει σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου.
- 19.6. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει τις αναγκαίες μελέτες ταχέως ώστε να είναι δυνατή η περαίωση των εργασιών μέσα στην οριζόμενη, εις το Άρθρο 10 της παρούσης, προθεσμία.

ΑΡΘΡΟ 20ο Ειδικές Δαπάνες Βαρύνουσες τον Ανάδοχο.

- 20.1. Διευκρινίζεται ότι οι τιμές του τιμολογίου είναι γενικής ισχύος και ως εκ τούτου οι εκτελεσθείσες πρόσθετες εργασίες έργων διευθετήσεως, αποκαταστάσεως υδραυλικών έργων και των λοιπών εγκαταστάσεων, θα πληρωθούν δια των συμβατικών τιμών μονάδος.
- 20.2. Τονίζεται επίσης ότι εις τις τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες πρόσθετες εργασίες, για την πλήρη κατασκευή των εργασιών ήτοι απαιτούμενες προσπελάσεις για την κατασκευή Τεχνικών κ.λ.π., πρόσθετες δαπάνες για τη μη διακοπή της συγκοινωνίας, λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας, σήμανση ως και κάθε εργασία απαιτούμενη για την πλήρη και ασφαλή εκτέλεση των κυρίως εργασιών, ανεξαρτήτως μικρών ή μεγάλων δυσχερειών και χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.

ΑΡΘΡΟ 21ο Δαπάνες για εργαστηριακές εξετάσεις κτλ.

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται για πάσα απαιτούμενη δαπάνη για εργαστηριακές μελέτες συνθέσεως σκυροδεμάτων κλπ από ανεγνωρισμένα εργαστήρια και επίσης υποχρεούται να προβαίνει δια των εν λόγω εργαστηρίων με επιβάρυνσή του σε όλους τους εργαστηριακούς ελέγχους υλικών και εγκεκριμένες εργαστηριακές δοκιμές των επί μέρους κατασκευών του έργου όπως αυτές προβλέπονται από τις οικείες Π.Τ.Π. και τον Ελληνικό Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΕΚΤΣ) και την ισχύουσα νομοθεσία.

ΑΡΘΡΟ 22ο Δασμοί – Ατέλειες.

- 22.1 Η Οικονομική προσφορά του αναδόχου, σύμφωνα με τους γενικούς όρους του Τιμολογίου, περιλαμβάνει δασμούς, φόρους, τέλη κ.λ.π. για υλικά, που θα εισαχθούν από το εξωτερικό.
- 22.2 Σε όσες περιπτώσεις επιτευχθεί απαλλαγή (ατέλεια) από δασμούς, φόρους κ.λ.π. τα απαλλασσόμενα ποσά, αυξημένα κατά 18% θα εκπίπτουν από το λαβείν του εργολάβου υπέρ του εργοδότη.

ΑΡΘΡΟ 23ο Ασφάλιση Προσωπικού.

- 23.1 Κατά τη σύναψη των ασφαλίσεων του ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων.
- 23.2 Ομοίως οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και
- 23.3 να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.
- 23.4 Ο ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

23.5 Συγκεκριμένα:

- i. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ασφαλίσει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του, που απασχολείται στο εργοτάξιο του έργου, στους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης (ΙΚΑ, ΤΕΑΕΔΞΕ κλπ), σύμφωνα με τις σχετικές για τους Οργανισμούς αυτούς διατάξεις. Εάν το προσωπικό του αναδόχου δεν υπάγεται στις διατάξεις αυτές, ο ανάδοχος υποχρεούται να το ασφαλίσει κατά ατυχημάτων σε Ασφαλιστικές Εταιρείες αναγνωρισμένες από το Κράτος.
- ii. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει και να διατηρεί καθ' όλη την διάρκεια του χρόνου από την υπογραφή της συμβάσεως μέχρι την οριστική παραλαβή, ασφάλεια αστικής ευθύνης έναντι τρίτων και φθοράς περιουσίας, η οποία θα καλύπτει πιθανές ή ενδεχόμενες οφειλές, για προστασία του έναντι όλων των διεκδικήσεων που ενδέχεται να προκύψουν συνεπεία των εργασιών του ή των εργασιών των υπεργολάβων του.
- iii. Θα καθορίζεται δε στο ασφαλιστικό συμφωνητικό όρος απαλλαγής ευθύνης ως εξής: Η ασφαλιστική εταιρεία θα αποζημιώνει και θα απαλλάσσει από ευθύνες, στο μέγιστο επιτρεπόμενο από το νόμο βαθμό, τον εργοδότη, τους εκπροσώπους του, καθώς και τους επιβλέποντες Μηχανικούς και τους εκπροσώπους τους. Θα τους απαλλάσσει από οποιαδήποτε βλάβη και από οποιεσδήποτε δαπάνες ή αμοιβές που απορρέουν από την αποκατάσταση σωματικών βλαβών ή φθοράς περιουσίας, οχημάτων, μηχανημάτων, ειδικών εργαλείων, συμπεριλαμβανομένου του θανάτου, της σωματικής βλάβης, της ψυχικής οδύνης και της ηθικής βλάβης των παθόντων και της φθοράς παρακειμένων κτισμάτων και εγκαταστάσεων, που λαμβάνουν χώρα στο εργοτάξιο, ή που σχετίζονται με την εργασία, στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου, είτε η ευθύνη αυτή είναι απόρροια της αμέλειας του αναδόχου ή των εκπροσώπων του ή των υπό την υπηρεσία του ή των υπαλλήλων ή υπεργολάβων του, είτε όχι, είτε προκύπτει από πράξεις ή παραλείψεις του ιδίου του Εργοδότη ή του Αναδόχου ή των προστιθέντων τους.

23.6 Οι ακόλουθες προβλέψεις θα συμπεριληφθούν επίσης στο ασφαλιστικό συμφωνητικό αστικής ευθύνης και φθοράς περιουσίας του αναδόχου:

- i. Το συμφωνητικό θα περιέχει τον όρο ότι δεν θα ακυρωθεί, τερματισθεί, τροποποιηθεί ή αλλαχθεί από την ασφαλιστική εταιρεία, εκτός εάν έχει αποσταλεί στον ασφαλιζόμενο, δέκα (10) ημέρες νωρίτερα, συστημένη έγγραφη ειδοποίηση. Αντίγραφο της ειδοποίησης αυτής θα αποσταλεί επίσης στον εργοδότη.
- ii. Ένα αντίγραφο του ανωτέρου ασφαλιστικού πρέπει να παραδοθεί στον εργοδότη κατά την υπογραφή της παρούσας σύμβασης.

23.7 Η ασφάλεια αυτή θα καλύπτει και τον ανάδοχο σαν συνασφαλιζόμενο για οποιαδήποτε ζημιά στο εργατικό προσωπικό ή στους επισκέπτες καθώς και για οποιαδήποτε φθορά σε ξένα περιουσία.

23.8 Ο εργοδότης δικαιούται να παρακρατεί από το λογαριασμό του αναδόχου κατά την κρίση του ανάλογα ποσά μέχρι την προσαγωγή των παραπάνω ασφαλιστηρίων συμφωνητικών ή και να προβεί ο ίδιος στην ασφάλιση αυτή για όλη τη διάρκεια του έργου ή μέρος αυτής και να χρεώσει τη δαπάνη στον ανάδοχο.

23.9 Εάν σε οποιαδήποτε στιγμή οποιοδήποτε από τα προαναφερθέντα ασφαλιστικά συμφωνητικά καταστεί μη ικανοποιητικό για τον εργοδότη, είτε στον τύπο είτε στην ουσία, ή εάν η ασφαλιστική εταιρεία που εκδίδει το ασφαλιστικό αυτό συμφωνητικό κριθεί μη αρεστή στον Εργοδότη, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταρτίσει έγκαιρα νέο ασφαλιστικό συμβόλαιο και να το υποβάλλει έγκαιρα στον Εργοδότη για έγκριση πριν από τη λήξη ή διακοπή της προηγούμενης ασφάλισης.

ΑΡΘΡΟ 24ο Τρόπος Επιμέτρησης Εργασιών.

24.1 Για τον τρόπο επιμέτρησης των διαφόρων ειδών εργασιών ισχύουν όσα ορίζονται στο τιμολόγιο της εργολαβίας και στα σχετικά άρθρα του, ΑΤΟΕ και των λοιπών αναλυτικών τιμολογίων.

- 24.2 Για εργασίες για τις οποίες δεν ορίζεται στα πιο πάνω στοιχεία τρόπος επιμέτρησης, επιμετρώνται και πληρώνονται μόνο οι μονάδες, που εκτελέσθηκαν πραγματικά.
- 24.3 Οι τελικές επιμετρήσεις συντάσσονται τμηματικά με την πρόοδο του έργου.
- 24.4 Για κάθε διακεκριμένο μέρος του έργου, που επιδέχεται αυτοτελή επιμέτρηση, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε ένα μήνα από την πλήρη περαίωση των εργασιών του επιμετρούμενου μέρους να συντάξει επιμέτρηση και να την υποβάλει στη διευθύνουσα υπηρεσία.
- 24.5 Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν θα υποβάλλει εμπρόθεσμα οποιαδήποτε επιμέτρηση η διευθύνουσα υπηρεσία μέχρι τη σύνταξη της επιμετρήσεως μπορεί να αρνηθεί την πιστοποίηση των αντιστοίχων εργασιών.
- 24.6 Κατά τα λοιπά εφαρμόζεται το άρθρο 151 του Ν. Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 25ο Πιστοποιήσεις -- Εντολές Πληρωμής

- 25.1. Για τις πιστοποιήσεις και τις πληρωμές ισχύουν γενικά οι διατάξεις του Άρθρου 152 του Ν.4412/2016.
- 25.2. Κάθε πιστοποίηση θα συνοδεύεται από τα αντίστοιχα εγκεκριμένα ΠΠΑΕ & αναλυτικές επιμετρήσεις, οπωσδήποτε, και με αντίγραφο του ημερολογίου του έργου, μέχρι την ημέρα της υπογραφής της, καθώς και τρεις (3) τουλάχιστον φωτογραφίες του έργου, σε χαρακτηριστικές φάσεις, από τις οποίες η μία θα δείχνει τη γενική άποψή του, πάντα από το ίδιο σημείο λήψης.

ΑΡΘΡΟ 26ο Πληρωμές – Κρατήσεις.

- 26.1. Σ' αυτή την εργολαβία ισχύουν τα εξής ποσοστά για γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. (εργολαβικά ποσοστά):
- 26.1.1 Δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) επί της αξίας των εργασιών, που υπολογίζεται με βάση τις τιμές του συμβατικού τιμολογίου και τις νέες τιμές μονάδας και υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας.
- 26.1.2 Σε περίπτωση απολογιστικών εργασιών δέκα πέντε τοις εκατό (15%) επί της πραγματικής δαπάνης για υλικά και ημερομίσθια εργατοτεχνιτών του αναδόχου, που καταναλώνονται για την εκτέλεση απολογιστικών εργασιών και δεν υπόκειται στην έκπτωση της εργολαβίας.
- 26.2. Οι πληρωμές των εργασιών της προηγούμενης παραγράφου επιβαρύνονται με τις εξής κρατήσεις:
- 26.2.1 Φόρος εισοδήματος (προπληρωμή κατά νόμο)
- 26.2.2 ΤΣΜΕΔΕ - ΕΜΠ 0,5%
- 26.2.3 Υπέρ Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων 0,06%.
- 26.3. Σε περίπτωση, που θα αυξηθεί ο φόρος μετά τη δημοπρασία και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, ο κύριος του έργου θα επιβαρύνεται με την αντίστοιχη διαφορά.
- 26.4. Οι βασικές τιμές υλικών, που λήφθηκαν κατά τη σύνταξη των τιμών μονάδας, περιλαμβάνουν κάθε είδους επιβαρύνσεις, όπως φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λ.π. Απαλλαγή, που τυχόν θα δοθεί, κατά την εκτέλεση του έργου, σε οποιοδήποτε επιβάρυνση αυτής της παραγράφου, θα εκπίπτει σε όφελος του έργου. Το ίδιο ισχύει και για τις νέες τιμές μονάδας, που τυχόν θα κανονισθούν.
- 26.5. Για τις πληρωμές των λογαριασμών θα προσκομίζονται από τον εργολάβο και τα εξής δικαιολογητικά:
- 26.5.1 Κανονικό Τιμολόγιο και εξοφλητική απόδειξη.
- 26.5.2 Τα, ανά τρίμηνο, δελτία φορολογικής ενημερότητας, που προβλέπονται από το νόμο.
- 26.5.3 Βεβαίωση των ασφαλιστικών οργανισμών για την εξόφληση από τον Ανάδοχο των σχετικών με την εργολαβία υποχρεώσεων του.
- 26.5.4 Υπεύθυνη δήλωση για ΦΠΑ.
- 26.5.5 Απόδειξη καταβολής ποσοστού 0,5% επί του ποσού κάθε λογαριασμού υπέρ ΕΜΠ.

- 26.6. Στο κονδύλιο, που προκύπτει τελικά, επιβάλλονται οι κρατήσεις για εγγύηση καλής εκτέλεσης και στη συνέχεια προστίθενται τυχόν νόμιμες αποζημιώσεις του αναδόχου ή αφαιρούνται τυχόν επιβαλλόμενες ποινικές ρήτρες και το ποσοστό απόσβεσης της προκαταβολής, γενικά δε προσθαφαιρούνται οφειλόμενα ή χρεωμένα στον εργολάβο ποσά, ώστε να προκύψει το τελικό ποσό με το οποίο θα πληρωθεί Ανάδοχος του έργου.
- 26.7. Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. Επίσης δεν απαλλάσσεται από τους κάθε είδους φόρους και δασμούς επί των εισαγομένων από το εξωτερικό υλικών, εφοδίων κλπ. έστω και αν τυχόν αναφέρεται αντίθετη γενική διατύπωση στην ΣΑΕ του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας.

ΑΡΘΡΟ 27^ο Νέες Τιμές - Απρόβλεπτα.

- 27.1. Σε ενδεχόμενη τροποποίηση της εγκεκριμένης μελέτης εφαρμογής, ακόμη και αν παραστεί ανάγκη εκτέλεσης νέας εργασίας μη συμβατικής, θα γίνεται μόνο μετά από σύμφωνη γνώμη των αρμόδιων οργάνων του Πολυτεχνείου Κρήτης.
- 27.2. Σε περίπτωση που απαιτηθεί η τιμολόγηση νέων εργασιών ή χρήση εγκεκριμένων αναλυτικών τιμολογίων, χρησιμοποιείται η Ανάλυση Τιμών Οικοδομικών εργασιών (ΑΤΟΕ) που έχουν εγκριθεί από τον Υπουργό Δημοσίων Έργων και πάντα σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν.4412/2016.
- 27.3. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι κανένα αίτημα αυτού δεν θα λαμβάνεται υπόψη, εκ των υστέρων, αφορών τυχόν δυσχέρεια εκτελέσεως εργασίας, εάν δεν υποβάλλεται εγγράφως και προ της ενάρξεως αυτής ώστε η Υπηρεσία να προβεί στις απαιτούμενες εγκρίσεις.
- 27.4. Αν υπάρξει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που δεν προκύπτουν από αλλαγές της μελέτης, αλλά έχουν διορθωτικό χαρακτήρα και αφορούν το δημοπρατηθέν τεχνικό αντικείμενο, πάντοτε ύστερα από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, θα πληρωθούν με τα ποσά των απρόβλεπτων δαπανών που περιλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση (παράγραφος 3 του άρθρου 156 του Ν.4412/2016).

ΑΡΘΡΟ 28^ο Αναθεώρηση Τιμών.

- 28.1. Για την αναθεώρηση των τιμών θα εφαρμόζονται, γενικά, οι διατάξεις των άρθρων 152 και 153 του Ν. 4412/2016.
- 28.2. Οι συμβατικές τιμές θα αναθεωρούνται κατά ημερολογιακό τρίμηνο (αναθεωρητική περίοδος).
- 28.3. Σαν χρόνος εκκίνησης για τον υπολογισμό της αναθεώρησης ορίζεται το ημερολογιακό τρίμηνο μέσα στο οποίο υποβλήθηκε η προσφορά αν πρόκειται για σύμβαση, που καταρτίσθηκε ύστερα από δημοπρασία, ή εκδόθηκε η σχετική εγκριτική απόφαση αν πρόκειται για σύμβαση που καταρτίσθηκε χωρίς δημοπρασία, και υπό τον όρο ότι η εγκριτική αυτή απόφαση δεν ορίζει άλλο χρόνο.
- 28.4. Στον προϋπολογισμό της μελέτης και στη στήλη με επικεφαλίδα «Κωδικός Αναθεώρησης» καθορίζεται, με τον αριθμό του άρθρου της ανάλυσης, το αντίστοιχο κονδύλιο (αυτούσιο ή παρεμφερές), με το οποίο θα γίνεται η αναθεώρηση της τιμής κάθε εργασίας.
- 28.5. Η αναθεώρηση υπολογίζεται για τις εργασίες που πραγματικά εκτελέστηκαν μέσα στο προβλεπόμενο από το άρθρο 145 χρονοδιάγραμμα.

ΑΡΘΡΟ 29ο Βεβαίωση Περάτωσης Εργασιών – Προσωρινή & Οριστική Παραλαβή – Χρόνος εγγυήσεως

- 29.1. Με τη λήξη της προθεσμίας της περάτωσης του συνόλου των εργασιών, ο επιβλέπων αναφέρει στη Δ/νουσα το έργο Υπηρεσία εάν το έργο έχει περαιωθεί και έχουν υποστεί τις απαραίτητες δοκιμές και

- τότε ο Προϊστάμενος εκδίδει βεβαίωση για τον χρόνο περάτωσης των εργασιών, σύμφωνα με το άρθρο 168 του Ν. 4412/2016.
- 29.2. Μετά τη Βεβαίωση Περάτωσης των εργασιών, το έργο παραλαμβάνεται προσωρινά, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 170 του Ν.4412/2016.
- 29.3. Στην οριστική παραλαβή εφαρμόζονται οι διατάξεις για την προσωρινή παραλαβή καθώς και οι διατάξεις του άρθρου 172 του Ν.4412/2016 και διενεργείται μέσα σε δύο (2) μήνες από τότε που λήγει ο χρόνος εγγύησης..
- 29.4. Η Προσωρινή παραλαβή δεν θα γίνεται, εάν δεν περιληφθεί στο σχετικό πρωτόκολλό της, το πρωτόκολλο δοκιμών εγκαταστάσεων.
- 29.5. Η Προσωρινή ή Οριστική παραλαβή του έργου δεν θα γίνεται παρά μόνο εάν υφίσταται ο Φάκελος Υγείας και Ασφαλείας πλήρως ενημερωμένος.

ΑΡΘΡΟ 30^ο Χρόνος Εγγύησης και συντήρησης του έργου.

- 30.1. Μετά την αποπεράτωση των εργασιών, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την καλή λειτουργία και συντήρηση του κτιρίου για τους επόμενους 26 μήνες από την ημερομηνία της βεβαιούμενης περαιώσεως του (άρθρο 171 του Ν.4412/2016). Η περίοδος συντήρησης ορίζεται σε 26 μήνες λόγω της ειδικής χρήσης του κτηρίου.
Αυτό αποτελεί την φοιτητική κατοικία μεγάλου αριθμού φοιτητών χαμηλού εισοδήματος, χωρίς δυνατότητα εγκατάστασης και παραμονής σε άλλους χώρους σε περίπτωση ανάγκης λόγω κατασκευαστικών αστοχιών.
- 30.2. Αμέσως μετά τη βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών του έργου, συντάσσεται πρωτόκολλο διοικητικής παραλαβής, για χρήση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του Ν.3669/2008. Ο Κύριος του έργου δικαιούται παράλληλα με την εκτέλεση των εργασιών να χρησιμοποιεί τμήμα του έργου, αν κατά την κρίση του αυτή η χρήση είναι δυνατή.
- 30.3. Οποτεδήποτε και πριν από την προσωρινή παραλαβή, το έργο ή αυτοτελή του τμήματα που έχουν περατωθεί μπορεί να δοθούν σε χρήση, ύστερα από τη διενέργεια σχετικής διοικητικής παραλαβής, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 169 του Ν.4412/2016. Η διοικητική παραλαβή γίνεται με πρωτόκολλο μεταξύ του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, των Επιβλεπόντων και του Αναδόχου
- 30.4. Η παραπάνω χρήση δεν αποδεικνύει ότι ο Κύριος του έργου, παρέλαβε το έργο ή ότι αυτό εκτελέστηκε καλά και διατηρεί όλα τα δικαιώματά του να ελέγξει και να παραλάβει εν καιρώ το έργο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τους συμβατικούς όρους. Επίσης δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες και υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση.
- 30.5. Διευκρινίζεται ότι η διοικητική παραλαβή για χρήση δεν αναπληρώνει τη διενέργεια της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου.
- 30.6. Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης ο Ανάδοχος επιθεωρεί τακτικά και διατηρεί το έργο σε άριστη κατάσταση, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.
- 30.7. Επίσης, καλείται να επανορθώσει κάθε βλάβη ή ζημιά για την οποία ευθύνεται.
- 30.8. Εάν δεν προβεί, μέσα στην προθεσμία, που του καθορίστηκε, στην αποκατάσταση βλάβης ή ζημιάς, για την οποία ευθύνεται, οι εργασίες αποκατάστασης θα εκτελούνται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, με οποιοδήποτε τρόπο, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, όπως προβλέπεται από την παράγραφο 2 του Άρθρου 171 του Ν.4412.2016.

ΑΡΘΡΟ 31^ο Προτελικός - Τελικός Λογαριασμός

- 30.1. Μετά τη διενέργεια της προσωρινής παραλαβής ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «προτελικό λογαριασμό», με βάση τις ποσότητες που περιλαμβάνονται στο σχετικό πρωτόκολλο. Μετά τη 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 152 του Ν.4412/2016.
- 30.2. 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.
- 30.3. Πριν από τη θεώρηση του τελικού λογαριασμού, καθώς και όλων των ενδιάμεσων λογαριασμών, ο Ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και κρατήσεις ως και βεβαίωση του αρμοδίου υποκαταστήματος του ΙΚΑ και λοιπών ταμείων ότι εξοφλήθηκαν όλες οι σχετικές με την εκτέλεση του έργου ασφαλιστικές εισφορές.

ΑΡΘΡΟ 31ο Τεχνικές Προδιαγραφές.

Γενικά, για τον τρόπο εκτέλεσης των προβλεπόμενων εργασιών, το είδος και την ποσότητα των υλικών, θα εφαρμοσθούν οι εγκεκριμένες με τη μελέτη Τεχνικές Προδιαγραφές και Τεχνικές Περιγραφές και συμπληρωματικά οι ισχύουσες Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές ή Επίσημοι Ελληνικοί Κανονισμοί και σε περίπτωση που δεν υπάρχουν τέτοιοι, οι επίσημοι Γερμανικοί Κανονισμοί ή άλλοι ανάλογοι ξένοι επίσημοι κανονισμοί.

ΑΡΘΡΟ 32ο Συμμόρφωση του Αναδόχου με τη Σύμβαση και τις διαταγές της Υπηρεσίας.

- 32.1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει πιστά τα εγκεκριμένα σχέδια, να τηρεί τις διαστάσεις και τη διάταξη των μερών του έργου και να συμμορφώνεται ακριβώς με τις διατάξεις των συγγραφών υποχρεώσεων και τις ενδείξεις των σχετικών στοιχείων της σύμβασης.
- 32.2. Εάν κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου, ο Ανάδοχος αντιμετωπίσει συνθήκες ή εμπόδια, που δεν προβλέπονται στη σύμβαση, οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως έγγραφα τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, υποβάλλοντας ταυτόχρονα τις δικές του προτάσεις για την αντιμετώπιση των θεμάτων, που θα προκύπτουν στο εξής από αυτή την αιτία.
- 32.3. 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 δημοσίων έργων (ενστάσεις-αιτήσεις θεραπείας-δικαστική επίλυση διαφορών).
- 32.4. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση για μεταβολές στο έργο, που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή και οι οποίες συνεπάγονται μεγαλύτερη δαπάνη του έργου, ακόμα και αν οι μεταβολές αυτές καθιστούν το έργο στερεότερο ή βελτιώνουν τη μορφή του.
- 32.5. Για κάθε δαπάνη από την οποία επήλθε οικονομία, καταβάλλεται στον Ανάδοχο μόνο η δαπάνη, που αναλογεί στην εργασία, που έγινε. Εάν από τη μεταβολή προκύπτει θέμα πλημμελούς κατασκευής, θα εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις, όπως το Άρθρο 159 του Ν. 4412/2016.
- 32.6. Ο Ανάδοχος δεν έχει υποχρέωση να συμμορφώνεται σε προφορικές διαταγές. Σε περίπτωση, που η διαταγή δίνεται στον τόπο του έργου, λόγω επείγουσας ανάγκης, θα πρέπει να καταχωρείται στο ημερολόγιο και να επακολουθεί η προβλεπόμενη διαδικασία.
- 32.7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις εργασίες, που προκύπτουν από εγκεκριμένες από την Υπηρεσία τροποποιήσεις της τεχνικής μελέτης του έργου, διατηρώντας τα δικαιώματά του, λόγω τροποποίησης του αρχικού συμβατικού προϋπολογισμού.
- 32.8. Ο Ανάδοχος κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου θα πρέπει να διευκολύνει τα συνεργεία

συντήρησης του Πολυτεχνείου Κρήτης ή τον Ανάδοχο συντήρησης του Πολυτεχνείου Κρήτης για τον έλεγχο ή τη συντήρηση των εγκαταστάσεων του κτιρίου ή την κατ' επιλογή της Υπηρεσίας εκτέλεση συγκεκριμένων τεχνικών εργασιών, που κρίνονται απαραίτητες. Επίσης θα πρέπει να διευκολύνει τα συνεργεία εξωτερικού συνεργάτη του Πολυτεχνείου Κρήτης που πιθανόν να χρειαστεί να εκτελέσει εργασίες στον τόπο του έργου. Για όλα τα παραπάνω δεν μπορεί να προβάλει αντιρρήσεις ο Ανάδοχος έγγραφες ή προφορικές.

ΑΡΘΡΟ 33ο Ειδικό Όροι.

- 33.1. Οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένο προσωπικό.
- 33.2. Ο οριζόμενος, σύμφωνα με το Άρθρο 139 του Ν. 4412/2016 τεχνικός αντιπρόσωπος του αναδόχου θα έχει ειδικότητα διπλωματούχου Πολιτικού Μηχανικού ή Αρχιτέκτονα Μηχανικού ή Μηχανολόγου ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού Π.Ε. ή Τ.Ε.
- 33.3. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να τηρεί στο εργοτάξιο με δικές του δαπάνες, ό,τι προβλέπεται, στο Φάκελο ΣΑΥ και ΦΑΥ του έργου "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών κ.λ.π."
- 33.4. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης, πριν από την έναρξη των εργασιών να φροντίσει για την έκδοση κάθε άδειας, που απαιτείται σύμφωνα με τους νόμους (εκτός από την άδεια ανέγερσης οικοδομής), είναι δε ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων των σχετικών με την εκτέλεση των εργασιών.

ΑΡΘΡΟ 34ο Πρόληψη Ζημιών - Προστατευτικές Κατασκευές

- 34.1 Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα για την πρόληψη φθορών σε εγκαταστάσεις τρίτων (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑΧ κλπ) , υποχρεούμενος όπως μερίμνη του ενημερωθεί ως προς την ύπαρξη των εν λόγω εγκαταστάσεων (Υπογείων καλωδίων ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑΧ κλπ) εις την περιοχή εκτελέσεως έργου.
- 34.2 Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να προβεί στην εκτέλεση, συντήρηση, καθαίρεση και αποκόμιση, μετά την αποπεράτωση του έργου, των προστατευτικών κατασκευών και περιφραγμάτων του εργοταξίου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, γιατί η σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στο ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελός του.
- 34.3 Ο Ανάδοχος ευθύνεται στο ακέραιο για κάθε ζημιά ή φθορά σε τυχόν υπάρχουσες κατασκευές και εγκαταστάσεις, τόσο στον περιορισμένο όσο και στο γενικότερο χώρο των έργων, που θα οφείλονται στα μηχανήματα, όργανα και μέσα, που χρησιμοποίησε για την εκτέλεση του έργου, γι' αυτό και πρέπει να λάβει 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.

ΑΡΘΡΟ 35° Διάνοιξη Οπών.

- 35.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαμορφώνει ή να διανοίγει τις απαιτούμενες οπές διόδου, φωλιάς 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.
- 35.2. Ιδιαίτερη αποζημίωση για τη διάνοιξη σχετικής όδευσης και οπής στο οπλισμένο σκυρόδεμα, προβλέπεται στον προϋπολογισμό σχετική τιμή η οποία θα χρησιμοποιηθεί μόνο σε έξι περιπτώσεις. Οι

τέσσερις αφορούν σωλήνα αποχέτευσης στα ισόγεια που καταλήγει σε σημείο όπου δεν υπάρχει υπόγειο. Οι άλλες δύο αφορούν διάνοιξη οπών για την ολοκλήρωση της αποχέτευσης σε υφιστάμενες κατασκευές (υπόγειο κανάλι και τελικό φρεάτιο διάθεσης).

- 35.3. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις που δεν είχαν προβλεφθεί στη μελέτη, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η σχετική τιμή με αιτιολόγηση του αναδόχου και άδεια της Υπηρεσίας.
- 35.4. Οποσδήποτε, απαγορεύεται η μόρφωση ή διάνοιξη από τον Ανάδοχο φωλεών ή οπών σε τμήματα του έργου από σπλισμένο σκυρόδεμα, χωρίς έγγραφη έγκριση του Επιβλέποντα μηχανικού.
- 35.5. Στις συμβατικές τιμές της εργολαβίας περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την πλήρη αποκατάσταση αυτών των οπών, φωλεών ή αυλάκων, μετά την τοποθέτηση των σωληνώσεων ή εξαρτημάτων των αντίστοιχων εγκαταστάσεων.

ΑΡΘΡΟ 36ο Προστασία περιβάλλοντος.

- 36.1. Ισχύουν οι παρακάτω γενικές απαιτήσεις κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.
- 36.2. Όλες οι εγκαταστάσεις και τα έργα τα απαραίτητα για την οργάνωση και λειτουργία του εργοταξίου θα πρέπει να κατασκευάζονται και να λειτουργούν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται:
- 36.2.1. Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των διαταραχών του περιβάλλοντος,
- 36.2.2. Ελαχιστοποίηση της όχλησης στην κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- 36.2.3. Λήψη καταλλήλων μέτρων προστασίας της τυχόν υπάρχουσας βλάστησης κατά το στάδιο της κατασκευής των έργων, ώστε να μην υπάρξει καμιά παρέμβαση στο υπάρχον φυσικό περιβάλλον, εκτός από την απαραίτητη ζώνη για την κατασκευή του έργου.
- 36.2.4. Ειδικότερα κατά τη λειτουργία του εργοταξίου θα πρέπει να ελαχιστοποιηθεί η καταστροφή του πρασίνου. Για την καταστροφή του πρασίνου, όταν αυτή είναι αναπόφευκτη, θα πρέπει να αποκαθίσταται μετά το πέρας του έργου.
- 36.3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει προτάσεις για την προστασία του περιβάλλοντος στην περιοχή του έργου. Οι προτάσεις αυτές θα καθορίζουν με λεπτομέρεια όλα τα μέτρα που θα ληφθούν για να προστατευθούν η υπάρχουσα βλάστηση, τα δέντρα, οι θάμνοι και οι καλλιεργημένες εκτάσεις γύρω από τους χώρους που θα διατεθούν από την Υπηρεσία για την εκτέλεση των έργων, καθώς και για την αποκατάσταση των περιοχών, που υποχρεωτικά θα υποστούν ζημιές από την εκτέλεση του έργου. Οι προτάσεις αυτές πρέπει να συμφωνούν με τους περιβαλλοντικούς όρους που έχουν εγκριθεί για το έργο.
- 36.4. Ενδεικτικά, τέτοια μέτρα θα είναι, μετά την περάτωση του έργου, ο πλήρης καθαρισμός των εργοταξίων, η αποξήλωση όλων των προσωρινών εγκαταστάσεων, η αποκομιδή όλων των πλεοναζόντων υλικών και ακρήστων και κάθε άλλο κατάλληλο μέτρο, ώστε τελικά η επιρροή του εκτελεσθέντος έργου στο περιβάλλον να είναι η ελάχιστη δυνατή.
- 36.5. Θα αποφευχθεί η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη εργοταξίων και χώρων απόθεσης προϊόντων. Αν αυτό είναι απαραίτητο θα γίνει με βάση προεγκεκριμένα από την Υπηρεσία σχέδια και μόνο μετά από σχετική άδεια και θα απομακρυνθούν εντελώς μετά το τέλος κατασκευής του έργου αποκαθιστώντας το περιβάλλον. Εργοτάξια που αναπτύσσονται (περίφραξη, σήμανση, εκσκαφή κτλ.) και στη συνέχεια εγκαταλείπονται χωρίς να εκτελούνται εργασίες, θα υπόκεινται, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, σε άμεση αποκατάσταση με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.
- 36.6. Θα πρέπει να γίνεται πλήρης έλεγχος των κάθε φύσης αποβλήτων, και να τηρούνται οι παρακάτω όροι:
- 36.6.1. Απαγορεύεται ρητά η απόρριψη αποβλήτων πλυσίματος, μεταφοράς και άντλησης σκυροδεμάτων, μεταχειρισμένων λαδιών και λιπαντικών σε οποιοδήποτε έδαφος
- 36.6.2. Τα ανωτέρω απόβλητα θα συγκεντρώνονται με κάθε επιμέλεια και θα διατίθενται κατάλληλα ή θα παραδίδονται για ανακύκλωση ή καταστροφή. Ειδικά στο χώρο συντήρησης μηχανικού

- εξοπλισμού πρέπει να προβλέπεται ειδική διάταξη για τη συλλογή τυχαίων απορροών μεταχειρισμένων λιπαντικών και λοιπών πετρελαιοειδών.
- 36.6.3. Θα εξασφαλιστεί η συγκέντρωση των λυμάτων του εργοταξίου σε στεγανούς βόθρους και η μεταφορά / διάθεσή τους σε χώρους εναπόθεσης τέτοιων αποβλήτων.
- 36.6.4. Αποφυγή ρύπανσης κατά τη φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση των υλικών, καυσίμων κτλ. από οποιοδήποτε μέσο μεταφοράς.
- 36.6.5. Αποφυγή ρύπανσης του περιβάλλοντος με προϊόντα επεξεργασίας υλικών.
- 36.6.6. Αποφυγή σχηματισμού εστιών μόλυνσεων (π.χ. από λιμνάζοντα νερά κλπ).
- 36.7. Η χρήση εκρηκτικών αν αυτή απαιτείται θα γίνεται υπό τους όρους που καθορίζονται στα συμβατικά τεύχη και στην κείμενη νομοθεσία, όπως κάθε φορά ισχύει.
- 36.8. Οι οποιοσδήποτε αποθέσεις περιρριψμάτων προϊόντων ορυγμάτων και άλλων υπολειμμάτων εργασιών, ή προϊόντα καθαιρέσεων θα γίνονται υπό την αίρεση των οριζόμενων στην Απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων. Οι θέσεις απόρριψης των περιρριψμάτων που θα εγκριθούν αρμοδίως, θα εξασφαλιστούν με ευθύνες και δαπάνη του Αναδόχου, χωρίς η Υπηρεσία να αναλαμβάνει οιαδήποτε δέσμευση.
- 36.9. Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση όχλησης των περιοίκων. Αυτό απαιτεί:
- 36.9.1. Έργα αποκατάστασης της κυκλοφορίας ή/και κατασκευή παρακαμπτηρίων εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας.
- 36.9.2. Αποφυγή ρύπανσης της ατμόσφαιρας με ρυπαντές, καπνό ή σκόνη, και λήψη κατάλληλων μέτρων για την τήρηση των σχετικών ορίων ποιότητας εκπομπής (όπως εγκαταστάσεις φίλτρων ή /και κατάλληλες επιστρώσεις μέρους του εργοταξιακού χώρου, κλπ).
- 36.9.3. Μέριμνα για καθαρισμό των δρόμων που χρησιμοποιούν τα μεταφορικά μέσα του εργοταξίου, όταν αυτοί είναι κοντά σε κατοικημένες περιοχές.
- 36.9.4. Αποφυγή σχηματισμού εστιών μόλυνσεων (π.χ. από λιμνάζοντα νερά).
- 36.9.5. Αποφυγή, ή ελαχιστοποίηση της ηχορύπανσης, σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους και την σχετική νομοθεσία π.χ. με χρήση κινητών (εργοταξιακών) ηχοπτεασμάτων όπου η στάθμη του θορύβου υπερβαίνει τα 65 dB(A) στο όριο του εργοταξιακού χώρου, εάν και εφόσον υπάρχουν παρακείμενοι αποδέκτες.
- 36.9.6. Περιφράξη του εργοταξιακού χώρου για την εξασφάλιση της δημόσιας ασφάλειας και την ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης κατά το εφικτό.
- 36.9.7. Σήμανση /επισήμανση των χώρων εργασίας για τη διασφάλιση της κυκλοφορίας.
- 36.10. Οι περιορισμοί, οι διαδικασίες και οι τυχόν άδειες που θα απαιτηθούν σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους θα πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή.

ΑΡΘΡΟ 37ο Αριότητα των κατασκευών.

- 37.1. Ο καθορισμός από τα εγκεκριμένα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και την τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων, των οποιωνδήποτε στοιχείων ή οδηγιών για την εκτέλεση των εργασιών, σχετικά με τις μερικές διαστάσεις και τους τρόπους κατασκευής, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια κατασκευή και εμφάνιση των διαφόρων ειδών κατασκευών, που συνθέτουν κάθε επιφάνεια, ή χώρο, ή λειτουργία, ή εγκατάσταση των κτιρίων, ή του περιβάλλοντα χώρου τους.
- 37.2. Για την εφαρμογή του παραπάνω όρου διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι στα σχέδια λεπτομερειών, ή σε άλλα στοιχεία της εργολαβίας, είτε τέλος στις οδηγίες ή εντολές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου (όπως π.χ τοίχοι, κουφώματα, επιστρώσεις, επενδύσεις, μονώσεις κ.λπ.) πρέπει, να είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή, αντοχή και εμφάνιση του, όσο και ως προς

την άμεση σύνδεση του με τα υπόλοιπα (γειτονικά) τμήματα του έργου. Το αυτό ισχύει όσον αφορά στην αρτιότητα και στην λειτουργικότητα των διαφόρων Η/Μ εγκαταστάσεων.

- 37.3. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής, ο Ανάδοχος υποχρεούται στη συμπλήρωση ή επανόρθωση, στο χρόνο που θα ορίσει η Υπηρεσία, αλλιώς η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει αυτό σε βάρος και για λογαριασμό του, άνευ ετέρου και με τιμή που θα ζητήσει ο νέος κατασκευαστής. Γενικά ισχύουν τα άρθρα 159 και 160 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 38ο Έλεγχος Ποιότητας

- 38.1. Για τον ποιοτικό έλεγχο του έργου προβλέπεται να ασκηθούν δυο (2) κατηγορίες ποιοτικού ελέγχου.
- 38.2. Εσωτερικός Ποιοτικός Έλεγχος.
- 38.2.1. Αυτός αναφέρεται στον ποιοτικό έλεγχο που θα γίνεται με ελέγχους και δοκιμές από τον ανάδοχο, με σκοπό την εξασφάλιση για λογαριασμό του, της ποιοτικής ανταπόκρισης των έργων προς τις προδιαγραφές. Αυτός ο εσωτερικός ποιοτικός έλεγχος που θα αναφέρεται τόσο στις προπαρασκευαστικές δοκιμές όσο και στην επί τόπου κατασκευή είναι ανεξάρτητος από τον ποιοτικό έλεγχο που θα ασκείται από την υπηρεσία και για τον οποίο γίνεται λόγος παρακάτω.
- 38.2.2. Το πλήθος των δοκιμών και ελέγχων που θα εκτελέσει ο Ανάδοχος στα πλαίσια του εσωτερικού ποιοτικού ελέγχου εναπόκειται στην κρίση του σύμφωνα με την οργάνωση του, το αξιόπιστο των χρησιμοποιούμενων συνεργείων, τον χρησιμοποιούμενο μηχανικό εξοπλισμό, την ποιότητα των προσκομιζόμενων υλικών την δυσχέρεια και ευαισθησία της εκτελούμενης εργασίας κ.λ.π.
- 38.2.3. Είναι αυτονόητο ότι για οποιαδήποτε δοκιμή η έλεγχο εσωτερικό, ο Ανάδοχος δεν θα πληρωθεί ιδιαίτερα γιατί θεωρείται ότι οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς του. Αυτό ισχύει ακόμα και αν η υπηρεσία κάνει χρήση των αποτελεσμάτων των ελέγχων και δοκιμών του εσωτερικού ποιοτικού ελέγχου. Γενικότερα ορίζεται ότι τα αποτελέσματα του εσωτερικού ποιοτικού ελέγχου θα τηρούνται στο εργοτάξιο και θα διατίθενται απροφάσιστα στην υπηρεσία σε κάθε ζήτηση.
- 38.3. Εξωτερικός Ποιοτικός Έλεγχος.
- 38.3.1. Αυτός αναφέρεται στον ποιοτικό έλεγχο που θα ασκείται με ελέγχους και δοκιμές από την υπηρεσία με σκοπό να διαπιστωθεί η τήρηση των κριτηρίων αποδοχής των προδιαγραφών για εργασίες, υλικά και κατασκευές.
- 38.3.2. Οπουδήποτε στα τεύχη δημοπράτησης, αναφέρεται έλεγχος, δοκιμές κ.λ.π. χωρίς ιδιαίτερο διαχωρισμό ρητά συμφωνείται εδώ ότι αναφέρεται στον εξωτερικό ποιοτικό έλεγχο.
- 38.3.3. Η Υπηρεσία θα έχει το δικαίωμα για οποιουσδήποτε ελέγχους και δοκιμές του εξωτερικού ποιοτικού ελέγχου να ζητήσει από τον Ανάδοχο να τις εκτελέσει μέσα στα πλαίσια του εσωτερικού και ποιοτικού ελέγχου. Οι εντολές αυτές θα πρέπει να αναγράφονται είτε για την συγκεκριμένη μεμονωμένη δοκιμή η έλεγχο, είτε για ομάδα ελέγχων η δοκιμών στο ημερολόγιο του έργου ή να είναι γραπτές εντολές.
- 38.3.4. Για τις δοκιμές και ελέγχους του εξωτερικού ποιοτικού ελέγχου που θα εκτελούνται σε εργαστήρια της εκλογής της υπηρεσίας (κρατικά εργαστήρια, αναγνωρισμένα ιδιωτικά εργαστήρια, κ.λ.π.) οι σχετικές δαπάνες βαρύνουν τον ανάδοχο.
- 38.3.5. Σε περίπτωση που από τον εξωτερικό ποιοτικό έλεγχο προκύπτουν αποτελέσματα που δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών θα τηρείται η διαδικασία απόρριψης πλημμελών εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/2016. Αυτονόητο θεωρείται ότι όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εργασιών, θα είναι αξιόστης ποιότητας και θα υπόκεινται στον εξωτερικό ποιοτικό έλεγχο για να διαπιστωθεί ότι εί-

ναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους όρους της δημοπρασίας.

38.3.6. Ο εξωτερικός ποιοτικός έλεγχος του έργου ουδόλως απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη γιατί αυτός είναι ο μοναδικός και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την ποιότητα και το δοκίμιο των υλικών και εργασιών.

38.3.7. Για τις δοκιμές και έλεγχους του εξωτερικού ποιοτικού ελέγχου δειγματοληψία θα γίνεται από την υπηρεσία κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο του αναδόχου και θα συντάσσεται πρακτικό δειγματοληψίας. Καθορίζεται ότι οι παραπάνω δειγματοληψίες θα γίνονται σε θέσεις που παρουσιάζουν την πιο δυσμενή εικόνα για την ποιότητα του έργου. Στη συνέχεια αφού θα συσκευάζονται κατάλληλα τα δείγματα, θα αποστέλλονται με μέριμνα της υπηρεσίας, στα εργαστήρια της επιλογής για την εκτέλεση των εργαστηριακών δοκιμών. Για τις μεταφορές αυτές ο Ανάδοχος θα διαθέσει κατάλληλο μεταφορικό μέσο. Για την περίπτωση επί τόπου δοκιμών αυτές θα γίνονται από την Υπηρεσία αμέσως μετά την δειγματοληψία.

38.3.8. Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών ελέγχων και δοκιμών θα κοινοποιούνται στον Ανάδοχο μέσα σε εύλογο χρόνο από την ημέρα της δειγματοληψίας αφού συνυπολογισθούν οι απαιτούμενοι χρόνοι κάθε είδους εργαστηριακής δοκιμής με ένα λογικό περιθώριο κινητοποίησης προσωπικού (περιλαμβανόμενων και τυχόν ημεραργιών).

38.4. Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών τότε :

α) Για το μεν σκυρόδεμα θα ακολουθείται η διαδικασία που αναφέρεται στο άρθρο 13 του ισχύοντος Ελληνικού κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος.

β) Για τις υπόλοιπες εργασίες ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφωθεί προς την διαδικασία σύμφωνα με το άρθρο 159 του Ν.4412/2016.

Οι έλεγχοι και δοκιμές που έγιναν από τον εξωτερικό ποιοτικό έλεγχο με τα ακριβή στοιχεία των θέσεων δειγματοληψίας και τα αποτελέσματα τους θα καταγράφονται σε ιδιαίτερο βιβλίο (ΒΙΒΛΙΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ) που θα συνοδεύει τα βιβλία καταμέτρησης αφανών εργασιών και θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτών.

ΑΡΘΡΟ 39ο Προέλευση, Προμήθεια Υλικών – Εξασφάλιση Προμήθειας.

39.1. Ο Ανάδοχος είναι εξ' ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιήσει και την εκτέλεση γενικά της εργασίας σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων, τεχνικών προδιαγραφών και των υλικών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

39.2. Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας της αγοράς, καινούργια, χωρίς βλάβες και ελαττώματα,

39.3. Θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των Υπουργείων ΠΟ.ΜΕ.ΔΙ, Εμπορίου, Έρευνας και Τεχνολογίας και της απόλυτης έγκρισης του αρμόδιου οργάνου της Επίβλεψης, ως προς την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση, την ανταπόκριση στις Προδιαγραφές κ.λπ.

39.4. Τα υλικά θα πρέπει να είναι κατά προτίμηση από βιομηχανία χωρών ΕΕ και να φέρουν το σήμα ποιότητας CE, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

39.5. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση υλικών απροσδιόριστης ποιότητας ή άγνωστης προέλευσης.

39.6. Απαγορεύεται η ενσωμάτωση στο έργο υλικών που δεν έχουν προηγουμένως τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας.

39.7. Η υπογραφή της σύμβασης από τον ανάδοχο, προϋποθέτει και αποτελεί τεκμήριο ότι ο Ανάδοχος ερευνήσε και εξασφάλισε την προμήθεια από την αγορά όλων των υλικών, μηχανημάτων και μέσων, που απαιτούνται και αναγράφονται στα συμβατικά τεύχη και επομένως ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει από την Υπηρεσία τρόπο προμήθειας και εκτέλεσης ή παράταση της προθεσμίας περαίωσης

του έργου για τον λόγο αυτό.

- 39.8. Σε περίπτωση που ο Κύριος του έργου παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο εργολάβος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών.
- 39.9. Ο εργολάβος δεν φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σ' αυτόν από τον Κύριο του έργου εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.
- 39.10. Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον Κύριο του έργου στον εργολάβο με πρωτόκολλο μετά δε την παραλαβή τους από τον εργολάβο, αυτός φέρει αμέσως την ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημία ή απώλεια που τυχόν θα συμβούν στα υλικά αυτά.
- 39.11. Οι χώροι αποθήκευσης υλικών που έχουν υποστεί ποιοτικό έλεγχο και δειγμάτων θα υπάρχουν στο εργοτάξιο ή σε κατάλληλο εργοταξιακό χώρο του Αναδόχου, όπως θα συμφωνηθεί μεταξύ του Αναδόχου και της Υπηρεσίας.
- 39.12. Πριν από κάθε παραγγελία, το υλικό, μηχάνημα ή συσκευή θα εγκρίνεται από την υπηρεσία ως εξής : Αν πρόκειται για υλικό «σειράς» Βιομηχανικής παραγωγής θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία τεχνικό φυλλάδιο (προσπέκτους) και προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής καθώς και δείγματα (εάν δεν πρόκειται για ογκώδες μηχάνημα). Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απορρίψει κατά την κρίση της κάθε υλικό, μηχάνημα ή συσκευή που δεν θα είναι σύμφωνο με τα δείγματα ή με τις προδιαγραφές ως ανωτέρω. Όλα τα μηχανήματα και συσκευές πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό ελέγχου του κατασκευαστού, η δε επίβλεψη θα μπορεί να παραπέμψει αυτό για εργαστηριακό έλεγχο με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ελεύθερη είσοδο και δυνατότητα παρακολούθησης και ελέγχου της Υπηρεσίας στα εργοστάσια ή εργοτάξια παραγωγής υλικών.
- 39.13. Η επίβλεψη έχει το δικαίωμα να διατάξει τον Ανάδοχο να απομακρύνει από το εργοτάξιο, το πολύ σε 5 ημέρες, κάθε υλικό ή εξάρτημα που δεν ανταποκρίνεται στους όρους της σύμβασης. Εάν ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται η επίβλεψη μπορεί να πραγματοποιεί τις απομακρύνσεις με δικά της μέσα και να χρεώνει αντίστοιχα τον ανάδοχο.
- 39.14. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει κατά την έγκριση των υλικών και έγγραφη εγγύηση των κατασκευαστριών εταιρειών, όχι μόνο του αντιπροσώπου που θα καλύπτει το συμβατικό χρόνο εγγύησης. Η εγγύηση αυτή θα καλύπτει καλή απόδοση και διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για τις περιπτώσεις κακής λειτουργίας ή θέσης εκτός λειτουργίας, που δεν μπορούν να αποδοθούν σε λάθη χειρισμού ή έλλειψη συντήρησης από πλευράς Κύριου του έργου (σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης). Η άρση της βλάβης θα επιτυγχάνεται με αντικατάσταση υλικών, όποτε χρειάζεται με καινούργιο του αυτού ακριβώς τύπου.
- 39.15. Τα δείγματα αυτά θα υποβάλλονται έγκαιρα, ώστε να δίδεται επαρκής χρόνος για την έγκριση από την Υπηρεσία και να μην προκαλείται καθυστέρηση στην πρόοδο του έργου, λόγω απορρίψεως των δειγμάτων που υποβλήθηκαν.
- 39.16. Για τα υλικά και προϊόντα που καθορίζονται ονομαστικά στα τεύχη της σύμβασης δεν θα επιτρέπεται αντικατάστασή τους με άλλα, ίδιας ποιότητας, παρά μόνο εάν αυτή η αντικατάσταση εγκριθεί από την Υπηρεσία.
- 39.17. Σε ότι αφορά στην καταλληλότητα ή μη των υλικών, τα ελαττώματα κ.λπ. έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 40ο Ποιότητα Εργασιών.

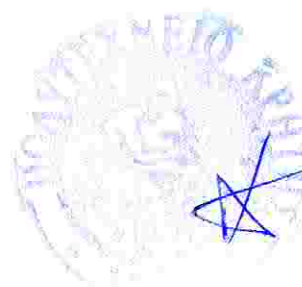
- 40.1 Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις μελέτες του έργου, την παρούσα Ε.Σ.Υ., τις προδιαγραφές των μελετών καθώς και με τα υπόλοιπα τεύχη δημοπράτησης, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης από ειδικευμένο προσωπικό κατά τρόπο άμεμπτο από τεχνική άποψη και

σύμφωνα με τις σχετικές δ/ξεις του Ν.4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, τους όρους σύμβασης γενικά, και τις εντολές του αρμόδιου οργάνου της επίβλεψης. Για ελαττώματα που διαπιστώνονται κατά την διάρκεια των εργασιών και μέχρι της οριστικής παραλαβής, εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 159, 160 & 161 του Ν. 4412/2016.

- 40.2 Για την ευθύνη του αναδόχου για ελαττώματα που διαπιστώνονται μετά την οριστική παραλαβή έχουν εφαρμογή οι πάγιες δ/ξεις του Ασ. Κώδικα.
- 40.3 Ο Ανάδοχος είναι απόλυτα υπεύθυνος για την άρτια εκτέλεση των κατασκευών. Έστω και αν κάτι δεν ορίζεται σαφώς στα σχέδια λεπτομερειών ή τα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας ή από τις οδηγίες ή από τις διαταγές της υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του κτιρίου θα είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή, την αντοχή, την καλή εμφάνιση όσο και ως προς την άμεση σύνδεση του με τα υπόλοιπα τμήματα του έργου.

ΑΡΘΡΟ 41ο Σκυροδέματα

- 41.1. Κατά την εκτέλεση των κατασκευών από σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας ποιότητας ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί πλήρως με τις διατάξεις του Ελληνικού κανονισμού σκυροδέματος και τις πρότυπες προδιαγραφές του ΒΔ ΦΕΚ 255/18-11-59 "Περί κυρώσεως της προτύπου προδιαγραφής αδρανών σκυροδεμάτων" και του ΥΔΕ/Υπηρεσία Οικισμού ?Δ 18-303/Σεπτέμβριος 1975 "Υδωρ αναμείξεως και συντηρήσεως σκυροδέματος (ΦΕΚ 1297/Β/10-11-75). Κατά την εκτέλεση των κατασκευών από σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί πλήρως με τις διατάξεις του ΦΕΚ 1068/31-12-1991 «Περί Κανονισμού για την μελέτη και κατασκευή έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα», όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν σήμερα (Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος – ΦΕΚ 1561/Β/2016 και τα Παραρτήματα του, Προδιαγραφές του ΕΛΟΤ κ.λπ.) και του κανονισμού τεχνολογίας χαλύβων οπλισμού σκυροδέματος (Κ.Τ.Χ 2008) ΝΕΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΧΑΛΥΒΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008 και ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008) όπως αυτά έχουν εγκριθεί και ισχύουν σήμερα.
- 41.2. Η ανάμιξη των υλικών του σκυροδέματος θα γίνεται αποκλειστικά με μηχανικό αναμικτήρα, κατάλληλου τύπου, απόδοσης πολλαπλάσιου σάκου τσιμέντου, απαγορευμένης της χρήσης κλάσματος σάκου.
- 41.3. Εάν χρησιμοποιηθεί έτοιμο σκυρόδεμα, ο Ανάδοχος υποχρεούται αν συμμορφωθεί πλήρως με την πρότυπη προδιαγραφή του ΥΔΕ – Υπηρεσία Οικισμού Δ.13 – 305/ Αύγουστος 1975 «Έτοιμο σκυρόδεμα» (ΦΕΚ 1237/Β/10.11.75), όπως έχει τροποποιηθεί με τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος όπως ισχύει σήμερα.
- 41.4. Ειδικότερα πρέπει να καταγράφονται τα ακόλουθα στοιχεία.:
- 41.4.1. Το όνομα του εργοστασίου παραγωγής.
 - 41.4.2. Τον χαρακτηριστικό αριθμό του δελτίου αποστολής.
 - 41.4.3. Την ημερομηνία και τον αριθμό του φορτηγού.
 - 41.4.4. Το όνομα του αναδόχου ή την επωνυμία της ανάδοχης εταιρείας.
 - 41.4.5. Το έργο και την τοποθεσία του έργου.
 - 41.4.6. Την ποσότητα του σκυροδέματος σε κυβικά μέτρα.
 - 41.4.7. Τον χρόνο που φορτώθηκε και την υπογραφή του αποστολέα.
 - 41.4.8. Την ονομαστική αντοχή.
 - 41.4.9. Το εργάσιμο του σκυροδέματος τη στιγμή που παραδίδεται επί τόπου.
 - 41.4.10. Τον τύπο και την κατηγορία αντοχής του τσιμέντου που έχει χρησιμοποιηθεί.
 - 41.4.11. Για χρήση σε οπλισμένα και προεντεταμένα σκυροδέματα τον λόγο νερού τσιμέντου [συν/της Υ/Σ]. Ο Συντελεστής Υ/Σ θα πρέπει να μην είναι μεγαλύτερος από 0.65 για κατηγορίες σκυ-



- ροδέματος Β 20/25 και ανώτερες.
- 41.4.12. Η ελάχιστη περιεκτικότητα σε τσιμέντο.
- 41.4.13. Η μέγιστη διάμετρος των αδρανών.
- 41.4.14. Αν χρησιμοποιήθηκαν πρόσθετα και ποια. Πρέπει να προβλέπεται χώρος για να προστεθούν, όταν φθάνει το έτοιμο σκυρόδεμα στο εργοτάξιο.
- 41.4.15. Η ώρα που έφθασε το έτοιμο σκυρόδεμα στο εργοτάξιο.
- 41.4.16. Η ώρα που συμπληρώθηκε η διάστρωση του.
- 41.5. Η συμπίκνωση του σκυροδέματος όλων των οπλισμένων τμημάτων της κατασκευής θα γίνεται με χρήση δονητών χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του αναδόχου λόγω χρήσεως δονητών η οποία θεωρείται ότι περιλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές μονάδας εργασιών.
- 41.6. Για τον έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται δοκιμές αντοχής με λήψη δοκιμών κατά τη διάστρωση του με δαπάνες του αναδόχου.
- 41.7. Η λήψη των δοκιμών θα πραγματοποιείται με δαπάνες του αναδόχου με την παρουσία και τις οδηγίες της επίβλεψης και θα είναι βάσει του Ελληνικού Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (τριών δοκιμών ανά 20m³ σκυροδέματος ή 6 δοκιμών για 20-150 m³ σκυροδέματος).
- 41.8. Η συμπίκνωση των δοκιμών θα γίνεται κατά τον ίδιο τρόπο με την εφαρμοσμένη στο έργο.
- 41.9. Η θραύση των πιο πάνω δοκιμών θα γίνεται στο αρμόδιο εργαστήριο του ΥΠΕΧΩΔΕ για την περιοχή εκτελέσεως του έργου, με δαπάνες του αναδόχου.
- 41.10. Οι επιχώσεις, οι βάσεις και υποβάσεις εκ 3Α στις διάφορες κατασκευές, υπόκεινται σε έλεγχο συμπτυνώσεως κατά PROCTOR (COMPAXION). Ο έλεγχος γίνεται με τη λήψη τριών (3) δοκιμών ανά επιφάνεια 100m² και κατά στρώσεις πάχους 15 εκ.. Το αποτέλεσμα των ελέγχων θα πρέπει να εμφανίζει βαθμό συμπτυνώσεως 98% κατά PROCTOR. Η δαπάνη των προαναφερομένων ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.
- 41.11. Όλες οι δοκιμές (χαλύβδινων τεμαχίων / τμημάτων, σκυροδεμάτων, εδαφικών δειγμάτων, γεωυφασμάτων κ.λπ.) θα γίνουν σε αναγνωρισμένα εργαστήρια που θα επιλεγούν με τη διαδικασία που αναφέρεται στις παραπάνω υποπαραγράφους.
- 41.12. Ο Ανάδοχος στην αρχή του χρόνου εκτέλεσης της Σύμβασης θα πρέπει να προτείνει στην Υπηρεσία τα αναγνωρισμένα εργαστήρια με τα οποία προτίθεται να συνεργαστεί.
- 41.13. Από αυτά η Υπηρεσία θα ορίσει ένα ή δύο με τα οποία θα συνεργάζεται για την επίλυση προβλημάτων σχετικών με την εκτέλεση των έργων και από τα οποία, η Υπηρεσία, θα μπορεί να προσκαλεί τους αρμόδιους επιστήμονες επί τόπου του έργου, κάθε φορά που θα αναφέρονται σχετικά προβλήματα για την επίλυσή τους.
- 41.14. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει τον έλεγχο της Υπηρεσίας σε όλη την διάρκεια εκτέλεσης των δοκιμών.
- 41.15. Τα αποτελέσματα των δοκιμών που προαναφέρθηκαν υποβάλλονται στην επίβλεψη μέσα σε δύο ημέρες από τη δειγματοληψία εκτός από τις δοκιμές για την αντοχή των σκυροδεμάτων που υποβάλλονται μέσα σε δύο ημέρες από την ημέρα που θα γίνει η θραύση τους, σύμφωνα με τους κανονισμούς.
- 41.16. Οι δοκιμές με ακριβή στοιχεία, για τις θέσεις όπου γίνονται ή όπου ενσωματώθηκε το υλικό που δοκιμάστηκε, καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα που συνοδεύει τα βιβλία καταμέτρησης και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος τους. Αν ο Ανάδοχος κάνει λιγότερες δοκιμές από τις ελάχιστες υποχρεωτικές, για κάθε μια που λείπει, ή που υπάρχει χωρίς όμως έλεγχο από τον Επιβλέποντα ή το ΚΕΔΕ, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα 2.000 ΕΥΡΩ, που εκπίπτει από τον πρώτο λογαριασμό μετά την επιβολή της. Η ποινική αυτή ρήτρα είναι ανέκκλητη και οι δοκιμές που λείπουν θα εκτελούνται στο ΚΕΔΕ ή άλλο εργαστήριο με δαπάνη του αναδόχου. Αυτές δεν μπορούν να καλυφθούν με περισσότερες δοκιμές σε επόμενα στάδια.

- 42.1. Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και βαρύνεται με όλες τις δαπάνες για την σωστή, και με τρόπο που δεν θα δημιουργεί ζημιές ή κίνδυνους, από την αποχέτευση και απομάκρυνση των τυχόν αντλούμενων νερών από το έργο κατά την διάρκεια της κατασκευής.
- 42.2. Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την απομάκρυνση των υλικών εκσκαφής από το έργο, με τρόπο που να μην δημιουργεί προβλήματα στην κυκλοφορία της ευρύτερης περιοχής γύρω από το έργο.
- 42.3. Ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια της κατασκευής θα εξοπλίσει τα συνεργεία των εγκ/σεων με πλήρεις σειρές ηλεκτρικών εργαλείων. Αυτά θα είναι σε άριστη κατάσταση και θα είναι τύπου εγκεκριμένου από το Υπουργείο Βιομηχανίας. Τα μεταλλικά μέρη τους θα είναι γειωμένα. Όλες οι προσωρινές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις κίνησης και φωτισμού του αναδόχου συμπεριλαμβανόμενων πινάκων, υποπινάκων, καλωδίων, μετασχηματιστών κ.λ.π. οποιασδήποτε τάσης, θα πληρούν τους ισχύοντες κανονισμούς, με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου για την σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.
- 42.4. Για την συναρμολόγηση των μηχανημάτων ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να περιορισθεί στον εντός του κτιρίου χώρο που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη, να πάρει όλα τα κατάλληλα μέτρα προκειμένου να μην παρεμποδίζεται η εντός του κτιρίου κυκλοφορία του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων συνεργείων. Ο Ανάδοχος θα καθορίσει εγκαίρως τις διαστάσεις οριζοντίων και κάθετων ανοιγμάτων και προσπελάσεων που είναι απαραίτητες για την ευχερή μεταφορά και τοποθέτηση των διαφόρων μηχανημάτων στις θέσεις τους στην διάρκεια της κατασκευής, ή στην περίπτωση συντήρησης, επισκευής ή αντικατάστασης.

- 42.5. Σήμανση εγκαταστάσεων - οδηγίες λειτουργίας και συντηρήσεως.

Ο Ανάδοχος οφείλει με την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και πριν την παραλαβή τους να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλλει στην επίβλεψη, σε τρία (3) αντίγραφα μητρώο των μηχανημάτων που έχει εγκαταστήσει, που θα περιλαμβάνει :

α : - Τον τύπο των μηχανημάτων και στοιχεία πινακίδας.

β : - Πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού – λειτουργίας.

γ : - Έτος κατασκευής του μηχανήματος.

δ: -Οδηγίες περιοδικής συντήρησης με πίνακα ανταλλακτικών του μηχανήματος που απαιτούνται για την χρονική περίοδο ενός έτους.

Ένα αντίγραφο του μητρώου αυτού καταχωρείται στο φάκελο της επίβλεψης ενώ το δεύτερο διαβιβάζεται στο αρχείο του κύριου του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να εγκαταστήσει κοντά σε κάθε μηχανήμα, ή συσκευή ενδεικτική πινακίδα οδηγιών λειτουργίας και συντηρήσεως πλαστικοποιημένη σε κατάλληλο πλαίσιο από αλουμίνιο που να αναγράφει την ονομασία του, τους απαιτούμενους χειρισμούς για τη λειτουργία και τις εργασίες συντήρησης, τη συχνότητά τους και τα προτεινόμενα υλικά. Ειδικά για τους ηλεκτρικούς πίνακες ο Ανάδοχος, υποχρεούται να εγκαταστήσει πίνακες άριστης ποιότητας και εμφανίσεως με ενδεικτικές πινακίδες μέσα σε κατάλληλο πλαίσιο στηριζόμενο στην επιφάνεια του πίνακα με κοχλίες και κάλυμμα από ζελατίνα, που να φέρουν γράμματα με σινική μελάνη ή γραφομηχανή:

α. Το χαρακτηριστικό του πίνακα, όπως προβλέπεται στα σχέδια.

β. Τον χαρακτηρισμό του πίνακα (π.χ. πίνακας κινήσεως).

γ. Τον προορισμό κάθε γραμμής, τις αντίστοιχες ασφάλειες ή και διακόπτες ή μικροαυτόματους (π.χ. φωτισμός κυλικείου).

δ. Τυχόν αναγκαίες οδηγίες για την ασφάλεια του προσωπικού συντήρησης δηλ. τυχόν ηλεκτρικές γραμμές κυκλωμάτων αυτοματισμού που τροφοδοτούνται από άλλους πίνακες, που θα πρέπει να ενεργοποιηθούν από άλλη θέση πριν από την επέμβαση στο εσωτερικό του πίνακα.

Μαζί με τα τελικά σχέδια των εγκαταστάσεων, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει λεπτομερείς οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης σε 6 αντίγραφα σε χαρτί και 2 αντίγραφα σε CD. Οι οδηγίες αυτές θα είναι βιβλιοδετημένες σε τεύχη με αύξοντα αριθμό αντιτύπου. Η ύλη των οδηγιών θα είναι κατανοητή σε

κεφάλαια αντίστοιχα προς τα τμήματα των εγκαταστάσεων, θα περιλαμβάνουν δε και τα τυχόν απαιτούμενα γενικά διαγράμματα συγκροτήσεώς τους. Στο τέλος κάθε κεφαλαίου των οδηγιών θα δίδεται πλήρης πίνακας των περιλαμβανομένων μηχανημάτων, με όλα τα χαρακτηριστικά τους και τα στοιχεία κατασκευής τους (κατασκευαστής, τύπος, μοντέλο, μέγεθος αριθμός σειράς κατασκευής, αποφάσεις, λεπτομερή στοιχεία ηλεκτροκινητήρων, προτεινόμενα ανταλλακτικά κ.λ.π.) και θα επισυνάπτονται έντυπες οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης των κατασκευαστών.

Όλα τα πιο πάνω τεύχη οδηγιών, πινακίδες κ.λ.π. πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της Επίβλεψης και να εγκρίνονται εγγράφως από αυτή, ως προς τον τρόπο κατασκευής τους και το περιεχόμενό τους πριν θεωρηθεί ότι ο Ανάδοχος εκπλήρωσε τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Η σύνταξη και έγκριση των οδηγιών πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν και να εμφανίζεται στη σύνταξη του χρονοδιαγράμματος του έργου.

42.6. Υποχρεώσεις συντηρήσεως των εγκαταστάσεων.

Ο Ανάδοχος, λόγω του μεγέθους του έργου και για την σωστή και έγκαιρη συντήρηση και αποκατάσταση τυχόν βλαβών, θα πρέπει να συγκροτήσει ομάδα συντήρησης που θα αποτελείται από :

- προϊστάμενο συντήρησης απόφοιτο ΑΕΙ ή ΤΕΙ ειδικότητας μηχανολόγου ή ηλεκτρολόγου μηχανικού
- ψυκτικό με αρμοδιότητες τον κλιματισμό – αερισμό του συγκροτήματος
- ηλεκτρολόγο με αρμοδιότητες τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις ισχυρών και ασθενών ρευμάτων
- ηλεκτρονικό με αρμοδιότητες τη λειτουργία του Κ.Σ.Ε.
- υδραυλικό με αρμοδιότητες τα συστήματα ύδρευση αποχέτευσης και όμβριων
- τεχνίτη οικοδομικών με αρμοδιότητα στις βαφές – μονώσεις- επιχρίσματα
- τεχνίτη οικοδομικών με αρμοδιότητα στην συντήρηση μεταλλικών – αλουμινίων – ξυλουργικών.

Η ομάδα αυτή θα παραμείνει στο Πολυτεχνείο σε χώρο που θα της υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία καθ' όλη τη διάρκεια που προβλέπεται η συντήρηση του έργου, ως υποχρέωση του Αναδόχου. Η ομάδα θα έχει πλήρες ωράριο, θα αναφέρεται στον Ανάδοχο αλλά και στο προϊστάμενο του Τμήματος Συντηρήσεως του Πολ. Κρήτης. Είναι προφανές ότι καθ' όλη τη διάρκεια της παραμονής της ομάδας υπό το Τμήμα Συντήρησης θα γίνεται εκπαίδευση του προσωπικού του Πολυτεχνείου στη χρήση των εγκαταστάσεων και των συστημάτων του έργου.

Κατά τον χρόνο εγγύησης ο Ανάδοχος οφείλει να επιθεωρεί κατά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν επανορθώσει βλάβη ή ζημία για την οποία ευθύνεται ο ίδιος, ο κύριος του έργου, έχει το δικαίωμα να εκτελέσει την ζημία αυτή σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 43ο Εργασίες εκτελούμενες από την Υπηρεσία ή από άλλους αναδόχους.

- 43.1. Ο Ανάδοχος οφείλει, να μην παρακωλύει την εκτέλεση εργασιών, που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβασή του και εκτελούνται από την Υπηρεσία ή από άλλους εργολάβους της, διατάσσοντας κατάλληλα τα μέσα του (ικριώματα κ.λ.π.) και ρυθμίζοντας τη σειρά των εργασιών του, κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μη παρεμβάλλει κανένα εμπόδιο στην εκτέλεση των εκτός της σύμβασής του εργασιών.
- 43.2. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μην παρακωλύει την εκτέλεση εργασιών από Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας, Ν.Π.Δ.Δ., που τυχόν χρησιμοποιούνται από τον κύριο του έργου, σε εργασίες μη περιλαμβανόμενες στη σύμβαση του. Ομοίως υποχρεούται να διευκολύνει την εκτέλεση αυτών των εργασιών, με τα μέσα που χρησιμοποιεί εκείνος (ικριώματα κ.λ.π.), ρυθμίζοντας έτσι τη σειρά εκτελέσεως των εργασιών, ώστε κανένα εμπόδιο να μην παρεμβάλλεται στις εργασίες των άλλων.
- 43.3. Για τις διευκολύνσεις αυτές ο Ανάδοχος δεν έχει δικαίωμα να απαιτήσει οποιαδήποτε αποζημίωση, λόγω καθυστερήσεως ή δυσχερειών, που παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελεί ο ίδιος.

ΑΡΘΡΟ 44ο Δοκιμές εγκαταστάσεων.

- 44.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται αμέσως μετά την ολική αποπεράτωση των εγκαταστάσεων, να κάνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες τις απαιτούμενες δοκιμές όλων ανεξαιρέτως των εγκαταστάσεων σύμφωνα με τα αναφερόμενα αναλυτικά στις “Τεχνικές Περιγραφές–Προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων” και οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρους ικανοποίησης των απαιτητών αποτελεσμάτων, όποτε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον Επιβλέποντα Μηχανικό και τον Ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.
- 44.2. Αν κατά την εκτέλεση των δοκιμών διαπιστωθεί βλάβη, ανεπάρκεια, ελάττωμα, κακή ποιότητα υλικών κ.λ.π. των εγκαταστάσεων ή τμημάτων τους, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται σε άμεση και πλήρη αντικατάσταση του μέρους αυτού και στη συνέχεια επανάληψη των δοκιμών μέχρις ότου τα αποτελέσματα κριθούν ικανοποιητικά από την επίβλεψη.
- 44.3. Εδώ τονίζεται, ότι η ευθύνη του αναδόχου έγκειται στην εκτέλεση των εργασιών των εγκαταστάσεων όχι μόνο με τρόπο σύμφωνο προς τις απαιτήσεις των προδιαγραφών αλλά και κατά τρόπο που διασφαλίζει το τελικό αποτέλεσμα της καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων.
- 44.4. Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- 44.5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται ακόμα, πριν από την παράδοση των εγκαταστάσεων, να εκπαιδεύσει το προσωπικό του κυρίου του έργου στη χρήση και στο χειρισμό των εγκαταστάσεων.

ΑΡΘΡΟ 45ο Σχέδια εκτελέσεως - Φωτογραφίες

- 45.1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος αμέσως μετά την αποπεράτωση του έργου και οπωσδήποτε πριν από την προσωρινή παραλαβή του ή και σε ενδιάμεσο στάδιο εφόσον αυτό ζητηθεί από την Υπηρεσία, να συντάξει και να παραδώσει στην Υπηρεσία, σε τρία (3) αντίτυπα (ένα για τη Δ/ση Μελετών, ένα για το αρχείο Τ.Υ. και ένα για την Επιτροπή Διοίκησης) τα εξής σχέδια, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση :
- 45.2. Οριστικά σχέδια των διαφόρων εγκαταστάσεων (, δικτύων κ.λ.π.
- 45.3. Όλο το έργο ή ένα οποιοδήποτε τμήμα του δεν μπορεί να χαρακτηριστεί σαν τελειωμένο και να απαιτηθεί η παραλαβή του, δηλαδή να συνταχθεί πρωτόκολλο παραλαβής του από την επίβλεψη, αν ο Ανάδοχος δεν υποβάλλει με σχετική αίτηση του, σχετικά σχέδια, ή πρωτόκολλα:
- 45.3.1. Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:200 της τελικής διάταξης των κτιρίων με υψομετρικές και οριζοντιογραφικές ενδείξεις.
- 45.3.2. Ακριβή κατασκευαστικά σχέδια σε κλίμακα 1:50 όλων των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα που ανακατασκευάστηκαν ή ενισχύθηκαν με όλες τις διαστάσεις και λεπτομέρειες .
- 45.3.3. Ακριβή κατασκευαστικά αρχιτεκτονικά σχέδια σε κλίμακα 1:50.
- 45.3.4. Ακριβή κατασκευαστικά σχέδια όλων των η-μ εγκαταστάσεων, ανά είδος εγκατάστασης, σε κλίμακα 1:50 όπως ακριβώς αυτές εκτελέστηκαν που να περιλαμβάνουν λεπτομερή διαγράμματα διάταξης και εκτέλεσης των εγκαταστάσεων με λεπτομερή διάταξη των εγκαταστάσεων, πάνω στις οποίες θα σημειώνονται οι θέσεις και τα μεγέθη συσκευών και μηχανημάτων η θέση, το μέγεθος και η συνδεσμολογία των συσκευών, μηχανημάτων, τηλεφωνικού δικτύου κλπ.
- 45.3.5. Σχηματικά (μονογραμμικά ή αξονομετρικά) διαγράμματα των εκτελεσθέντων δικτύων σωληνώσεων διανομής ψυχρού - θερμού νερού, αποχετεύσεων, ηλεκτρικής ενέργειας, κλιματισμού, τηλεφώνων, data κ.λ.π.
- 45.4. Τα σχέδια αυτά ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει ηλεγμένα από την επίβλεψη για την ακριβή απεικόνιση των εγκαταστάσεων, σχεδιασμένων σε Η/Υ με κατάλληλα προγράμματα. Τα σχέδια αυτά θα

απεικονίζουν με σαφήνεια, ευκρίνεια με κατάλληλους χρωματισμούς και ακρίβεια τις εκτελεσθείσες εγκαταστάσεις, με τρόπο ώστε να καθίσταται ευχερής και σύντομη η ενημέρωση για τις εγκαταστάσεις σε άτομα μη ειδικά ασχοληθέντα με αυτές.

- 45.5. Όλα τα σχέδια, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει εκτός από τη συνήθη μορφή σε χαρτί και σε διαφάνεια, και ψηφιοποιημένα (ηλεκτρονική σχεδίαση) με format DWG σε οπτικούς δίσκους CD ROM.
- 45.6. Η σύνταξη και έγκριση των παραπάνω σχεδίων πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν και να εμφανίζεται στη σύνταξη του χρονοδιαγράμματος του έργου.
- 45.7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται απαραίτητα να λάβει μεγάλο πλήθος από έγχρωμες ψηφιακές φωτογραφίες με ανάλυση τουλάχιστον 16 mpixel, να τις παραδώσει σε κατάλληλο αποθηκευτικό μέσο. Επίσης να εκτυπώσει με δικές του δαπάνες και να προσκομίσει στην Υπηρεσία, ικανό αριθμό φωτογραφιών σε διαστάσεις 24X36 εκ., οπωσδήποτε πριν από την προσωρινή παραλαβή. Θα είναι σύμφωνα και με τις οδηγίες και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας από:
- 45.7.1. Τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου για κάθε κτίριο χωριστά (σκυροδέματα, τούβλα, μονώσεις, κουφώματα, καλύψεις, περιβάλλον χώρος και όλων των ειδών οι η-μ εγκ/σεις)
- 45.7.2. Κοντινές αποστάσεις για λήψη λεπτομερειών κατασκευής, για τη πιστοποίηση της τήρησης των προδιαγραφών και των εντολών της Υπηρεσίας. Ιδιαίτερη λεπτομέρεια και έμφαση θα δοθεί στις μονώσεις και στις η-μ εγκ/σεις.
- 45.7.3. Της γενικής άποψης του έργου κατά δωμάτιο, όροφο και κτίριο, καθώς και εξωτερικές, μετά την αποπεράτωσή του..

ΑΡΘΡΟ 47ο Καθαρισμός Κατασκευών - Εργοταξίου – Εγκαταστάσεων

- 47.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται πριν από την τυχόν παράδοση για χρήση τμήματος του έργου ή και μετά την περαίωση του όλου έργου, να αφαιρέσει και να απομακρύνει από όλους τους χώρους του εργοταξίου κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, μηχανήματα, εργαλεία, ικριώματα, προσωρινές προστατευτικές κατασκευές και περιφράγματα, πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα υλικά, να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους του κτιρίου και του εργοταξίου για την παράδοση τους απολύτως καθαρών και γενικά να μεριμνήσει για ότι απαιτείται, ούτως ώστε το έργο να παραδοθεί καθ' όλα έτοιμο για χρήση και λειτουργία. Επιστάται η προσοχή ότι οι εσωτερικοί χώροι θα παραδοθούν αφού προηγηθεί υγρός καθαρισμός των δαπέδων.
- 47.2. Αν μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας ο Ανάδοχος δεν εκτελέσει τις παραπάνω εργασίες, μέσα σε χρονικό διάστημα δέκα πέντε (15) ημερολογιακών ημερών από την κοινοποίηση της εντολής, οι εργασίες αυτές εκτελούνται σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, της δαπάνης παρακρατούμενης από την αμέσως επόμενη πληρωμή.

ΑΡΘΡΟ 48ο Αποθήκευση υλικών – Υλικά και εξοπλισμός παρεχόμενα από τον Εργοδότη – Ασφάλιση του Έργου

- 48.1. Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την αποθήκευση στο εργοτάξιο και φύλαξη όλων των υλικών που θα ενσωματωθούν στο έργο, κατά τρόπον ώστε να αποφεύγεται η κλοπή, η θραύση, η ζημιά, η καταστροφή του υλικού, ή η διεύδυση σε αυτό ακαθαρσίας ή ξένων υλών. Κανένα υλικό που έχει υποστεί ζημιά, θραύση ή καταστροφή δεν θα ενσωματώνεται στο έργο, ενώ οι ακαθαρσίες και οι ξένες ύλες θα αφαιρούνται από όλα τα υλικά, προτού αυτά ενσωματωθούν στο έργο.
- 48.2. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προστατεύσει με δικά του έξοδα από φθορά ή κλοπή τα

μηχανήματα, εργαλεία, υλικά κ.λπ. που τυχόν του παραδίνονται από τον Κύριο του έργου για χρήση ή ενσωμάτωση.

- 48.3. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιτρέπει στον Κύριο του έργου να τοποθετήσει και να εγκαταστήσει οποιοδήποτε εξοπλισμό, σύμφωνα με ένα αμοιβαία συμφωνούμενο χρονοδιάγραμμα, πριν από την αποπεράτωση του έργου. Η τοποθέτηση και η εγκατάσταση του εξοπλισμού αυτού δεν θα θεωρείται κατά οποιοδήποτε τρόπο ως απόδειξη συμπληρώσεως, ή αποδοχής του έργου, ή οποιοδήποτε μέρους αυτού.
- 48.4. Ο Ανάδοχος θα ασφαλίσει με έξοδα του το έργο, τα υλικά, τα μηχανήματα και λοιπό εξοπλισμό έναντι κλοπής και πυρκαγιάς, όπως και έναντι βίαιων ή τρομοκρατικών ενεργειών.
- 48.5. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη φύλαξη του εργοταξίου και θα μεριμνά για την απαγόρευση εισόδου σε αυτό μη εξουσιοδοτημένων προσώπων χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του εργοδότη.

ΑΡΘΡΟ 49ο Απαλλοτριώσεις - Αρχαιότητες

Το οικόπεδο είναι ιδιοκτησία του Πολυτεχνείου Κρήτης και παραδίδεται στον ανάδοχο ελεύθερο από δεσμεύσεις.

ΑΡΘΡΟ 50ο Ανωτέρα Βία

- 50.1. Σαν Ανωτέρα Βία θεωρούνται όλα τα περιστατικά ή γεγονότα τα οποία ξεφεύγουν, από τον έλεγχο των συμβαλλομένων και τα οποία είναι αδύνατον να προβλεφθούν ή αποτραπούν, όπως θεομηνίες, πλημμύρες, πυρκαγιές, εκρήξεις, δολιοφθορές (σαμποτάζ), πόλεμοι, επαναστάσεις, ανταρσίες, επιβολή στρατιωτικού νόμου, παρακώλυση εργασιών από τρίτους, νόμιμες απεργίες κηρυγμένες επίσημα από αναγνωρισμένες ενώσεις εργαζομένων, μέτρα και απαγορεύσεις από μέρους των Αρχών και παρόμοιας φύσης περιστατικά, εφόσον και στο βαθμό που τα γεγονότα ή περιστατικά αυτά επιφέρουν αδυναμία συνέχισης των εργασιών του έργου.
- 50.2. Αντιθέτως, η καθυστέρηση στην προσκόμιση υλικών από τον Ανάδοχο, η καθυστέρηση στην εκτέλεση των εργασιών του Αναδόχου λόγω έλλειψης προσωπικού, η μη εκπλήρωση από κάποιον υπεργολάβο ή προμηθευτή του Αναδόχου των υποχρεώσεων του ή η καθυστέρησή του για την εκπλήρωση αυτή, η έκπτωσή του ή η αποτυχία κατασκευής πρώτης ύλης, υλικών ή τμημάτων του έργου ρητά συνομολογείται ότι δεν θεωρούνται ως περιστατικά Ανωτέρας Βίας.
- 50.3. Ρητά συνομολογείται ότι δεν αποτελεί Ανωτέρα Βία διαταγή Αρχής, δικαστική απόφαση ή άλλο γεγονός που επιφέρει διακοπή ή καθυστέρηση στις παραδόσεις υλικών, μηχανημάτων ή εφοδίων ή στην εκτέλεση των εργασιών και οφείλεται σε παράβαση εργασιακών ή άλλων νόμιμων υποχρεώσεων ή σε επίδειξη αμέλειας εκ μέρους του Αναδόχου ή/και υπεργολάβου ή προμηθευτή του. Δεν αποτελεί, επίσης, Ανωτέρα Βία, η κλοπή, ο βανδαλισμός ή άλλη απώλεια εξοπλισμού του αναδόχου.
- 50.4. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος θα πληρωθεί μόνο για τις εργασίες που έχουν εκτελεσθεί μέχρι την ημερομηνία της καταγγελίας χωρίς καμία άλλη απαίτηση κατά του Εργοδότη.
- 50.5. Για όσο χρόνο συνεχίζεται το περιστατικό Ανωτέρας Βίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει κάθε ενδεδειγμένο μέτρο προς τον σκοπό αποτροπής, και αν τούτο είναι ανέφικτο, περιορισμό των εκ του περιστατικού αυτού απορρεουσών ζημιών.
- 50.6. Ο Ανάδοχος πρέπει επίσης να καταβάλει αποδεδειγμένα κάθε δυνατή προσπάθεια προς εξουδετέρωση, άνευ χρονοτριβής, των συνεπειών οποιασδήποτε Ανωτέρας Βίας (π.χ. ζημιές στον εξοπλισμό,

τυχόν καθυστερήσεις κλπ.)

- 50.7. Για τους κινδύνους από Ανωτέρα Βία μέχρι την Προσωρινή Παραλαβή, ο Ανάδοχος με ίδια ευθύνη και έξοδα θα ασφαλίζει τον Εργοδότη, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα ΕΣΥ.

ΑΡΘΡΟ 51ο Τήρηση Νόμων – Αστυνομικών διατάξεων κ.λ.π. – Γενικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου

- 51.1. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση των νόμων κ.λπ. και οφείλει να ανακοινώσει στην Υπηρεσία τις διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών, που του απευθύνονται ή του κοινοποιούνται, σχετικά με τα υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κ.λπ.
- 51.2. Ο Ανάδοχος πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο των μέτρων ασφαλείας που επιβάλλεται να ληφθούν σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με το Π.Δ 778/80 (περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών), το Π.Δ 1073/81 (περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού), το Π.Δ 305/96 (Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ) κ.λπ. καθώς και κάθε άλλη διάταξη που θα ισχύει καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής του έργου.
- 51.3. **Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην πιστή τήρηση των κανόνων ασφαλείας και την λήψη μέτρων προστασίας έναντι ατυχημάτων, λόγω του ότι στην περιοχή του εργοταξίου διακινούνται μέλη της Πολυτεχνειακής κοινότητας (Εργαζόμενοι, σπουδαστές κ.λπ.).**
- 51.4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις περί τάξεως και ασφαλείας, έναντι ατυχημάτων, αστυνομικές διατάξεις και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη που θα συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό του ή τρίτους από ενέργειες, που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση του έργου.
- 51.5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει πλήρως τις εγκεκριμένες διατάξεις των Τεχνικών κανονισμών που αναφέρονται στις κατασκευές ικριωμάτων, μηχανολογικές εγκαταστάσεις κ.λπ., να οργανώσει τα συνεργεία του σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν εκάστοτε, με τους εργατικούς νόμους, τις Κοινωνικές Ασφαλίσεις κ.λπ.
- 51.6. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει τα απαιτούμενα σήματα και πινακίδες σε όλες γενικά τις θέσεις που εκτελούνται εργασίες και να φροντίζει για τη συντήρησή τους. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται, υποχρεωτικά, αυτόματα σπινθηρίζοντα σήματα (FLASH LIGHTS). Τα παραπάνω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνες του.
- 51.7. Ο Ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.
- 51.8. Ο Κύριος του έργου διατηρεί πάντοτε το δικαίωμα να ζητήσει πρόσθετες προσωρινές κατασκευές και εγκαταστάσεις, σημάνσεις, μέτρα ασφαλείας και υγιεινής, εφόσον αυτά απαιτούνται για την τήρηση των όρων της σύμβασης αυτής. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται προς τις υποδείξεις αυτές του εργοδότη, ο οποίος σε περίπτωση άρνησης του αναδόχου, δικαιούται να πάρει τα μέτρα αυτά σε βάρος του και για λογαριασμό του.
- 51.9. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει με δικές του δαπάνες στο εργοτάξιο όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής και ασφάλειας. Πιο αναλυτικά :
- 51.10. **Τουαλέτες προσωπικού :** Ο Ανάδοχος θα κατασκευάσει τουαλέτες και θα τις συντηρεί, όπως αυτό είναι απαραίτητο, για χρήση από το προσωπικό του. Οι τουαλέτες θα πρέπει να διατηρούνται σε κατάσταση καλής υγιεινής.
- 51.11. **Προσωρινή παρόχη νερού κατασκευών :** Ο Ανάδοχος βαρύνεται με όλα τα έξοδα σύνδεσης, επέκτασης, συντήρησης και χρήσης των εγκαταστάσεων ύδρευσης και αποχέτευσης και θα φροντίζει,

με δική του ευθύνη, για τη διατήρηση της σε καλή κατάσταση, για όλο το διάστημα που θα ισχύει η σύμβαση, οπότε και θα αποξηλώσει τα δίκτυα, με δικά του έξοδα και για την πληρωμή των λογαριασμών που βαρύνουν τον ανάδοχο, για όσο διάστημα ισχύει η παρούσα Σύμβαση.

- 51.12. **Προσωρινή ηλεκτρική παροχή από τον Ανάδοχο :** Κάθε απαιτούμενη εγκατάσταση για ηλεκτρική ενέργεια φωτισμού και ισχύος, που είναι απαραίτητη για κατασκευαστικούς σκοπούς θα αναλαμβάνεται από τον ανάδοχο, χωρίς πρόσθετο κόστος για τον εργοδότη. Ο Ανάδοχος θα φροντίσει για όλο τον προσωρινό φωτισμό, τον φωτισμό ασφαλείας και την ισχύ που χρειάζεται για κατασκευαστικούς λόγους και θα είναι υπεύθυνος για τη συντήρηση της ηλεκτρικής εγκατάστασης σε πλήρη ικανοποίηση του εργοδότη. Ο Ανάδοχος βαρύνεται με κάθε δαπάνη ηλεκτροδότησης του εργοταξίου, με τις σχετικές προσαυξήσεις, όσο διάστημα ισχύει η παρούσα Σύμβαση.
- 51.13. **Προστασία πυρός :** Ο Ανάδοχος θα παράσχει και θα συντηρεί ένα επαρκή αριθμό πυροσβεστήρων και θα λαμβάνει όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις για την πρόληψη πυρκαγιάς.
- 51.14. **Προσωπικό γραφείο και τηλέφωνο :** Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει και εξοπλίσει προσωρινά γραφεία στον χώρο του έργου, για τις ανάγκες του προσωπικού επίβλεψης και του εργοδότη, περιλαμβανομένων ενός τουλάχιστον σχεδιαστήριου, μιας σχεδιοθήκης, δύο γραφείων και ενός τραπεζιού συνεδριάσεων. Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση μιας σειράς σχεδίων στο εργοτάξιο, στην οποία θα σημειώνει κάθε τροποποιητική εντολή. Ο Κύριος του έργου θα παράσχει μια σειρά εγκεκριμένων σχεδίων που θα είναι χαρακτηρισμένα ως "Σχέδια εργοταξίου".
- 51.15. Ο Ανάδοχος θα παρέχει ένα τηλέφωνο με ασύρματο δέκτη, έτσι ώστε να είναι δυνατή η επικοινωνία σε όλα τα σήμερα του εργοταξίου, που θα είναι τοποθετημένο στο προσωρινό γραφείο και θα συντηρείται καθ' όλη την διάρκεια της εργασίας, με δαπάνη του. Η χρήση του θα είναι ελεύθερη για τον Κύριο του έργου και τους εκπροσώπους του.

ΑΡΘΡΟ 52° Σύνταξη Μητρώου Έργου

- 52.1 Σύμφωνα με την υπ' αρ. ΔΝΣγ/οικ.38108/ΦΝ 466 (ΦΕΚ Β' 1956/7-6-2017) του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών και την παρ. 2 του άρθρου 170 του Ν.4412/2016, το Μητρώο του έργου συντάσσεται από τον ανάδοχο και υποβάλλεται υποχρεωτικά μαζί με την τελική επιμέτρηση και περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του έργου «όπως κατασκευάστηκε».
- 52.2 Η δαπάνη για την σύνταξη του μητρώου του έργου βαρύνει τον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στα γενικά του έξοδα.

ΑΡΘΡΟ 53ο Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο Εργοτάξιο (*)

(*) Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο Άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του Άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

- 53.1. 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.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), Ν. 3850/10 (**) (αρ. 42). (**) 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.
- 53.2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο Ανάδοχος υποχρεούται :
- 53.2.1. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.3669/08 (αρθ. 37 παρ.7).

- 53.2.2. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ.889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).
- 53.2.3. 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).
- 53.2.4. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :
- 53.2.5. Εκ των προτέρων γνωστοποίηση
Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ)
Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :
- 53.2.6. 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.
- 53.2.7. 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.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).
- 53.2.8. 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).
- 53.2.9. 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.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).
- 53.2.10. 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.
- 53.2.11. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).
- 53.3. 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. **Το ΣΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής :**

53.3.1. Γενικά:

- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Σύντομη περιγραφή του έργου
- Ακριβής διεύθυνση του έργου
- Στοιχεία του κυρίου του έργου
- Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

53.3.2. Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.

53.3.3. Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.

53.3.4. Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου

53.3.5. Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων.

53.3.6. Συνθήκες αποκομιδής επικινδυνων υλικών.

53.3.7. Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.

53.3.8. Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις, π.χ. ειδικοί τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, ή επιχωμάτων, κ.λ.π. και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.

53.3.9. Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και αποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.

53.3.10. 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. Χ= χαμηλή εκτίμηση κινδύνου, Μ= μέτρια εκτίμηση κινδύνου, Υ= υψηλή εκτίμηση κινδύνου.

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

53.3.12. Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δε μπορούν να αποφευχθούν.

53.3.13. Για τον εναπομείναντα 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 ΠΔ 305/96).

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

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

Ο ΦΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής

53.4.1. Γενικά

- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Ακριβή διεύθυνση του έργου
- Αριθμό αδείας
- Στοιχεία του κυρίου του έργου
- Στοιχεία του συντονιστή ασφαλείας και υγείας που θα συντάξει το ΦΑΥ

53.4.2. Β.- Στοιχεία από το μητρώο του έργου που αναφέρεται στο άρθρο 52 της παρούσας ΕΣΥ:

- Τεχνική περιγραφή του έργου
- Παραδοχές μελέτης
- Τα σχέδια «ως κατασκευάσθη»

53.4.3. 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. εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κ.λ.π. 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, κ.λ.π.) στην πυρασφάλεια, κ.λ.π.

53.4.4. Δ.- Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου Το ανωτέρω περιλαμβάνει :

- 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 πώς θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση έκτακτων γεγονότων.
- Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου, π.χ. οδηγίες χρήσης του ακινήτου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στη συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού, κ.λ.π.
- 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/νση 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.

53.4.5. 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 και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του (Απόφ. ΔΙΠΑΔ/889/2002 του ΥΠΕΧΩΔΕ).

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

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

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

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

53.5.4. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφαλείας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

53.6. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

53.7. 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.

53.8. 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.

53.9. **Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας.** Ο Ανάδοχος υποχρεούται :

53.9.1. 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).

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

53.9.3. 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.

53.9.4. 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).

53.9.5. 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.17 παρ.1). Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.
- Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας. Αν ο Ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.
- Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β). Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας. Ο Ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).
- 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).
- Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

53.10. Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

53.11. 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.

53.12. Το ΗΜΑ 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.

53.13. 3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

53.14. 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.

53.15. **Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας** κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

53.15.1. Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ). Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφαλείας και υγείας :

- Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).
- Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα II, παρ.2).
- Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).
- 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).
- Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).
- 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).

53.15.2. Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ. Ο Ανάδοχος υποχρεούται :

- 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 (α) την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7) (β) 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 » (γ) 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).
- 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).
- 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 εγκα-

ταστάσεων 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).

- Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοιβάσης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. 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).
- 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.

53.15.3.Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών. Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

- 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).
- 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:
α. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
β. Άδεια κυκλοφορίας
γ. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
δ. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
ε. 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.
στ. 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).
ζ. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με τηνΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

53.16. 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 :

53.16.1.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 Φ6.9/25068/1183/96,

- 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.
- 53.16.2.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 Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).
- 53.16.3.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),Απ.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 ΙΙ παρ.4-6,14).
- 53.16.4.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.
- 53.16.5.Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).
- 53.16.6.Προετοιμασία και διάνοιξη σήραγγων 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 κάτω από την επιφάνεια της γης, τη προβλεπόμενη από την ισχύουσα νομοθεσία) Ν.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).
- 53.16.7.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), ΥΑ3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

ΑΡΘΡΟ 54ο Σήμανση κατά το στάδιο εκτέλεσης του έργου.

- 54.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετεί και να συντηρεί στις θέσεις εργασίας και εργοταξίου, τα απαραίτητα σήματα και πινακίδες ασφαλείας. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά φωσφορίζοντα σήματα.
- 54.2. Τα μέτρα ασφαλείας θα παίρνονται με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου.
- 54.3. Ο Ανάδοχος ευθύνεται αστικά και ποινικά για κάθε ατύχημα που οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

ΑΡΘΡΟ 55ο Φύλαξη του Εργοταξίου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει τους εργοταξιακούς χώρους από άτομα μη έχοντα εργασία ή μη διαπιστευμένα ή μη δικαιούμενα για οποιοδήποτε λόγο να ευρίσκονται στους χώρους που εκτελούνται

έργα. Για το σκοπό αυτό, θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη, φύλακες υπάλληλοι του Αναδόχου γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύχτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 56ο Ισχύουσες Διατάξεις

Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις (εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο Ν.4412/2016), καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

ΑΡΘΡΟ 57ο Γενικοί Όροι.

- 57.1. Ο Ανάδοχος με την υποβολή της προσφοράς του αποδέχεται ανεπιφύλακτα, ότι έχει λάβει υπόψη του, ότι είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία είναι απαραίτητη για την ολοκλήρωση του έργου, ώστε αυτό να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία.
- 57.2. Όπου στα συμβατικά τεύχη αναφέρεται ο Όρος «Κύριος του έργου» ή «Εργοδότης» νοείται το Πολυτεχνείο Κρήτης.
- 57.3. Όπου στα συμβατικά τεύχη αναφέρεται ο Όρος «Επιβλέπουσα» ή «Διευθύνουσα Υπηρεσία» νοείται η Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του Πολυτεχνείου Κρήτης.
- 57.4. Όπου αναφέρεται η «Προϊσταμένη Αρχή» είναι η Σύγκλητος ή το αντίστοιχο Ανώτατο Συλλογικό Όργανο Διοίκησης του Πολυτεχνείου.
- 57.5. Όπου αναφέρει από τις κείμενες διατάξεις η γνωμοδότηση «Τεχνικού Συμβουλίου» νοείται Το Τεχνικό Συμβούλιο του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Χανιά, Σεπτέμβριος 2017

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ



ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΤΣΙΝΑΡΑΚΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ



ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΜΑΡΑΓΚΟΥΔΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ



ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΖΟΥΓΚΑΡΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Χανιά, Σεπτέμβριος 2017

Ο Διευθυντής Τεχν. Υπηρεσιών



ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΧΙΛΛΕΩΣ
ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ