



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Ενεργειακή αναβάθμιση Δημοτικών σχολείων Αρκαδικού, Κ.Αγρού,
Καλλιφύτου , 9^{ου} Δημοτικού και 3^{ου} Γυμνασίου Δράμας.**

5. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Μελετητής : Μαρίνος Γουναρίδης Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός

ΔΡΑΜΑ 2025

A – ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	4
ΑΡΘΡΟ Α-1 Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ.	4
ΑΡΘΡΟ Α-2 Εφαρμοστέα νομοθεσία	4
ΑΡΘΡΟ Α-3 Συμβατικά στοιχεία	4
ΑΡΘΡΟ Α-4 Γενική Ισχύς Τιμολογίου.....	4
ΑΡΘΡΟ Α-5 Περιεχόμενο των τιμών του Τιμολογίου.....	4
ΑΡΘΡΟ Α-6 Ποσοστό Γενικών Εξόδων και Οφέλους Εργολάβου.....	5
ΑΡΘΡΟ Α-7 Φόροι – Τέλη – Κρατήσεις.....	5
ΑΡΘΡΟ Α-8 Ασφάλιση προσωπικού – Ατυχήματα - Ζημιές	5
8.1 Ασφάλιση προσωπικού.....	5
8.2 Πρόληψη ατυχημάτων.....	6
ΑΡΘΡΟ Α-9 Ημερολόγιο Έργου – Μητρώο Έργου - Φωτογραφίες.....	6
9.1 Ημερολόγιο Έργου	6
9.2 Μητρώο Έργου.....	7
9.3 Φωτογραφίες.....	7
ΑΡΘΡΟ Α-10 Προσωπικό του Αναδόχου – Διεύθυνση Έργων από τον Ανάδοχο.....	8
ΑΡΘΡΟ Α-11 Ειδικές υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου.....	8
11.1 Μελέτη των συνθηκών του έργου	8
11.2 Υποχρέωση του Αναδόχου να επαληθεύσει τα υπάρχοντα στοιχεία	9
11.3 Απαλλοτριώσεις	9
11.4 Χρήση του έργου πριν από την αποπεράτωσή του	9
11.5 Ψηφιακές υποβολές.....	10
11.6 Προστασία και εξασφάλιση της Κυκλοφορίας	10
11.6.1 Προστατευτικά μέτρα Κυκλοφορίας.....	10
11.6.2 Εξασφάλιση κυκλοφορίας.....	11
11.7 Λοιπές Υποχρεώσεις του Αναδόχου.....	11
ΑΡΘΡΟ Α-12 Επίβλεψη.....	11
12.1 Διευθύνουσα Υπηρεσία.....	11
12.2 Δικαίωμα της Επίβλεψης να συμπληρώνει παραλήψεις του Αναδόχου	12
12.3 Υποχρέωση για ενημέρωση της Υπηρεσίας Επίβλεψης.....	12
12.4 Διάθεση ευκολιών στην Υπηρεσία Επίβλεψης.....	12
ΑΡΘΡΟ Α-13 Μηχανήματα και Μέσα.....	12
B – ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	14
ΑΡΘΡΟ Β-1 Σύμβαση κατασκευής του έργου	14
1.1 Γενικά.....	14
1.2 Συμβατικό αντικείμενο.....	14
ΑΡΘΡΟ Β-2 Εγγυήσεις.....	14
2.1 Εγγυήσεις συμμετοχής.....	14
2.2 Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης.....	14
2.3 Εγγυήσεις κρατήσεων.....	15
2.4 Μείωση Εγγυήσεων.....	15

ΑΡΘΡΟ Β-3	Προθεσμίες – Ποινικές Ρήτρες.....	15
3.1	Συνολική Προθεσμία.....	15
3.2	Αποκλειστικές προθεσμίες.....	15
3.2.1	1 ^η αποκλειστική προθεσμία.....	15
3.2.2	2 ^η αποκλειστική προθεσμία.....	16
3.3	Ποινικές ρήτρες.....	16
ΑΡΘΡΟ Β-4	Χρονοδιάγραμμα κατασκευής.....	16
ΑΡΘΡΟ Β-4	Πληρωμές.....	16
4.1	Επιμετρήσεις.....	16
4.2	Πιστοποιήσεις - Πληρωμές.....	17
4.3	Τιμές Μονάδας Νέων Εργασιών.....	17
4.4	Αναθεώρηση Τιμών.....	17
4.5	Απολογιστικές Εργασίες.....	17
ΑΡΘΡΟ Β-5	Περαίωση – Χρόνος εγγύησης – Παραλαβές - Συντήρηση.....	17
5.1	Προσωρινή Παραλαβή.....	17
5.2	Χρόνος Εγγύησης.....	17
ΑΡΘΡΟ Β-6	Προστασία του Περιβάλλοντος.....	18
6.1	Γενικές απαιτήσεις κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.....	18
6.2	Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση όχλησης των περιοίκων.....	19
6.3	Ειδικότερες απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος.....	20
ΑΡΘΡΟ Β-7	Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.....	20
Γ – ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ		21
ΑΡΘΡΟ Γ-1	Γενικά.....	21
ΑΡΘΡΟ Γ-2	Τεχνικές Προδιαγραφές.....	22

A – ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΑΡΘΡΟ Α-1 Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ.

- 1.1 Το τεύχος αυτό της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) περιλαμβάνει τους Γενικούς, Ειδικούς και Τεχνικούς όρους, βάσει των οποίων και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις περί εκτελέσεως των Δημοσίων έργων, σε συνδυασμό και με τα λοιπά τεύχη, την τεχνική μελέτη και τις έγγραφες οδηγίες και εντολές της Διευθυνούσης το έργο Υπηρεσίας, θα εκτελεσθούν από τον ανάδοχο οι εργασίες του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα

ΑΡΘΡΟ Α-2 Εφαρμοστέα νομοθεσία

- 2.1 Αναφέρεται στο άρθρο 7 της Διακήρυξης

ΑΡΘΡΟ Α-3 Συμβατικά στοιχεία

- 3.1 Τα οριζόμενα σαν συμβατικά τεύχη και στοιχεία της εργολαβίας, με βάση τα οποία θα γίνει η εκτέλεση του έργου αναφέρονται στο άρθρο 5 της Διακήρυξης.

ΑΡΘΡΟ Α-4 Γενική Ισχύς Τιμολογίου

- 4.1 Οι τιμές μονάδας του τιμολογίου (Μελέτης ή Προσφοράς) είναι γενικής ισχύος και εφαρμόζονται συμβατικά είτε πρόκειται για κατασκευή νέων είτε για συμπλήρωση ή επισκευή ή προστασία υφισταμένων έργων. Η εφαρμογή των τιμών μονάδας του τιμολογίου (Μελέτης ή Προσφοράς) αποτελεί το μοναδικό και οριστικό διακανονισμό της εργολαβικής συμβάσεως.
- 4.2 Διευκρινίζεται και επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι οι στο Τιμολόγιο (Μελέτης ή Προσφοράς) αναφερόμενες ενιαίες τιμές μονάδος είναι σταθερές και αμετάβλητες και έχουν κοστολογηθεί (από τον προσφέροντα τις ενιαίες τιμές ή την έκπτωση επί των ενιαίων τιμών της μελέτης) με πλήρη ευθύνη του αναδόχου και μετά από εκτίμηση του συνδυασμού των μηχανικών μέσων που διαθέτει και των πραγματικών δεδομένων εκτελέσεως του έργου.

ΑΡΘΡΟ Α-5 Περιεχόμενο των τιμών του Τιμολογίου

- 5.1 Οι τιμές του τιμολογίου αναφέρονται στις μονάδες ολοκληρωμένων εργασιών, χωρίς ο εργολάβος να δικαιούται καμία άλλη πληρωμή ή αποζημίωση για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεσή τους.
- 5.2 Επομένως στις τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνονται:
 1. Οι δαπάνες λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση κάθε εργασίας, όπως τα μισθώματα τα απαιτούμενα καύσιμα και λιπαντικά, επιβάρυνση λόγω ημεραργιών από κάθε αργία, οι δαπάνες εγκατάστασης και τα ασφάλιστρα αυτών.
 2. Οι δαπάνες για το προσωπικό που απαιτείται για τα συνεργεία και τον μηχανικό εξοπλισμό από εργοδηγούς, μηχανοδηγούς, χειριστές, μηχανοτεχνίτες, ειδικευμένους και ανειδίκευτους εργάτες, για τα ημερομίσθια τους, ημεραργίες, ασφάλισεις, ώρες αργίας, έκτακτες χρηματικές παροχές κλπ.
 3. Η δαπάνη των υλικών που απαιτούνται για κάθε είδος εργασίας υπολογιζόμενης της δαπάνης για την φορτοεκφόρτωση και την μεταφορά τους με κάθε μέσο από τον τόπο παραγωγής ή προμήθειας επί τόπου των έργων, καθώς και κάθε υλικό, που δεν κατονομάζεται, αλλά απαιτείται για την ολοκλήρωση κάποιας εργασίας.
 4. Οι τυχόν δαπάνες κάθε είδους ασφάλισης των υλικών και αποζημίωσης για την προσωρινή κατάληψη εκτάκτων(αποθηκών κλπ.) για την μεταφορά ή την αποθήκευσή τους.
 5. Τα έξοδα αποθήκευσης και φύλαξης των εργαλείων, μηχανημάτων και υλικών.
 6. Γενικά κάθε δαπάνη που δεν αναφέρεται αλλά απαιτείται για την ολοκληρωμένη έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του τιμολογίου.
- 5.3 Καμία αποζημίωση ή διαμφισβήτηση είναι δυνατόν να θεμελιωθεί εκ των υστέρων σχετικά με τις

ποσότητες μεταφοράς των υλικών που απαιτούνται, με τις αποδόσεις των εργατοτεχνιτών είτε με τις τιμές ημερομισθίων και υλικών μετά την συμμετοχή του εργολάβου στον διαγωνισμό.

ΑΡΘΡΟ Α-6 Ποσοστό Γενικών Εξόδων και Οφέλους Εργολάβου

- 6.1 Στο ποσό των γενικών εξόδων και οφέλους αναδόχου, που καταβάλλεται σε ποσοστό επί της αξίας και των συμβατικών ή νέων τιμών μονάδας εργασιών στα έργα που εκτελούνται μετά από δημοπρασία, είτε με απευθείας ανάθεση για τις ειδικές όμως περιπτώσεις, που δικαιούται ο ανάδοχος όφελος περιλαμβάνονται:
1. Οι μισθοί και κάθε είδους αποζημιώσεις, ασφαλίσεις και έξοδα κινήσεως του διοικητικού και τεχνικού προσωπικού του αναδόχου.
 2. Οι δαπάνες ιατρικής περίθαλψης του προσωπικού του αναδόχου και οι δαπάνες για την κανονική λειτουργία των εγκαταστάσεων του εργοταξίου(ύδρευση, θέρμανση κλπ.)
 3. Τα έξοδα συμμετοχής στον διαγωνισμό, υπογραφής της σύμβασης, εγκατάστασης, εκτέλεσης και παραλαβής των έργων.
 4. Κάθε είδους φόροι, τέλη, έξοδα, εγγυήσεις, τόποι κίνησης κεφαλαίων και κάθε φύσεως επιβαρύνσεις.
 5. Έξοδα εφαρμογής των εγκεκριμένων χαράξεων, δοκιμής των υλικών και δοκιμών γενικά για την παράδοση των έργων σε κανονική λειτουργία.
 6. Έξοδα ασφάλισης ή αποζημίωσης ατυχημάτων του προσωπικού του εργολάβου και κάθε φύσεως αποζημίωση προς τρίτους.
 7. Έξοδα καθαρισμού των έργων και του εργοταξίου και μεταφοράς-απόθεσης των προϊόντων σε θέση που επιτρέπεται από την Αστυνομία.
 8. Κάθε άλλη δαπάνη που δεν αναφέρεται αλλά είναι αναγκαία για την σωστή, έντεχνη και σύμφωνα με τα συμβατικά στοιχεία εκτέλεση των εργασιών ή που απαιτείται για την τακτοποίηση των έργων από κάθε άλλη πλευρά σε σχέση με τις κείμενες διατάξεις καθώς και κάθε είδους επισφαλή έξοδα.
 9. Το όφελος του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ Α-7 Φόροι – Τέλη – Κρατήσεις

- 7.1 Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι θα (καταβάλλει) τους προβλεπόμενους από τους νόμους φόρους, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα που γίνεται ο διαγωνισμός και ότι είναι υποχρεωμένος να καταβάλλει τεχνικά προσωπικό ότι καθορίζεται από το Υπουργείο Εργασίας, με τις διάφορες αποφάσεις του δηλαδή των δώρων Εορτών-Πάσχα και Χριστουγέννων του επιδόματος αδείας και των ημερομισθίων για τις ημέρες υποχρεωτικής αργίας.
- 7.2 Εάν μετά την ημερομηνία που έγινε ο διαγωνισμός επιβληθούν φόροι τέλη και κρατήσεις ή καταργηθούν αυτά που υπήρχαν, το αντίστοιχο ποσό πληρώνεται επί πλέον ή εκπίπτει αντίστοιχα από τους λογαριασμούς του αναδόχου, και εφ' όσον αποφασισθεί από τους αρμοδίους Υπουργούς.
- 7.3 Αναφέρεται στο άρθρο 8.1 της Διακήρυξης

ΑΡΘΡΟ Α-8 Ασφάλιση προσωπικού – Ατυχήματα - Ζημιές

8.1 Ασφάλιση προσωπικού

- 8.1.1 Ο ανάδοχος οφείλει να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ, και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία, **όλο το προσωπικό** που απασχολείται ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του σύμφωνα με την (εκάστοτε) ισχύουσα νομοθεσία (Διατάξεις περί ΙΚΑ κλπ.)
- 8.1.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαρίζει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρίες που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας (περί ΙΚΑ κλπ.).
- 8.1.3 Οι υποχρεώσεις αυτές ισχύουν και για το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως

συνεργάτες του Αναδόχου. Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για το ημεδαπό όσο και για το αλλοδαπό προσωπικό του Αναδόχου.

- 8.1.4 Η Διευθύνουσα Υπηρεσία και ο ΚτΕ δικαιούνται να ελέγχει την τήρηση των όρων του άρθρου αυτού, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των ελέγχων.

8.2 Πρόληψη ατυχημάτων

- 8.2.1 Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του, ή/και του προσωπικού του, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά.
- 8.2.2 Η επίβλεψη εργασιών από τον Επιβλέποντα Μηχανικό όπως και η υπογραφή πιστοποιήσεων λογαριασμού, δεν συνιστούν έγκριση των εργασιών κατά το άρθρο του Αστικού Κώδικα. Ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη για την έντεχνη εκτέλεση και στερεότητα του έργου, σύμφωνα προς το άρθρο 693 του Α.Κ., όχι μόνο κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών αλλά και μετά την προσωρινή παραλαβή τους
- 8.2.3 Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια του ιδίου και των προσώπων που έχει προσλάβει και γενικά του προσωπικού του και κάθε τρίτου. Είναι ακόμη υπεύθυνος για κάθε κίνδυνο ζωής, υγείας, σωματικής ακεραιότητας, περιουσίας κάθε άλλου προσωπικού ή περιουσιακού, υλικού ή άλλου αγαθού όλων των προσώπων που αναφέρθηκαν πιο πάνω και που δημιουργείται από την εκτέλεση των εργασιών, από τα μέσα για την εκτέλεση των εργασιών, απ' όποιον και αν χρησιμοποιούνται και σε όποιον και αν ανήκουν, από κάθε αντικείμενο που φέρνει στο εργοτάξιο οποιοσδήποτε για οποιοδήποτε σκοπό, από κάθε πρόσωπο που μπαίνει στο εργοτάξιο και από τις ίδιες τις κατασκευές και μάλιστα τόσο κατά τις ώρες και τις μέρες που εκτελούνται εργασίες όσο και κατά τις ώρες που το εργοτάξιο αργεί. Γι αυτό, ο Ανάδοχος οφείλει να κατασκευάζει κάθε αναγκαίο ικρίωμα και να παίρνει κάθε αναγκαίο μέτρο για την πρόληψη ατυχημάτων, να αποκαθιστά κάθε βλάβη στους δικαιούχους και να συνάπτει με δαπάνη τους τις σχετικές ασφαλίσεις για κάλυψη ζημιών που αναφέρθηκαν στην παράγραφο αυτή.
- 8.2.4 Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση όλων των διατάξεων και κανονισμών των σχετικών με την εκτέλεση του έργου και την παροχή εργασίας, έχει την ευθύνη για κάθε παράβαση και κατά συνέπεια βαρύνετε με την καταβολή προστίμων, αποζημιώσεων και όποιων άλλων ποσών που καταλογίζονται.
- 8.2.5 Ο Ανάδοχος φέρει την ευθύνη του έργου μέχρι την οριστική παραλαβή του και ευθύνεται για κάθε ζημία από οποιαδήποτε αιτία και αν προέρχεται. Ο ίδιος ευθύνεται αποκλειστικά για κάθε ατύχημα που είναι δυνατόν να συμβεί σε τρίτους εξ αιτίας αμέλειας, ακαταλληλότητας, απειρίας ή απροσεξίας του, όπως και για κάθε ζημία ή βλάβη που είναι δυνατόν να προκληθεί σε τρίτους από υπαιτιότητα του ή υπαιτιότητα του προσωπικού του.
- 8.2.6 Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου, ή σε τρίτους, ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του αναδόχου, ή στις οποιοσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου, ή στην ύπαρξη του έργου καθ' εαυτού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο.
- 8.2.7 Η ευθύνη καλύπτει όλη την χρονική περίοδο από την υπογραφή της Σύμβασης μέχρι και την εκπνοή του χρόνου Εγγύησης.

ΑΡΘΡΟ Α-9 Ημερολόγιο Έργου – Μητρώο Έργου - Φωτογραφίες

9.1 Ημερολόγιο Έργου

- 9.1.1 Ο Ανάδοχος θα τηρεί καθημερινά ημερολόγιο έργου σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/2016 και θα έχει ένα αντίγραφο των κατασκευαστικών σχεδίων στο Γραφείο του Εργοταξίου.
- 9.1.2 Κατά την εκτέλεση του έργου θα καταρτισθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου, βιβλιοδετημένα τεύχη με διπλότυπες αριθμημένες σελίδες, για την τήρηση ημερολογίων του έργου, και βιβλίου καταμέτρησης αφανών εργασιών.

9.2 Μητρώο Έργου

- 9.2.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με μέριμνα και δαπάνη του, να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία το Μητρώο του Έργου, το οποίο στην πλήρη του μορφή θα περιλαμβάνει απαραίτητα τα παρακάτω :
1. Πίνακα απογραφής που θα εμφανίζει περιληπτικά τα επί μέρους έργα, εγκαταστάσεις, εξοπλισμό κλπ που συγκροτούν το όλο Έργο.
 2. Πλήρη σειρά των σχεδίων του έργου με τις διαστάσεις που τελικά εφαρμόστηκαν και που ενδεικτικά και όχι περιοριστικά θα πρέπει να περιλαμβάνουν
 3. Γενική Οριζοντιογραφία της θέσης του έργου
 4. Οριζοντιογραφία σε λεπτομερέστερη κλίμακα όπου θα εμφανίζονται οι επιμέρους κατασκευές του έργου (Κτίσματα, αγωγοί, φρεάτια, οδοί, κρασπεδώσεις κλπ) και όποια άλλη εγκατάσταση (παλαιά ή νέα) συνδέεται με το έργο.
 5. Κατόψεις, όψεις, τομές καθώς και σχέδια λεπτομερειών.
 6. Λεπτομερή σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.
 7. Μηκοτομές, Διατομές
 8. Τυπικές διατομές αγωγών και σκαμμάτων.
 9. Τεύχος υψομετρικών αφετηριών με ενδεικτικά σχέδια της θέσης τους
 10. Τεύχος με όλες τις δοκιμές και τους εργαστηριακούς ελέγχους που έχουν γίνει (δοκιμές πίεσης, δοκίμια σκυροδεμάτων, έλεγχοι συμπτκνώσεων κλπ) καθώς και προδιαγραφές των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν
 11. Τεύχος που θα αναφέρονται αναλυτικά οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις και οι απαιτούμενες εργασίες συντήρησης τους.
 12. Τεύχος με φωτογραφίες διαφόρων φάσεων κατασκευής του έργου
- 9.2.2 Όλα τα παραπάνω θα παραδοθούν σε χαρτί σε τρία (3) αντίγραφα, καθώς και σε ένα CD σε ψηφιακή μορφή (αρχεία Word, Excel, έκδοση 2000 dwg έκδοση 2000, dxf, jpg κλπ).
- 9.2.3 Η ολοκλήρωση και η παράδοση των παραπάνω πρέπει να γίνει πριν από την έκδοση της Βεβαίωσης Περάτωσης των Εργασιών. Τα στοιχεία αυτά θεωρούνται κατά συμβατική έννοια - ως ισότιμα με τις κατασκευές. Συνεπώς η μη υποβολή τους θα καθυστερήσει την έκδοση της Βεβαίωσης Περάτωσης των Εργασιών.

9.3 Φωτογραφίες

- 9.3.1 Ο Εργολάβος με δική του μέριμνα και δαπάνη, οφείλει να βγάλει και να υποβάλλει στην Υπηρεσία τις παρακάτω φωτογραφίες :
- Της προ υπάρχουσας κατάστασης στην περιοχή εκτέλεσης σημαντικών τεχνικών έργων. Οι φωτογραφίες αυτές θα ληφθούν από κοινού με την Υπηρεσία και θα αποτυπώνουν με λεπτομέρεια όλα τα υπάρχοντα έργα και μαζί με την πρόσθετη λήψη στοιχείων που θα γίνει από τον εργολάβο από κοινού με την Υπηρεσία, θα αποτελέσουν οδηγό για την αποκατάσταση μετά την αποπεράτωση του έργου των αρχικών κατασκευών στην αρχική τους κατάσταση και θέση. Οι φωτογραφίες αυτές θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία μαζί με τη 1η πιστοποίηση.
 - Σημαντικών φάσεων εκτέλεσης των εργασιών. Αυτές θα υποβάλλονται κατά τις ενδιάμεσες πιστοποιήσεις.
 - Του τελειωμένου έργου. Αυτές υποβάλλονται μαζί με τα δικαιολογητικά της τελευταίας πιστοποίησης (πριν από τον τελικό λογαριασμό).
 - Μαζί με το Μητρώο του Έργου (με επιλογή από το σύνολο των φωτογραφιών)
- 9.3.2 Στο πίσω μέρος των φωτογραφιών θα αναγράφονται : η ημερομηνία λήψης, η θέση λήψης, η συνοπτική περιγραφή του αντικειμένου και θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο.
- 9.3.3 Η λήψη των φωτογραφιών θα γίνεται από έμπειρα πρόσωπα, και πρέπει να είναι καθαρές. Θα παραδίδονται στην Υπηρεσία σε δύο αντίτυπα διαστάσεων 6x9, και σε δύο αντίτυπα διαστάσεων 18x27, μαζί με τα αρνητικά. Επίσης θα παραδίδονται και σε ψηφιακή μορφή αρχείων JPG επαρκούς ανάλυσης κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ Α-10 Προσωπικό του Αναδόχου – Διεύθυνση Έργων από τον Ανάδοχο

- 10.1 Ο ανάδοχος υποχρεούται να στελεχώσει μόνιμως το εργοτάξιο και τα γραφεία του στο εργοτάξιο με επιτελείο από ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό αναγκαίο για την διεύθυνση, παρακολούθηση και εκτέλεση του έργου.
- 10.2 Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου μπορεί να καθορισθεί με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, εφόσον η προτεινόμενη από τον ανάδοχο κρίνεται ανεπαρκής.
- 10.3 Επί τόπου σε κάθε διακεκριμένη θέση εργασίας, όπου η κατασκευή του έργου απαιτεί παρακολούθηση, θα υπάρχει ένας τουλάχιστον εργοδηγός
- Η Διευθύνουσα Υπηρεσία δύναται, κατά την απόλυτη κρίση της (σε περίπτωση ακατάλληλου προσωπικού ή ανάρμοστης συμπεριφοράς), να ζητήσει από τον Ανάδοχο την απομάκρυνση από το έργο προσωπικού που κρίνεται ακατάλληλο, οπότε ο ανάδοχος υποχρεούται να το απομακρύνει άμεσα και να το αντικαταστήσει με άλλο, του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.
- 10.4 Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όταν κατά την κρίση της είναι απαραίτητο.
- 10.5 Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν τα προσόντα και την πείρα του προσωπικού του Αναδόχου.
- 10.6 Όταν απαιτείται η εκτέλεση τοπογραφικών εργασιών τότε του τοπογραφικού συνεργείου του αναδόχου θα προΐσταται Διπλωματούχος Τοπογράφος Μηχανικός ή Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.
- Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δική του μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη να προσλάβει τοπογραφικό συνεργείο για την εκτέλεση των κάθε είδους τοπογραφικών εργασιών και μελετών που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου (χαράξεις, οριοθετήσεις, υψομετρήσεις, σχεδιάσεις κλπ).
- 10.7 Ρητά καθορίζεται ότι ο πρόσληψη κάθε είδους τεχνικού προσωπικού από τον Ανάδοχο σε καμιά περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ Α-11 Ειδικές υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου

11.1 Μελέτη των συνθηκών του έργου

- 11.1.1 Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να διερευνήσουν πλήρως :
1. Την περιοχή του έργου
 2. Τις περιοχές πηγών υλικών στην περιοχή του έργου, στην Ελλάδα και Διεθνώς.
 3. Την Διεθνή και Ελληνική αγορά εργασίας υλικών, μηχανικού εξοπλισμού.
 4. Τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.
 5. Τα τυχόν διατιθέμενα στοιχεία και πληροφορίες από Οργανισμούς (πχ. ΔΕΗ, ΟΤΕ κλπ), Τοπικές Αρχές κλπ.
 6. Τους τρόπους προσπέλασης και τα προβλήματα εξασφάλισης της κυκλοφορίας.
 7. Τις δυνατότητες εγκατάστασης εργοταξίων με τον σκοπό να καταστούν πλήρως ενήμεροι των συνθηκών εκτέλεσης της Σύμβασης. Επίσης να εκτιμήσουν με επάρκεια τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες εκείνες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν την διαμόρφωση της Προσφοράς τους.
 8. Τις συντελεσθείσες απαλλοτριώσεις και εκείνες που παραμένουν ακόμη ανεκτέλεστες.
 9. Τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.
 10. Της αναγκαίες τοπογραφικές εργασίες που θα απαιτηθούν για οριοθετήσεις οικοπέδων, οικοδομικών τετραγώνων, αγροτεμαχίων, αγροτικών και αστικών οδών, χωροσταθμίσεις κλπ
- 11.1.2 Τονίζεται ότι στοιχεία σχετικά με τις υφιστάμενες συνθήκες, όπως π.χ. ποιότητα υπεδάφους, αποτελέσματα πάσης φύσεως ερευνών, στοιχεία πάσης φύσεως παρατηρήσεων, κλπ, που έγιναν, ή γίνονται από την Υπηρεσία ή από άλλους, αγωγοί Ο.Κ.Ω., τίθενται στη διάθεση των διαγωνιζομένων για ενημέρωσή τους και μόνο. Τα στοιχεία αυτά είναι ενδεικτικά και δεν δεσμεύουν συμβατικά την Υπηρεσία, αλλά μπορούν να χρησιμεύσουν ως απλό βοήθημα για την σύνταξη των Προσφορών.

Αφήνεται πάντως στην κρίση των διαγωνιζομένων να αξιολογήσουν τα στοιχεία αυτά ή και να προβούν με δική τους ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη σε οποιεσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες, ή παρατηρήσεις για επαλήθευση, επέκταση και ακριβέστερο καθορισμό των στοιχείων που τους διατέθηκαν.

- 11.1.3 Δεδομένου ότι για τις διάφορες χωματουργικές εργασίες δεν προβλέπεται συγκεκριμένη απόσταση μεταφοράς των κάθε είδους υλικών (προϊόντα εκσκαφής-καθαίρεσεων, υλικά επιχωμάτων, άμμος εγκιβωτισμού, αμμοχάλικο κλπ) και αυτή μπορεί να τροποποιηθεί και από άλλες τοπικές συνθήκες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, απαγόρευση ίδρυσης ισόπεδων διασταυρώσεων στην υπάρχουσα εθνική οδό, από τις οποίες θα μπορούσε να διακόπτεται η υπάρχουσα κυκλοφορία, τροποποίηση της διαδοχής των φάσεων κατασκευής κλπ) ο Ανάδοχος με την προσφορά του θεωρείται ότι έχει πλήρως ενημερωθεί στις επιτόπιες συνθήκες με επισκέψεις επί τόπου του έργου και μελέτη των γεωτεχνικών συνθηκών ακόμη και με γεωλογική μελέτη, γεωτρήσεις ή/και με διερευνητικά φρέατα που εκτέλεσε ο ίδιος, εφόσον έκρινε αυτά αναγκαία.

- 11.1.4 Με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσης του έργου, κυρίως όσον αφορά τις κάθε είδους πηγές λήψης υλικών, την προμήθεια κάθε είδους υλικών, συσκευών, οργάνων, κλπ, τις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, ύπαρξη εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, οδών, του υπάρχοντος δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής, την ύπαρξη αγωγών Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.), τους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας, το ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, την διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, ποιότητα και ποσότητα των υλικών που μπορούν να συναντηθούν πάνω και κάτω από το έδαφος κλπ.

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

Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία, που αφορά τους όρους της σύμβασης, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τη σύμβαση.

11.2 Υποχρέωση του Αναδόχου να επαληθεύσει τα υπάρχοντα στοιχεία

- 11.2.1 Ο Ανάδοχος οφείλει, μετά την υπογραφή της Σύμβασης (και οι διαγωνιζόμενοι κατά την φάση του διαγωνισμού), να επαληθεύσει όλα τα στοιχεία που έχει στην διάθεσή του και να εκτελέσει και τυχόν συμπληρωματικές έρευνες κλπ, προκειμένου να οριστικοποιηθούν τα κατασκευαστικά σχέδια των έργων.
- 11.2.2 Για τις εργασίες αυτές δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο.

11.3 Απαλλοτριώσεις

- 11.3.1 Οι απαλλοτριώσεις που απαιτούνται για την εκτέλεση των έργων γίνονται με φροντίδα του εργοδότη σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν.
- 11.3.2 Οι αποζημιώσεις για τις απαλλοτριώσεις πληρώνονται από τον εργοδότη.
- 11.3.3 Καμία ευθύνη ή υποχρέωση δεν αναλαμβάνει ο εργοδότης προς τον εργολάβο εκτός από την χορήγηση παράτασης της προθεσμίας περαίωσης στην περίπτωση καθυστέρησης του έργου λόγω αναγκαστικής απαλλοτρίωσης που δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα του εργολάβου.
- 11.3.4 Σε περίπτωση που η παραπάνω καθυστέρηση ξεπεράσει το τρίμηνο ο εργολάβος έχει δικαίωμα να ζητήσει την διάλυση της σύμβασης εφ' όσον βέβαια δεν του έχει κοινοποιηθεί και ισχύει κάποιος πίνακας εργασιών.

11.4 Χρήση του έργου πριν από την αποπεράτωσή του

- 11.4.1 Με την απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας μπορεί να γίνει χρήση οποιουδήποτε αποπερατωμένου τμήματος του έργου προ τελικής περαίωσης του έργου χωρίς αυτή να αναπληρεί την παραλαβή του έργου.

- 11.4.2 Ειδικότερα για τα οικοδομικά έργα (Κοινοτικά Καταστήματα, χώροι πολλαπλών χρήσεων κλπ) δύναται να γίνει χρήση αυτών πριν από την περαίωση τους εφ' όσον οι υπολειπόμενες εργασίες είναι δευτερεύουσας σημασίας (υδροχρωματισμοί, ελαιοχρωματισμοί, ηλεκτρολογικά, υδραυλικά, μονώσεις κλπ) χωρίς απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Αν η ανωτέρω κατοχή ή χρήση καθυστερήσει την πρόοδο της εργασίας τότε χορηγείται από τον εργοδότη ανάλογη παράταση προθεσμίας περαιώσεως του έργου. Στην περίπτωση κατά την οποία η χρήση του έργου από τον εργοδότη πριν αποπερατωθεί συνεπάγεται προσθέτου δαπάνες για τον ανάδοχο, τότε ο εργοδότης καταβάλλει σε αυτόν τις πραγματικές δικαιολογημένες δαπάνες αυτές.

11.5 Ψηφιακές υποβολές

- 11.5.1 Οι κάθε είδους υποβολές (Μελέτες, Επιμετρήσεις, Μητρώο του Έργου, Αγωγοί Ο.Κ.Ω. Φ.Α.Υ., Σ.Α.Υ. Χρονοδιάγραμμα, κλπ) που θα γίνονται προς την Υπηρεσία Επίβλεψης και προς τον ΚτΕ, θα γίνονται πέραν των κατά περίπτωση προβλεπόμενων έντυπων αντιτύπων, και σε ψηφιακή μορφή.

Δηλαδή :

- Τα κάθε είδους σχέδια (τοπογραφικά διαγράμματα, αποτυπώσεις, μηκοτομές, οριζοντιογραφίες, διατομές, σχέδια τεχνικών κλπ) σε μορφή αρχείων DWG (διανυσματική μορφή) ή DXF.
- Τα κείμενα σε μορφή Microsoft Word 2000
- Οι πίνακες σε μορφή Microsoft Excel 2000
- Οι φωτογραφίες σε μορφή συμπιεσμένων αρχείων JPG, ανάλυσης της επιλογής της Υπηρεσίας

Όλα τα παραπάνω θα παραδίδονται σε CD.

- 11.5.2 Δεν θα καταβληθεί καμία αποζημίωση για την εφαρμογή των υποχρεώσεων της παραγράφου αυτής διότι οι δαπάνες αυτές θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται ανηγμένες στο Τιμολόγιο Προσφοράς του Αναδόχου.

11.6 Προστασία και εξασφάλιση της Κυκλοφορίας

11.6.1 Προστατευτικά μέτρα Κυκλοφορίας

- 11.6.1.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να παίρνει, με δικές του δαπάνες, τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' αυτές και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα τύχει, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από το εργαζόμενο σ' αυτόν εργατοτεχνικό προσωπικό, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα που απασχολούνται στο έργο του.
- 11.6.1.2 Με την έναρξη των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης τους, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση να προβαίνει στη σήμανση του εργοταξίου και των εκτελούμενων έργων, σε περιφράξεις και ιδιαίτερες σημάνσεις κάθε επικίνδυνης θέσης, με κατάλληλα ευδιάκριτα σήματα, μέρα και νύκτα, για την πλήρη διασφάλιση της κυκλοφορίας, σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας ο οποίος κυρώθηκε με τον Ν.2094/92 (ΦΕΚ Α-182), την εγκύκλιο του τ.ΥΔΕ ΒΜ5/30428/17.6.80 με την οποία εγκρίθηκε η ΠΤΠ που αναφέρεται στη σήμανση έργων που εκτελούνται έξω από κατοικημένες περιοχές (ΦΕΚ Β-589/30.6.80), την εγκύκλιο του τ.ΥΔΕ ΒΜ5/30058/6.12.82 με την οποία εγκρίθηκε η ΠΤΠ που αναφέρεται στη σήμανση έργων που εκτελούνται "σε κατοικημένες περιοχές" (ΦΕΚ Β-121/23.3.83)
- 11.6.1.3 Εφόσον η Υπηρεσία το ζητήσει, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συντάξει και να υποβάλει σε τακτή προθεσμία Ειδική Μελέτη Εργοταξιακής Σήμανσης, την οποία θα εγκρίνει η Υπηρεσία.
- 11.6.1.4 Εφόσον δεν λαμβάνονται τα προαναφερθέντα μέτρα, και εκτός από τις αστικές και ποινικές κυρώσεις τις οποίες υπέχει αποκλειστικά ο Ανάδοχος, επιβάλλονται ποινικές ρήτρες από την Υπηρεσία.
- 11.6.1.5 Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεώνεται, εφόσον διαταχθεί να κατασκευάσει, ή να ανακαινίσει προσωρινές παρακαμπτήριες, σύμφωνα με εντολές της Υπηρεσίας που διευθύνει το έργο για την ομαλή και ακώλυτη διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά την περίοδο εκτέλεσης των έργων.
- 11.6.1.7 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει με δαπάνες του ειδική μελέτη σήμανσης για την εξυπηρέτηση της εκτρεπόμενης κυκλοφορίας σε κάθε φάση εκτέλεσης του έργου, που θα πρέπει να υποβάλλεται για έγκριση από την Υπηρεσία τουλάχιστον δέκα πέντε (15) ημερολογιακές μέρες

πριν από την έναρξη εκτέλεσης των έργων της αντίστοιχης φάσης εργασιών.

Επισημαίνεται ότι η σήμανση θα πρέπει να καλύπτει όλες τις διακεκριμένες φάσεις κατασκευής των έργων.

11.6.2 Εξασφάλιση κυκλοφορίας

- 11.6.2.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να πάρει, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση τα κατάλληλα μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας του, ώστε να εξασφαλίζεται, δηλαδή να μη παρεμποδίζεται άμεσα ή έμμεσα η κυκλοφορία γενικά οχημάτων, σιδηροδρομικών συρμών, δικύκλων και (τυχόν) πεζών από τη διακίνηση των μηχανικών του μέσων, την εκτέλεση των έργων, την απόθεση υλικών, τη δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών, τη μεταφορά υλικών κλπ.
- 11.6.2.2 Με τον όρο εξασφάλιση της κυκλοφορίας νοείται τόσο η διατήρηση ασφαλών συνθηκών για τη διεξαγωγή της, όσο και η επίτευξη συνθηκών συνέχισης της διεξαγωγής της, έστω και με κατάλληλες παρακάμψεις ή άλλα προσωρινά έργα.
- 11.6.2.3 Στην περίπτωση κατά την οποία οι τυχόν εκτροπές της κυκλοφορίας σε άλλους δρόμους της περιοχής απαιτήσουν την εκτέλεση συμπληρωματικών εργασιών για τους δρόμους αυτούς, αυτές θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο, ύστερα από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και βάσει σχετικής εγκεκριμένης μελέτης και θα πληρωθούν βάσει του Τιμολογίου Προσφοράς. Με την ρητή επιφύλαξη των Γενικών Όρων του Τιμολογίου Προσφοράς όλες οι κατασκευές παρακαμπτηρίων οδών, ανακαινίσεις, ή βελτιώσεις υπαρχόντων δρόμων, πληρώνονται ιδιαίτερα.
- 11.6.2.4 Τα κονδύλια εργασιών που θεωρείται ότι καλύπτονται από το κονδύλι Γ.Ε. και Ο.Ε. του Αναδόχου δεν πληρώνονται ιδιαίτερα. Κατ' αυτόν τον τρόπο, περιφράξεις εργοταξιακών χώρων και παρακαμπτηρίων οδών, αναλαμβάνοντες σημαντικές, , σήμανση εκτροπής κυκλοφορίας, κάθε είδους πινακίδες σήμανσης (προειδοποιητικές, πληροφοριακές κλπ), κινητός εξοπλισμός οδών, ύπαρξη προσωπικού μέρα και νύκτα για την προειδοποίηση των διερχόμενων οχημάτων, κάθε είδους προσωρινές γεφυρώσεις για διέλευση πεζών ή οχημάτων κλπ δεν πληρώνονται ιδιαίτερα.
- 11.6.2.5 Πληρώνονται ιδιαίτερα μόνον τα προστατευτικά μέτρα της κυκλοφορίας που αφορούν παρακαμπτηρίες οδούς, εφόσον αυτές κατάστησαν αναγκαίες κατά την εκτέλεση του έργου και δεν προβλεπόταν από τη μελέτη.

11.7 Λοιπές Υποχρεώσεις του Αναδόχου

- 11.7.1 Απαγορεύεται αυστηρά στον Ανάδοχο να προβαίνει χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας σε οποιαδήποτε ανακοίνωση, ή δημοσίευση σχετικά με το έργο, η κάποιο τμήμα του έργου, όπως και να επιτρέπει την είσοδο στο έργο αναρμόδιων προσώπων που δεν είναι εφοδιασμένα με έγγραφη άδεια της Υπηρεσίας.
- 11.7.2 Στις υποχρεώσεις του αναδόχου που δεν συνεπάγονται ιδιαίτερη αμοιβή, γιατί οι δαπάνες και οι αμοιβές θα πρέπει να έχουν περιληφθεί ανηγμένα στις τιμές Προσφοράς του Αναδόχου, περιλαμβάνονται εκτός από τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης και τα παρακάτω :
1. Οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των οδών που απαιτούνται για προσπέλαση προς τις πηγές υλικών, καθώς επίσης και οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των προσπελάσεων και των παρακαμπτηρίων οδών που θα χρειαστούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων για να εξυπηρετείται ανεμπόδιστα και με ασφάλεια η κυκλοφορία που διενεργείται για την κατασκευή της οδού.
 2. Οι οποιοσδήποτε επιβαρύνσεις του κόστους για κατασκευές ή ειδικές μεθόδους κατασκευής κλπ, οι οποίες θα πρέπει να εφαρμοστούν προς αποφυγή διακοπής της κυκλοφορίας ή επιμήκυνσης του χρόνου επιβολής περιορισμών της κυκλοφορίας στις οδούς.
 3. Η πιθανόν αναγκαία τμηματική κατασκευή του έργου.

ΑΡΘΡΟ Α-12 Επίβλεψη

12.1 Διευθύνουσα Υπηρεσία

- 12.1.1 Η εκτέλεση των έργων θα γίνει υπό την επίβλεψη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας όπως καθορίζεται από το άρθρο 136 του Ν.4412/2016 και το άρθρο 8 του Π.Δ.171/87, δηλαδή από την Διεύθυνση

Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Αβδήρων. Ο έλεγχος των εκτελούμενων έργων θα γίνει κατά τις διατάξεις του Ν.4412/2016

- 12.1.2 Οι όροι «Υπηρεσία», «Υπηρεσία Επίβλεψης», «Επιβλέπουσα Υπηρεσία» είναι ταυτόσημοι και αναφέρονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- 12.1.3 Με την υπογραφή του συμφωνητικού από τον Κύριο του Έργου (ΚτΕ), ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ορίζει τον επιβλέποντα του έργου σύμφωνα με το άρθρο 136 του Ν.4412/16

12.2 Δικαίωμα της Επίβλεψης να συμπληρώνει παραλήψεις του Αναδόχου

- 12.2.1 Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων της Σύμβασης, η Υπηρεσία Επίβλεψης διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του Αναδόχου, αν τούτο απαιτείται, σε βάρος και για λογαριασμό του.

Η Υπηρεσία μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα αυτό όταν ο Ανάδοχος αμελήσει ή αποδειχθεί ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις της Σύμβασης.

- 12.2.2 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας μέσα στις προθεσμίες που καθορίζονται σε αυτές, η Υπηρεσία δικαιούται να πάρει τα πιο κάτω μέτρα :

1. Να εκτελέσει η ίδια οποιαδήποτε εργασία προβαίνοντας στην αγορά υλικών, πληρωμές ημερομισθίων ή άλλων δαπανών που είναι αναγκαία για την εκτέλεση του έργου, καταλογίζοντας όλες τις δαπάνες στον Ανάδοχο.
2. Να αντικαταστήσει τον Ανάδοχο σε τμήμα του έργου
3. Να προβεί σε έκπτωση σύμφωνα με το άρθρο 160 του Ν.4412/16
4. Να πάρει οποιαδήποτε αναγκαία μέτρα με δαπάνες και ευθύνη του Αναδόχου.

- 12.2.3 Πέραν του καταλογισμού των σχετικών δαπανών για την περίπτωση εκτέλεσης εργασιών / ενεργειών από την Υπηρεσία, η μη ικανοποίηση των όρων της Σύμβασης, συνιστά αντισυμβατική συμπεριφορά του Αναδόχου και επισύρει την εφαρμογή συμβατικών κυρώσεων, μία από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμου(ων) .

12.3 Υποχρέωση για ενημέρωση της Υπηρεσίας Επίβλεψης

- 12.3.1 Ο Ανάδοχος ως υπεύθυνος να τηρεί τους Νόμους κλπ. υποχρεούται να ανακοινώνει αμέσως στην υπηρεσία τις διαταγές που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου και τα έγγραφα των διάφορων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφάλειας κλπ.

Η υποχρέωση αυτή αφορά και τις περιπτώσεις που τέτοια έγγραφα του αποστέλλονται από υπερεθνικούς οργανισμούς, αρχές άλλων χωρών κλπ.

12.4 Διάθεση ευκολιών στην Υπηρεσία Επίβλεψης

- 12.4.1 Εφόσον η Υπηρεσία δεν μπορεί να διαθέσει αυτοκίνητο για τις επισκέψεις στο Έργο, του επιβλέποντα μηχανικού, των βοηθών του καθώς και του προσωπικού που εξομοιώνεται με την επίβλεψη, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να φροντίζει αυθημερόν για την κίνηση των παραπάνω προσώπων χωρίς καμία αντίρρηση, με δικά του επιβατικά αυτοκίνητα και οδηγούς ή ακόμη και με αυτοκίνητα με κίνηση στους 4 τροχούς εφόσον δεν είναι η δυνατή με άλλο τρόπο η πρόσβαση στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών.

ΑΡΘΡΟ Α-13 Μηχανήματα και Μέσα

- 13.1 Ο ανάδοχος με δική του ευθύνη και δικές του δαπάνες υποχρεώνεται να προμηθεύσει και μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία κλπ για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου από την παρούσα εργολαβία.
- 13.2 Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαρίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία.
- 13.3 Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά

κλπ. μέσα που εισκομίσθηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη περαίωση των εργασιών, τότε ο ανάδοχος υποχρεώνεται, μέσα σε 15ήμερη προθεσμία από γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, να ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα μηχανικό εξοπλισμό του κλπ, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την πρόοδο του έργου, έστω και αν η Υπηρεσία δεν έκανε χρήση του παρόντος άρθρου.

- 13.4 Ειδικότερα για τον κύριο μηχανικό εξοπλισμό κατασκευής του έργου ορίζεται ότι αυτός θα πρέπει να γίνει αποδεκτός από την Υπηρεσία πριν από την προσκόμισή του στο έργο για έναρξη της εκτέλεσης των εργασιών κατασκευής του έργου.
- 13.5 Πριν την έναρξη των έργων, ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στην Υπηρεσία δείγματα υλικών, κατασκευασμένα τμήματα ή μηχανήματα, τα οποία πρόκειται να συμπεριλάβει στα έργα, μαζί με τα ονόματα των προμηθευτών, πριν παραγγελθούν τα αντίστοιχα υλικά κλπ. Όταν δεν υπάρχουν δείγματα, θα υποβάλλει πιστοποιητικά δοκιμών. Τα κατατιθέμενα δείγματα πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικά για όλη την αποστολή και τα υλικά δεν θα χρησιμοποιηθούν, πριν εγκριθούν τα δείγματα. Πρέπει να προβλεφθεί για τα δείγματα ένας κατάλληλος χώρος αποθήκευσης στο εργοτάξιο, που θα ασφαλίζεται.
- 13.6 Όλα τα προσκομιζόμενα από τον Ανάδοχο είδη και υλικά για ενσωμάτωση στα έργα θα είναι καινούργια, χωρίς ελαττώματα και θα πληρούν τους αντίστοιχους συμβατικούς όρους που θα καθορίζουν τον τύπο, κατηγορία και λοιπά χαρακτηριστικά των ειδών και υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.
- 13.7 Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα ελέγχου κάθε υλικού, που έρχεται στο εργοτάξιο, και μπορεί να διατάξει την απομάκρυνση κάθε είδους υλικού, οργάνου ή μηχανήματος, που κατά την κρίση της δεν πληρεί τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του.

ΑΡΘΡΟ Β-1 Σύμβαση κατασκευής του έργου

1.1 Γενικά

- 1.1.1 Με τον όρο «Σύμβαση» νοείται η Σύμβαση ανάθεσης έργου στον ανάδοχο, που περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις του για την εκπόνηση των μελετών, την εκτέλεση των συμπληρωματικών ερευνών και την εκτέλεση όλων των κατασκευών που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή.
- 1.1.2 Η «Σύμβαση» συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα Συμβατικά Τεύχη, που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.
- Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στη Διακήρυξη
- Οι όροι «Σύμβαση», «Σύμβαση πραγματοποίησης του έργου» και «Εργολαβικό Συμφωνητικό» χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

1.2 Συμβατικό αντικείμενο

- 1.2.1 Το «Συμβατικό Αντικείμενο» συνίσταται στην ανάληψη και εκπλήρωση από τον ανάδοχο όλων των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση και τα αναπόσπαστα Συμβατικά της Τεύχη.
- 1.2.2 Μεταξύ των υποχρεώσεων αυτών περιλαμβάνονται και οι παρακάτω :
- Η πραγματοποίηση όλων των κατασκευών, εγκαταστάσεων, εξοπλισμών κλπ που περιλαμβάνονται στην Τεχνική Περιγραφή και στο Τιμολόγιο της Μελέτης.
 - Η συντήρηση του έργου με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης. Η εκπόνηση των μελετών και των διαδικασιών για τη συντήρηση του έργου.
 - Η Χρηματοδότηση του έργου, ανάλογα με τις ανάγκες του

ΑΡΘΡΟ Β-2 Εγγυήσεις

2.1 Εγγυήσεις συμμετοχής

- 2.1.1 Η εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό όπως αναφέρεται στη διακήρυξη είναι ίση με δύο τοις εκατό (2%) του Προϋπολογισμού της Μελέτης.

2.2 Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης

- 2.2.1 Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καθορίζεται σε πέντε τοις εκατό (5%) του Προϋπολογισμού της Μελέτης. Η εγγυητική επιστολή θα είναι σύμφωνη με τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν.4412/16
- 2.2.2 Η εγγυητική επιστολή απευθύνεται προς το «ΔΗΜΟ ΑΒΔΗΡΩΝ» και κατατίθεται κατά την υπογραφή της σύμβασης.
- 2.2.4 Για τις τυχόν συμπληρωματικές συμβάσεις που υπογράφονται στα πλαίσια της αρχικής σύμβασης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την υπογραφή συμπληρωματική εγγύηση, το ποσοστό της οποίας υπολογίζεται στο ποσό της συμπληρωματικής σύμβασης και ισούται με το γενικό ποσοστό που αναφέρεται στην παράγραφο 2.2.1 του παρόντος άρθρου, στο οποίο προστίθεται το ήμισυ του ποσοστού που ενδεχομένως προκύπτει κατά την παράγραφο 2.2.3
- 2.2.5 Οι ως άνω εγγυητικές επιστολές πρέπει, προκειμένου να γίνουν αποδεκτές από την υπηρεσία, να απευθύνονται στην Αρχή που διεξάγει το διαγωνισμό, ή στον φορέα κατασκευής ή στον κύριο του έργου, να αναφέρουν σαφώς τα στοιχεία της επιχείρησης υπέρ της οποίας παρέχονται, τον τίτλο του έργου, το ποσό για το οποίο παρέχεται η εγγύηση και το χρόνο ισχύος, όπως αυτά προβλέπονται στη διακήρυξη, επιπλέον δε να περιλαμβάνουν παραίτηση του εγγυητή από το δικαίωμα διζήσεως και υπόσχεση για την απροφάσιστη καταβολή του ποσού, εντός πέντε (5) ημερών από την ημέρα λήψης της σχετικής ειδοποίησεως.

- 2.2.6 Οι εγγυήσεις των προηγούμενων παραγράφων καταπίπτουν πάντοτε υπέρ του κυρίου του έργου και καλύπτουν στο σύνολό τους και χωρίς καμιά διάκριση την πλήρη και πιστή εφαρμογή όλων ανεξαιρέτως των όρων της σύμβασης από τον ανάδοχο και κάθε απαίτηση του κυρίου απέναντι στον ανάδοχο που προκύπτει από την εκτέλεση ή και εξαιτίας του έργου. Η κατάπτωση γίνεται με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Η τυχόν υποβολή ενστάσεως κατά της αποφάσεως αυτής δεν αναστέλλει τη διαδικασία είσπραξης της εγγύησης.
- 2.2.7 Αν αποφασισθεί από τον κύριο ή τον φορέα κατασκευής του έργου μείωση των εργασιών της σύμβασης, που συνεπάγεται και μείωση του προς καταβολή συμβατικού ποσού, η εγγύηση καλής εκτέλεσης του έργου μειώνεται αναλόγως με τη μείωση του συμβατικού ποσού. Η μείωση των εγγυήσεων αποφασίζεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου, κατόπιν αιτήσεως του αναδόχου.

2.3 Εγγυήσεις κρατήσεων

- 2.3.1 Η εγγύηση καλής εκτέλεσης συμπληρώνεται με κρατήσεις που γίνονται σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο. Οι κρατήσεις ανέρχονται σε πέντε επί τοις εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία των εργασιών και σε 10% στην αξία των υλικών που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση, μέχρις ότου αυτά ενσωματωθούν στις εργασίες. Οι κρατήσεις μπορεί να αντικατασταθούν οποτεδήποτε από τον ανάδοχο, μερικά ή ολικά, με ισόποση εγγυητική επιστολή. Οι εγγυήσεις της παραγράφου αυτής περιορίζονται κατά ποσοστό 5% επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες από την υπηρεσία επιμετρήσεις. Η μείωση αποφασίζεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, συνοδευόμενη από ειδικό απολογισμό των εργασιών των οποίων έχουν εγκριθεί οι επιμετρήσεις.

2.4 Μείωση Εγγυήσεων

- 2.4.1 Με την ολοκλήρωση της εκτέλεσης και πιστοποίησης εργασιών που ανέρχονται σε ποσοστό τριάντα τοις εκατό (20%) της αρχικής ή συμπληρωματικής σύμβασης, επιστρέφεται, με αίτηση του αναδόχου και σχετική απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ποσοστό τριάντα τοις εκατό (20%) της τυχόν πρόσθετης εγγύησης.
- Εν συνεχεία κάθε φορά που αυξάνονται οι εκτελεσθείσες και πιστοποιηθείσες εργασίες κατά δέκα (10) ποσοστιαίες μονάδες, επιστρέφεται ανάλογο ποσοστό της τυχόν πρόσθετης εγγύησης, ενώ με την έκδοση της βεβαίωσης περάτωσης του έργου επιστρέφεται το σύνολό της.
- 2.4.2 Η εγγύηση της παραγράφου 2.2.1 του παρόντος άρθρου περιορίζεται σε ποσοστό 40% της αρχικής εγγύησης, όπως τυχόν συμπληρώθηκε κατόπιν της υπογραφής συμπληρωματικών συμβάσεων, αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Προσωρινής Παραλαβής.
- 2.4.3 Το σύνολο της εγγύησης της παραγράφου 2.2.1 του παρόντος άρθρου επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής και τη σύνταξη του τελικού λογαριασμού του έργου.

ΑΡΘΡΟ Β-3 Προθεσμίες – Ποινικές Ρήτρες

3.1 Συνολική Προθεσμία

- 3.1.1 Η συνολική προθεσμία κατασκευής του έργου ορίζεται στη Διακήρυξη.
- 3.1.2 Η προθεσμία αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της εργολαβικής σύμβασης..

3.2 Αποκλειστικές προθεσμίες

3.2.1 1^η αποκλειστική προθεσμία

Εντός 15 (δέκα πέντε) ημερολογιακών ημερών από την έναρξη μέτρησης της συνολικής προθεσμίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει :

1. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου
2. Οργανόγραμμα του εργοταξίου

3. Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και το Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.)

3.2.2 2^η αποκλειστική προθεσμία

Εντός 20 (είκοσι) ημερολογιακών ημερών από την έναρξη μέτρησης της συνολικής προθεσμίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος (χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή) να προβεί σε πλήρη έλεγχο της εγκεκριμένης μελέτης και να επισημάνει στην Υπηρεσία τυχόν ατέλειες της διατυπώνοντας ταυτόχρονα και προτάσεις για την εφαρμογή της μελέτης.

Επίσης εντός της ίδιας προθεσμίας ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την παραλαβή από τους αντίστοιχους οργανισμούς (ΔΕΗ, ΟΤΕ, Ύδρευση, Αποχέτευση, Φυσικό Αέριο κλπ) των σχεδίων-σκαριφημάτων των δικτύων τους.

3.3 Ποινικές ρήτρες

- 3.3.1 Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς την αναθεώρηση και το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ), προς την συνολική προθεσμία του έργου.
- 3.3.2 Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται σε 15% της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το 20% της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα 15% της αρχικής συνολικής προθεσμίας η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε 20% της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.
- Συνολικά η ποινική ρήτρα για υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν πρέπει να υπερβαίνει το 6% του συνολικού ποσού σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.
- 3.3.3 Για κάθε μέρα υπαίτιας από μέρους του αναδόχου υπέρβασης των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών, η ποινική ρήτρα (που είναι οριστική εφόσον η τμηματική προθεσμία είναι ανέκκλητος) ορίζεται σε 5% της ημερήσιας αξίας του έργου, για κάθε μία από τις αποκλειστικές προθεσμίες, χωρίς να υπερβαίνει συνολικά το 3% της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.
- 3.3.4 Οι παραπάνω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον επόμενο λογαριασμό. Με ίδια απόφαση ανακαλούνται οι ποινικές ρήτρες για ενδεικτικές μόνο τμηματικές προθεσμίες αν το έργο περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία και τις εγκεκριμένες γενικές παρατάσεις της.

ΑΡΘΡΟ Β-4 Χρονοδιάγραμμα κατασκευής

- 4.1 Ο ανάδοχος με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες και εντός δέκα πέντε(15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 145 του Ν.4412/2016.
- 4.2 Εάν εντός δέκα (15) ημερών από την υποβολή από τον ανάδοχο του χρονοδιαγράμματος ή συμπληρώσεις αυτού, δεν εγκριθεί από την Υπηρεσία, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται εγκεκριμένο.

ΑΡΘΡΟ Β-4 Πληρωμές

4.1 Επιμετρήσεις

- 4.1.1 Για τις Επιμετρήσεις ισχύουν γενικά οι διατάξεις της ενότητας 2 του Ν.4412/16 ήτοι τα άρθρα 150,151,152 και ισχύουν κατά την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού.
- Για κάθε φάση επιμέτρησης του έργου απαιτείται η υποβολή εκ μέρους του αναδόχου των αντιστοίχων επιμετρητικών στοιχείων τα οποία υποβάλλονται σε έντυπη και ψηφιακή μορφή.
- 4.1.2 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση να εκτελεί και τα παρακάτω :
1. Λήψη των επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον επιβλέποντα και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων, που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις σύμφωνα με όσο αναφέρθηκαν παραπάνω.

2. Κάθε απαραίτητο στοιχείο που θα ζητείται από τον Επιβλέποντα Μηχανικό του Έργου για την επιβεβαίωση των επιμετρήσεων που υποβάλλονται.

4.2 Πιστοποιήσεις - Πληρωμές

- 4.2.1 Οι πιστοποιήσεις για τις εργασίες που θα εκτελεστούν θα συντάσσονται με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν.4412/16 και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία σε χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα από ένα μήνα.
- 4.2.2 Στο λογαριασμό θα επισυνάπτονται επίσης όλα τα σχετικά δικαιολογητικά κατά το άρθρο 152, οι βεβαιώσεις προόδου, τα δικαιολογητικά - πιστοποιητικά που αφορούν τους ποιοτικούς ελέγχους, καθώς και τα δικαιολογητικά των κρατήσεων, φορολογικής ενημερότητας κλπ., που απαιτούνται κατά τους όρους των Τευχών Δημοπράτησης, του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκαν-συμπληρώθηκαν και ισχύουν σήμερα και σύμφωνα με την υπόλοιπη κείμενη Νομοθεσία. Αν συντρέχουν περιπτώσεις επιβολής ποινικής ρήτρας, προστίμων κλπ αυτές θα απομειώνουν το πιστοποιούμενο ποσό.

4.3 Τιμές Μονάδας Νέων Εργασιών

- 4.3.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει το έργο όπως θα τροποποιηθεί κατά είδος και ποσότητες από την Υπηρεσία, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Στην περίπτωση αυτή η σύνταξη νέων τιμών μονάδας θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν.4412/16
- 4.3.2 Για τις νέες τιμές θα εφαρμοσθούν τα εγκεκριμένα συμβατικά τιμολόγια, αναλύσεις τιμών που ισχύουν, καθώς και τα περιγραφικά τιμολόγια κατά τις ως άνω διατάξεις όπως ισχύουν κατά την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού.
- 4.3.3 Για τον καθορισμό του συντελεστή σ της παραγράφου 6 του άρθρου 156 του Ν.4412/16 θα χρησιμοποιούνται τα τιμολόγια της προηγούμενης παραγράφου του παρόντος άρθρου.

4.4 Αναθεώρηση Τιμών

- 4.4.1 Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων ισχύουν οι διατάξεις που καθορίζονται από το άρθρο 153 του Ν.4412/16, όπως τροποποιημένο ισχύει.
- 4.4.2 Σε κάθε Λογαριασμό, για τον προσδιορισμό της αναθεώρησης θα υποβάλλεται Πίνακας κατανομής εργασιών κατά τρίμηνο.

4.5 Απολογιστικές Εργασίες

- 4.5.1 Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να δώσει ειδική εντολή στον Ανάδοχο να εκτελέσει απολογιστικές εργασίες, σύμφωνα με το άρθρο 154 του Ν.4412/16
- 4.5.2 Ο χρόνος συντήρησης των απολογιστικών εργασιών του έργου θα είναι ο ίδιος με τον χρόνο συντήρησης των λοιπών εργασιών του έργου.

ΑΡΘΡΟ Β-5 Περαίωση – Χρόνος εγγύησης – Παραλαβές - Συντήρηση

5.1 Προσωρινή Παραλαβή

- 5.1.1 Η προσωρινή παραλαβή του έργου θα γίνει μετά την πλήρη περάτωσή του και την εκπλήρωση όλων των σχετικών υποχρεώσεων του Αναδόχου κατά τις προβλέψεις του άρθρου 170 του Ν.4412/16.

5.2 Χρόνος Εγγύησης

- 5.2.1 Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στην συντήρησή του, ορίζεται σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 157 και την παράγραφο 2 του άρθρου 172 ορίζεται σε 15 (δεκαπέντε) μήνες για το σύνολο των εργασιών υπό την επιφύλαξη των

οριζόμενων στα έγγραφα της σύμβασης στην περίπτωση που κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης ήταν η προσαύξηση του χρόνου εγγύησης κατά τα οριζόμενα στην περίπτωση στ' της παρ. 2 του άρθρου 86.

- 5.2.2 Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν.4412/16, οφείλει να συντηρεί το έργο μέσα στο χρόνο εγγύησης και να εκτελεί με δική του οικονομική επιβάρυνση όλες τις εργασίες επισκευών, ανακατασκευών και επανόρθωσης όλων των ελλείψεων, ζημιών, ελαττωμάτων, συρρικνώσεων, ατελειών ή άλλων κακοτεχνιών που τυχόν θα εμφανισθούν στο έργο μέσα στον χρόνο εγγύησης, ώστε το έργο να διατηρείται σε άριστη κατάσταση.
- 5.2.3 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να επιθεωρεί κατά τακτά χρονικά διαστήματα το έργο κατά το χρόνο εγγύησης με σκοπό την αποκάλυψη τυχόν τέτοιων ελλείψεων. Στις επισκέψεις θα καλείται να παρευρίσκεται και ο Ανάδοχος.
- 5.2.4 Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνηθεί να εκτελέσει τις τυχόν εργασίες επισκευών ή επανορθωτικές εργασίες, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, που αποτελούν υποχρέωσή του και μάλιστα σε εύλογο χρόνο (ανάλογα με το είδος της βλάβης) και σε βαθμό που να ικανοποιούν λογικά την υπηρεσία, τότε η υπηρεσία θα δικαιούται να αναθέσει σε τρίτους την εκτέλεση αυτών των εργασιών και να εισπράξει το κόστος τους καθ' οιονδήποτε τρόπο από τον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ Β-6 Προστασία του Περιβάλλοντος

Οι όροι, οι περιορισμοί, οι διαδικασίες και οι τυχόν άδειες που θα απαιτηθούν σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους και τους όρους του παρόντος άρθρου θα πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή.

6.1 Γενικές απαιτήσεις κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου

- 6.1.1 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:
1. Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των διαταραχών του περιβάλλοντος. Γίνεται ειδική επισημάνση ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών να αποφεύγει να τραυματίζει τον περιβάλλοντα χώρο με πρόσθετες εκσκαφές (πέρα από αυτές που προβλέπονται από την μελέτη) ή με απόρριψη διαφόρων προϊόντων εκσκαφών έστω και αν προβαίνει σε κανονική διάστρωση και συμπύκνωση αυτών. Επισημαίνεται ότι οι οποιεσδήποτε αποθέσεις προϊόντων εκσκαφών ή άλλων προϊόντων θα πρέπει να γίνονται σε θέσεις που να μην δημιουργούν οποιοδήποτε πρόβλημα στο περιβάλλον και να έχουν την έγκριση των αρμοδίων αρχών και συγκεκριμένα τα πλεονάζοντα και ακατάλληλα προϊόντα εκσκαφών και καθαιρέσεων θα διατεθούν σε θέση εντός των ορίων του Δήμου Ξάνθης ή γειτονικού Δήμου που θα υποδειχθεί από τον ΚΤΕ.
 2. Ελαχιστοποίηση των οποιωνδήποτε δεσμεύσεων που προκαλεί το έργο για περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής.
 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 τις απαραίτητες ζώνες για την κατασκευή του έργου, που θα πρέπει αυστηρά να καθορισθεί εκ των προτέρων.
- 6.1.2 Ειδικότερα κατά τη λειτουργία του εργοταξίου θα πρέπει να ελαχιστοποιηθεί η καταστροφή του πρασίνου. Για την καταστροφή δασικών περιοχών, όταν αυτή είναι αναπόφευκτη, θα πρέπει να υπάρχει η άδεια της αρμόδιας Αρχής. Μετά το πέρας του Έργου θα πρέπει να γίνει πλήρης αποκατάσταση.
- 6.1.3 Θα πρέπει να αποφευχθούν εκτεταμένες εργοταξιακές εγκαταστάσεις. Αν κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο, αυτά θα γίνουν με βάση προεγκριμένα από την Υπηρεσία σχέδια και μόνο μετά από τις σχετικές άδειες και θα απομακρυνθούν εντελώς μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής του έργου, αποκαθιστώντας πλήρως το περιβάλλον.
- 6.1.4 Θα πρέπει να γίνει πλήρης έλεγχος των κάθε φύσης αποβλήτων, και να τηρούνται οι παρακάτω όροι :
1. Επιβάλλεται να εξασφαλισθεί η συγκέντρωση των λυμάτων του εργοταξίου σε στεγανούς βόθρους και η μεταφορά/διάθεσή τους σε χώρους που θα υποδείξουν οι αρμόδιες Αρχές.
 2. Ανάλογη συγκέντρωση και διάθεση απαιτείται και για τα υπόλοιπα απόβλητα του εργοταξίου, όπως λάδια - πετρελαιοειδή - χημικά κλπ. σε χωριστούς βόθρους απ' αυτούς των λυμάτων,

απαγορευμένης απολύτως της απόρριψής τους επί του εδάφους. Ιδιαίτεροι χώροι θα απαιτηθούν και για την αποχέτευση των απόνερων καθαρισμού των μονάδων παραγωγής και μεταφοράς σκυροδέματος.

3. Αποφυγή ρύπανσης κατά την εκφόρτωση των υλικών - καυσίμων κλπ στο χώρο του εργοταξίου από οποιοδήποτε μέσο μεταφοράς.
 4. Η χρήση οποιουδήποτε τοξικών ουσιών θα επιτρέπεται ύστερα από σχετική έγκριση της Υπηρεσίας και μόνον εφόσον δεν είναι ευρείας διάχυσης.
 5. Αποφυγή ρύπανσης του περιβάλλοντος με προϊόντα επεξεργασίας υλικών.
 6. Συλλογή από τον Ανάδοχο των κάθε είδους σκουπιδιών και ακρήστων υλικών, παλαιών ανταλλακτικών κλπ τα οποία θα απομακρύνονται από το χώρο του έργου, η δε διάθεση τους θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- 6.1.5 Ελαχιστοποίηση παρενοχλήσεως των δικτύων Ο.Κ.Ω. Όπου αυτό είναι αναγκαίο, απαιτείται η άμεση αποκατάσταση της συνέχειάς τους και εξασφάλιση της δημόσιας υγείας και ασφάλειας (κίνδυνοι μόλυνσης - ηλεκτροπληξίας κλπ.).
- 6.1.6 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δαπάνες του, να εξασφαλίσει τους αναγκαίους χώρους για την απόθεση προϊόντων ορυγμάτων, περισσευμάτων φυτικών γαιών, υπολειμμάτων κάθε είδους έργων, όπως οποιουδήποτε περισσεύματος υλικών, τους χώρους προσωρινής απόθεσης υλικών κάθε είδους (αδρανή, φυτικές γαίες σε αναμονή για την τελική τοποθέτησή τους κ.λ.π.), ανεξάρτητα από τον χρόνο εκτέλεσης της εργασίας, την διάρκεια αυτής, ή το μέγεθος της απαιτούμενης έκτασης (σε συσχετισμό με το δημοπρατούμενο έργο). Διευκρινίζεται ότι η Υπηρεσία δεν θα αναγνωρίσει καμία καθυστέρηση, ή τροποποίηση του προγράμματος, ή καταβολή αποζημίωσης σχετιζόμενα με τέτοια προβλήματα, ενώ παράλληλα θεωρείται αυτονόητο ότι οι κάθε είδους αποθέσεις κλπ θα γίνονται σε θέσεις και κατά τρόπο που να μην δημιουργούν προβλήματα στο περιβάλλον και να έχουν την έγκριση των αρμόδιων Αρχών. Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι εν προκειμένω θα γίνει αυστηρή τήρηση των Περιβαλλοντικών όρων του έργου.
- Ειδικότερα ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση απόρριψης των περισσευμάτων των προϊόντων εκσκαφής σε χώρους που έχουν ήδη καθορισθεί ή θα καθορισθούν, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την απόρριψη στερεών αποβλήτων, καθώς και σε προς ανάπτυξη χώρους, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης του έργου, και τις προτεραιότητες που θα τεθούν γι' αυτό το σκοπό από την Υπηρεσία .
- Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να υποβάλλει προς έγκριση, πριν από την πραγματοποίηση των εργασιών αποκομιδής των προϊόντων εκσκαφής, στην Υπηρεσία και τις αρμόδιες Αρχές, σχέδιο όπου θα αναφέρονται αναλυτικά οι χώροι απόθεσης, τα έργα αποκατάστασης, οι ποιότητες των υλικών που θα αποτεθούν, τα δρομολόγια και ο τύπος των φορτηγών που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε άλλη λεπτομέρεια, σχετικά με την απομάκρυνση και απόθεση των υλικών εκσκαφής, (η πιθανότητα παράλληλης εναπόθεσης από άλλα έργα, ο φορέας αποκατάστασης-διαχείρισης κλπ). Η απόθεση των περισσευμάτων εκσκαφών θα γίνεται στους προαναφερθέντες χώρους με τις ισχύουσες διατάξεις και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και των αρμοδίων Αρχών.
- 6.1.7 Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος του έργου θα είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή των παραπάνω και στην περίπτωση υπεργολάβων ή μισθωμένων αυτοκινήτων.
- 6.1.8 Σχετικά με τα παραπάνω η Υπηρεσία μπορεί να επιβάλει περιορισμούς ή/και τροποποιήσεις στο μικτό ή/και καθαρό φορτίο των οχημάτων, στις διαδρομές αυτών και σε κάθε άλλο στοιχείο που αναφέρεται παραπάνω, χωρίς ο Ανάδοχος να έχει δικαίωμα να ζητήσει οποιαδήποτε αποζημίωση από τους περιορισμούς αυτούς.

6.2 Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση όχλησης των περιοίκων

- 6.2.1 Αυτό απαιτεί :
1. Έργα αποκατάστασης της κυκλοφορίας ή/και κατασκευή παρακαμπηρίων εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας.
 2. Αποφυγή ρύπανσης της ατμόσφαιρας με ρυπαντές, καπνό ή σκόνη, έστω και αν κάτι τέτοιο απαιτεί εγκαταστάσεις φίλτρων ή/και κατάλληλες επιστρώσεις μέρους του εργοταξιακού χώρου.
 3. Χρησιμοποίηση μηχανικών σαρώθρων και συστηματικού καθαρισμού στους δρόμους πλησίον του έργου σε κατοικημένες περιοχές που θα επηρεάζονται από την ενδεχόμενη εκπομπή σωματιδίων (σκόνης) από την κατασκευή του έργου, σε συνεννόηση με τις κατά τόπους Δημοτικές Αρχές

4. Αποφυγή σχηματισμού εστιών μολύνσεων (π.χ. από λιμνάζοντα νερά).
5. Αποφυγή, ή ελαχιστοποίηση της ηχορύπανσης, σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους και την σχετική νομοθεσία.
6. Περίφραξη του εργοταξιακού χώρου για:
 - την εξασφάλιση της δημόσιας ασφάλειας
 - ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης κατά το εφικτό.
7. Σήμανση/επισήμανση των χώρων εργασίας για τη διασφάλιση της κυκλοφορίας.

6.3 Ειδικότερες απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος

- 6.3.1 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται και οι ακόλουθες απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής:
 1. Απαίτηση συλλογής και διαφύλαξης τυχόν υπάρχοντος εδαφικού υλικού κατάλληλου για φύτευση, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί κατά την αποκατάσταση του περιβάλλοντος, με λήψη ειδικής μέριμνας ώστε να μη δημιουργούνται προβλήματα αιώρησης σκόνης (π.χ. κάλυψη με ειδικά φύλλα, προσωρινή επιφανειακή σταθεροποίηση με ασφαλική μεμβράνη κλπ.)
 2. Ανάγκη τυχόν πρόχειρης ασφαλτόστρωσης τμημάτων εργοταξιακών οδών που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για μεγάλο διάστημα. (Επισημαίνεται όμως ότι οι δαπάνες ασφαλτόστρωσης θα αφορούν σε όση έκταση εγκριθεί από την Υπηρεσία και θα πληρώνονται σύμφωνα με τις τιμές του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου και, εν ελλείψει των, με Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.)
 3. Ανάγκη να προβλεφθεί και να χρησιμοποιείται ειδικός χώρος στάθμευσης όλων των αυτοκινήτων μηχανημάτων του έργου, καθώς και των φορτηγών και των μέσων μεταφοράς των εργαζομένων εντός του έργου, διαφοροποιούμενων χωρικά ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών.
 4. Χρησιμοποίηση ειδικού καλύμματος των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς αδρανών, σύμφωνα με τις υπάρχουσες διατάξεις.
 5. Εξασφάλιση ομαλής ροής των επιφανειακών υδάτων και λήψη καταλλήλων μέτρων για την αποφυγή πλημμύρων στο κύριο έργο και στους δρόμους από την ροή των ομβρίων.
 6. Ανάγκη συνεργασίας του αναδόχου με τους αρμοδίους φορείς κατά την τροποποίηση των υφισταμένων έργων υποδομής, ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική λειτουργία τους.
 7. Εξασφάλιση της ομαλής επικοινωνίας μεταξύ των κατοικημένων περιοχών κατά την κατασκευή των έργων.

ΑΡΘΡΟ Β-7 Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων

- 7.1 Οι δαπάνες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο για την εκπλήρωση των όρων για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται ανηγμένες στα άρθρα του τιμολογίου. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση για την εκπλήρωση των όρων αυτών.
- 7.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.
- 7.3 Λόγω της σπουδαιότητας της τηρήσεως των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας, αναφέρονται παρακάτω ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ορισμένα σημεία της Νομοθεσίας:
 1. Ο Ανάδοχος οφείλει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό, στο προσωπικό επίβλεψης της Υπηρεσίας, καθώς και σε κάθε άλλο πρόσωπο που βρίσκεται στο χώρο του Έργου, τα απαιτούμενα κατά περίπτωση Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα συλλογικής προστασίας. Ενδεικτικά τα ΜΑΠ θα μπορεί να είναι Κράνη, Γυαλιά, Μπότες, Ωτασπίδες, Γάντια, Μάσκες διαφόρων τύπων, Ζώνες συγκράτησης, αναπνευστικές συσκευές τύπου SCBA, κλπ.
 2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την τοποθέτηση των καταλλήλων πινακίδων ή φωτεινών σημάτων επισήμανσης και απαγόρευσης προσέγγισης επικινδύνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικών και συμβουλευτικών πινακίδων τόσο για τους εργαζομένους, όσο και για τους κινούμενους στους χώρους των εργοταξίων ή/ και στις περιοχές εκτέλεσης των εργασιών ή κοντά σ' αυτές. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων

εργασίας με πόσιμο νερό, εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, καθώς επίσης να εξασφαλίσει μέσα και χώρους παροχής πρώτων βοηθειών.

- 7.4 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση πυρκαϊών στις εγκαταστάσεις των εργοταξιακών χώρων, στους τόπους εκτέλεσης των εργασιών και στο περιβάλλον.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

1. Να διαθέτει εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης
2. Να φροντίζει για τον περιοδικό καθαρισμό - αποψίλωση των χώρων από τα πάσης φύσεως εύφλεκτα υλικά και αντικείμενα
3. Να μην πραγματοποιεί εργασίες κολλήσεων ή άλλες ανοικτής πυρράς κοντά σε εύφλεκτα αντικείμενα ή κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε τρίτους, χωρίς να παίρνει τα ενδεικνυόμενα μέτρα.
4. Να φροντίζει για την ασφαλή αποθήκευση των εκρηκτικών υλών, που θα γίνεται κατόπιν και σύμφωνα με σχετική άδεια της αρμόδιας αρχής.
5. Το προσωπικό που θα χρησιμοποιεί τις συσκευές για την κόλληση των ειδικών τεμαχίων του πολυαιθυλενίου θα πρέπει να είναι έμπειρο στη χρήση τους.
6. Η συσκευή που θα χρησιμοποιηθούν για τις δοκιμές σε πίεση του δικτύου πρέπει να είναι σε άριστη κατάσταση και ελεγμένες για την καλή λειτουργία τους. Η χρήση τους επιτρέπεται μόνο σε έμπειρο προσωπικό.

- 7.5 Ρητά καθορίζεται ότι, ανεξάρτητα από όλα τα παραπάνω, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η υλοποίηση κατόπιν υποδείξεων των αρμοδίων μηχανικών, συντονιστών και τεχνικών ασφαλείας των ενδεδειγμένων μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν γενικά όσα ορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία και σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται από αυτή θα εφαρμόζονται οι διεθνείς κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων.

- 7.6 Ο Ανάδοχος οφείλει ακόμη να παίρνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την αποφυγή ζημιών και ατυχημάτων από τη χρήση εκρηκτικών υλών, όπως πχ ελεγχόμενες εκρήξεις, συστήματα συναγερμού για την απομάκρυνση ατόμων από τους χώρους των εκρήξεων, λήψη προστατευτικών μέτρων για υπερκείμενες ή παρακείμενες κατασκευές και ιδιοκτησίες κλπ, εφόσον βεβαιώς του επιτραπεί από την Υπηρεσία να χρησιμοποιήσει εκρηκτικές ύλες στις εκσκαφές.

- 7.7 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει στον ΚΙΕ τεύχος στο οποίο θα περιλαμβάνεται το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) για το σύνολο του Έργου που αναλαμβάνει, σύμφωνα με το Π.Δ.305/96. Στο τεύχος αυτό θα περιλαμβάνονται και βεβαιώσεις αναθέσεως καθηκόντων σε συντονιστή μελέτης και εκτέλεσης, όταν απαιτείται.

- 7.8 Υπενθυμίζεται ότι, σύμφωνα με το Ν.1568/85, το Π.Δ.294/88 και το Π.Δ.17/96, απαιτείται η ενασχόληση Τεχνικού Ασφαλείας και Γιατρού Εργασίας, με ωράριο που θα είναι ανάλογο με τον αριθμό των εργαζομένων (Π.Δ.294/88), η παρουσία των οποίων βεβαιώνεται από το αρμόδιο ΚΕ.Π.Ε.Κ., ή Επιθεώρηση Εργασίας (Τεχνική Υπηρεσία) των κατά τόπους Νομαρχιών .

- 7.9 Ακόμη θα πρέπει να είναι πάντοτε διαθέσιμα προς έλεγχο από τους αρμόδιους κρατικούς και μη φορείς τα θεωρημένα ή μη βιβλία που απαιτεί η νομοθεσία:

- Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Ν. 1396/83 και Π.Δ. 1073/81)
- Βιβλίο Ενημέρωσης Τεχνικού Ασφαλείας και Γιατρού Εργασίας (Ν.1568/85)

- 7.10 Είναι ευνόητο ότι ο καταμερισμός αρμοδιοτήτων και ευθυνών των παραγόντων του Αναδόχου του Έργου, τυχόν υπεργολάβων, επιβλεπόντων μηχανικών αυτοαπασχολούμενων και εργαζομένων πρέπει να γίνεται πάντοτε σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Γ – ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΑΡΘΡΟ Γ-1 Γενικά

- 1.1 Οι κάθε είδους δαπάνες που απαιτούνται για την εφαρμογή των Τεχνικών όρων της παρούσης Ε.Σ.Υ., περιλαμβάνονται ανηγμένες στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου, και ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμίας αποζημίωσης για της δαπάνες αυτές.
- 1.2 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται :

1. Οι δαπάνες για την λεπτομερή οριζοντιογραφική και υψομετρική αποτύπωση της περιοχής των έργων. Η εφαρμογή των τοπογραφικών εργασιών (προσωπικό, εξοπλισμός κλπ), για την οριοθέτηση Ο.Τ., οικοπέδων, αγροτεμαχίων, τριγωνισμούς, χωροσταθμίσεις, υψομετρικές εφαρμογές, εγκατάσταση *gepers*, και γενικά κάθε είδους τοπογραφικής εργασίας.
2. Οι δαπάνες για την συνεχή και κατ' επανάληψη χάραξη των γεωμετρικών στοιχείων του έργου για την κατασκευή του και τον ποσοτικό έλεγχο
3. Οι δαπάνες για κάθε είδους εργαστηριακούς ελέγχους, μελετών σύνθεσης σκυροδεμάτων, ασφαλτομιγμάτων κλπ
4. Οι δαπάνες για ελέγχους αντοχής και στεγανότητας σωλήνων.
5. Οι δαπάνες για την αποστολή (σε οποιοδήποτε εργαστήριο) και τον εργαστηριακό έλεγχο κάθε είδους υλικών που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή του έργου.
6. Οι δαπάνες από την τυχόν καταστροφή των υλικών κατά τους εργαστηριακούς ελέγχους.
7. Οι δαπάνες για τον τυχόν εργαστηριακό έλεγχο του εδάφους

ΑΡΘΡΟ Γ-2 Τεχνικές Προδιαγραφές

- 2.1 Γενικά, για τον τρόπο εκτέλεσης των προβλεπόμενων εργασιών, το είδος και την ποσότητα των υλικών, θα εφαρμοσθούν οι συγκεκριμένες με τη μελέτη Τεχνικές Προδιαγραφές.
- 2.2 Για την εκτέλεση των εργασιών, ισχύουν Οι Ε.Τ.Ε.Π. «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών» σύμφωνα με την εγκύκλιο 26/4-10-2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων.
- 2.3 Κατά την εκτέλεση δημοτικών και κοινοτικών έργων ακολουθούνται οι σχετικές εγκύκλιοι και οδηγίες του Υπουργείου Εσωτερικών και εφαρμόζονται ανάλογα με το είδος και την φύση του έργου, οι πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του ΥΠΕΧΩΔΕ ή του Υπουργείου Δημ. Έργων, οι επίσημοι ελληνικοί κανονισμοί καθώς και οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και ISO και σε περίπτωση που δεν υπάρχουν τέτοιοι, οι επίσημοι Γερμανικοί Κανονισμοί ή άλλοι ανάλογοι ξένοι επίσημοι κανονισμοί.
- 2.4 Επίσης έχουν εφαρμογή και οι απαιτήσεις των Κοινών Υπουργικών Αποφάσεων για την ενσωμάτωση των Ευρωπαϊκών Τεχνικών Προδιαγραφών στην Ελληνική Νομοθεσία (Κοινοτική Οδηγία 89/106, και ΠΔ.334/94 «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών»), σύμφωνα με τις Εγκυκλίους 7/ΔΙΠΑΔ/οικ/155/16-03-2009 και 20/ ΔΙΠΑΔ/οικ/621/02-10-2009 του τέως ΥΠΕΧΩΔΕ και η Εγκύκλιος του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων με αρ. ΔΙΠΑΔ/9/14-01-2011 για την ενσωμάτωση εναρμονισμένων ευρωπαϊκών προτύπων στην Ελληνική Νομοθεσία.
- 2.5 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει και να εφαρμόσει Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π. Π. Ε.), σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και ιδίως το ΦΕΚ Β' 1013/2.8.2001 Αριθ. ΔΙΠΑΔ/οικ/611 «Οδηγίες υποχρεωτικής εφαρμογής για το περιεχόμενο, τον έλεγχο και την έγκριση Προγράμματος Ποιότητας Έργου.»
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 αρχειοθέτησής τους. 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 κατά την κατασκευή, ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας.
Θα πρέπει να το υποβάλει εντός 30 ημερών από την σύναψη της σύμβασης και να το αναθεωρεί σε κάθε ανακύπτουσα τροποποίηση.
- 2.6 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει και να υποβάλει προς έγκριση το Χρονοδιάγραμμα του έργου σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Σε έργα προϋπολογισμού άνω του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ είναι υποχρεωτική η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης, με βασικές εκδοχές τα PERT (Program Evaluation and Review Technique)(1957, US Navy, Polaris Missile Program, high uncertainty levels) ή CPM (Critical Path Method) (1950, Du Pont, chemical plants, trade-off: cost/completion time).

Η υποβολή θα γίνει μετά από 15 ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, και το αργότερο 30 ημέρες από αυτή. Θα γίνει σε έντυπη – ευανάγνωστη μορφή αλλά και σε ψηφιακή με κάθε

πρόσφορο μέσον (email ή ψηφιακό φορέα).

Η διευθύνουσα υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου ιδίως, αναφορικά με την κατασκευαστική αλληλουχία, την κατασκευαστικότητα της μεθοδολογίας και την επίτευξη των χρονικών οροσέμων της σύμβασης. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου. Αν η έγκριση δεν γίνει μέσα στην πιο πάνω προθεσμία ή αν μέσα στην προθεσμία αυτήν δεν ζητήσει γραπτά η διευθύνουσα υπηρεσία διευκρινίσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί από την Προϊσταμένη Αρχή του έργου, εκτός αν τούτο έχει συνταχθεί κατά παράβαση των αναφερομένων στην διακήρυξη. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται, όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών. Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρους του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέρα των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων, αποτελεί λόγο έκπτωσης του αναδόχου. Για το συγκεκριμένο έργο, λόγω της ιδιαιτερότητας της χρήσης των κτιρίων (σχολεία), θα πρέπει να προηγηθεί της σύνταξης χρονοδιαγράμματος ενημέρωση για τον προγραμματισμό λειτουργίας των σχολικών μονάδων κατά την διάρκεια του έργου. Πέρα από τους λοιπούς προβλεπόμενους λόγους, το χρονοδιάγραμμα θα πρέπει να αναθεωρείται και κάθε φορά που τροποποιείται το πρόγραμμα λειτουργίας των σχολείων.

Τελική διάταξη: όλες οι ενέργειες που αποσκοπούν στην αναθεώρηση –ανανέωση – επανέκδοση των απαραίτητων οικοδομικών αδειών, βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο του έργου.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Δράμα, 23 Σεπτεμβρίου
2025

Μαρίνος Β. Γουναρίδης
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Δράμα, 23 Σεπτεμβρίου 2025

Άννα Ελματζόγλου
Πολιτικός Μηχανικός