



**ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α'**

**Άρθρο 1ο: Αντικείμενο μελέτης**

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά το έργο «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ (ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗ ΠΡΑΞΗΣ "ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ" ΑΠΟ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ Ι)»

Η παρούσα μελέτη προβλέπει να αντικατασταθούν οι αγωγοί από αμίαντο και χαμηλής ποιότητας PVC και Σιδηροσωλήνες συνολικού μήκους 7.290 m από αγωγούς πολυαιθυλενίου 3ης γενιάς 16atm όπως φαίνεται και στα επισυναπτόμενα σχέδια:

ΠΑΛΑΙΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΜΕΤΡΑ(m)
ΑΜΙΑΝΤΟΣ, PVC ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΕΣ	HDPE 125	4.290
ΑΜΙΑΝΤΟΣ, PVC ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΕΣ	HDPE 160	3.000

Όλες οι παραπάνω εργασίες θα γίνουν από εξειδικευμένα συνεργεία και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προδιαγραφές του κάθε υλικού

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση των προβλημάτων θα καλύπτουν τις προδιαγραφές των προτύπων του ΕΛΟΤ, θα φέρουν την σήμανση CE, θα είναι μη τοξικά, συμβατά μεταξύ τους και θα έχουν άριστη συμπεριφορά για τον σκοπό που προορίζονται.

Τα συνεργεία που θα εκτελούν τις εργασίες θα συμμορφώνονται με τους κανόνες ασφαλείας και υγιεινής και ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφαλείας καθ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την εφαρμογή τους.

Για την παράδοση σε άρτια κατάσταση των επισκευασμένων χώρων μετά από κάθε εργασία, ο χώρος θα καθαρίζεται από προϊόντα καθαιρέσεων και άχρηστα αντικείμενα, τα οποία θα μεταφέρονται στον οικοδομικό κάδο, ώστε στο τέλος όλων των εργασιών να απορριφθούν αυτά σε ειδικά αδειοδοτημένους χώρους σύμφωνα με την ισχύουσα Κ.Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και την εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, κατ' εφαρμογή της παρ. 1.1.2 των γενικών όρων του τιμολογίου μελέτης

Στο Τιμολόγιο Μελέτης περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες, ο τρόπος κατασκευής και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν.

**Άρθρο 2ο : Ισχύουσες διατάξεις**

Η Ε.Σ.Υ. περιλαμβάνει:

- (a) Τους συμβατικούς όρους
- (b) Τους ειδικούς όρους και

Τις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και τις ισχύουσες διατάξεις που διέπουν τη σύμβαση βάσει των οποίων θα εκτελεστεί το έργο: «**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ**» προϋπολογισμού 525.102,61 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ (24%), σε συνδυασμό και με τους όρους της ισχύουσας Γ.Σ.Υ. και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, μελέτες και έγγραφες οδηγίες της υπηρεσίας.

### **Άρθρο 3° : Προθεσμία Εκτέλεσης του Έργου – Ποινικές Ρήτρες**

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου ορίζεται σε **δώδεκα (12) μήνες** και με αφετηρία υπολογισμού της έναρξης σύμφωνα με το άρθρο 135 του Ν.4412/2016. Σε περίπτωση υπέρβασης της παραπάνω προθεσμίας ή της ενδεχόμενης χορηγηθείσης παράτασης αυτής από υπαιτιότητα του αναδόχου επιβάλλεται ποινική ρήτρα σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν.4412/2016. Μετά την υπέρβαση της παραπάνω προθεσμίας ο εργοδότης μπορεί να κηρύξει έκπτωτο τον ανάδοχο σύμφωνα με το άρθρο 160 του Ν.4412/2016. Ο ανάδοχος μπορεί να κηρυχτεί έκπτωτος και για άλλες αιτίες όπως αναφέρονται στο άρθρο 160 του Ν.4412/2016. Η έγκριση των παρατάσεων των προθεσμιών ολικών ή τμηματικών θα γίνεται από την Προϊσταμένη Αρχή σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν.4412/2016.

### **Άρθρο 4° : Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης**

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016.

Συμπληρωματική εγγύηση πρέπει να κατατεθεί και για κάθε συμπληρωματική σύμβαση σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016.

### **Άρθρο 5° : Πληρωμές του αναδόχου – Πληρωμές – Λογαριασμοί – Πιστοποιήσεις**

Οι λογαριασμοί συντάσσονται ανακεφαλαιωτικοί και εκδίδονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν.4412/2016. Προ της πληρωμής κάθε πιστοποίησης ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει αποδείξεις των υποχρεωτικών καταβολών του στα οικεία ταμεία καθώς και βεβαιώσεις εξόφλησης των υποχρεώσεών του για το πιστοποιημένο ποσό προς τους ασφαλιστικούς οργανισμούς. Για τον προτελικό και τον τελικό λογαριασμό έχει εφαρμογή το άρθρο 152 του Ν.4412/2016.

Από τα απολογιστικά αναδόχου θα καλύπτονται αφ' ενός οι δαπάνες υποδοχής σε ειδικά κέντρα διαχείρισης απορριμμάτων, των προϊόντων εκσκαφής ή καθαίρεσης σύμφωνα με την προαναφερθείσα Κ.Υ.Α.

### **Άρθρο 6° : Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο**

Στα γενικά έξοδα του αναδόχου και το όφελος αυτού περιλαμβάνονται οι παρακάτω ειδικές δαπάνες, εφόσον ζητηθεί από τον εργοδότη σε συνδυασμό με τα αναφερόμενα στο περιγραφικό τιμολόγιο, δηλ.:

1. Ο καθ' όλη τη διάρκεια του έργου εργαστηριακός έλεγχος για τη διαπίστωση της καταλληλότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται και της εκτελούμενης ποιότητας εργασίας σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που μνημονεύονται στο τιμολόγιο.
2. Η σύνταξη των τευχών αναλυτικών επιμετρήσεων, πρωτοκόλλων μετά των απαραίτητων σχεδίων λογαριασμών και δακτυλογράφησης αυτών σε ανάλογο αριθμό αντιτύπων. Τα παραπάνω στοιχεία θα προσκομίζονται για έλεγχο στον επιβλέποντα προτού να δακτυλογραφηθούν ή φωτοαντιγραφηθούν.

### **Άρθρο 7° : Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων**

Ο χρόνος εγγύησης κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν.4412/2016 και μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή ορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες.

### **Άρθρο 8° : Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου**

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τη διάταξη και τις διαστάσεις των διαφόρων μερών όπως προκύπτουν από τα εγκεκριμένα στοιχεία της μελέτης.
2. Οι έγγραφες συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις των στοιχείων της μελέτης είναι υποχρεωτικές για τον ανάδοχο με την επιφύλαξη του δικαιώματος που προκύπτει από το άρθρο 156 του Ν.4412/2016. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται σε αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή έστω και αν αυτές βελτιώνουν το έργο. Σε επείγουσες περιπτώσεις η διαταγή για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις δίνονται προφορικά στον τόπο των έργων και καταχωρείται στο ημερολόγιο. Αν τη διαταγή αυτή δίνει ο επιβλέπων, οφείλει να ενημερώνει εγγράφως αμέσως τη διευθύνουσα υπηρεσία για την έκδοση κανονικής διαταγής.

3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για το έργο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα. Ο ανάδοχος σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση του έργου, όπως είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού. Οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς, διαλογής, φύλαξης, φθοράς τους κλπ. οι δαπάνες λειτουργίας, συντήρησης, απόσβεσης, μίσθωσης μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, οι δαπάνες εφαρμογής, των σχεδίων, κατασκευής των σταθερών σημείων καταμετρήσεων, δοκιμών, προσπελάσεων προς το έργο και στις θέσεις για τη λήψη υλικών και διάλυσης εργοταξίων, οι δαπάνες αποζημιώσεων ζημιών στο προσωπικό του, στο κύριο του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση του έργου.
4. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική, ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Επίσης πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των στοιχείων που απαιτούνται από το νόμο για την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας που επιβάλλεται να ληφθούν σ όλη την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με το Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ142/Α/17.7.75) "Περί ασφαλείας των εν ταις οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών", το Π.Δ.778/80 (ΦΕΚ 193/26.8.80) "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού" και κάθε άλλη διάταξη που θα ισχύει καθ' όλη την διάρκεια της κατασκευής του έργου.
5. Ο ανάδοχος καθίσταται ο μόνος υπεύθυνος, ποινικώς και αστικώς, για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στην μη λήψη των απαιρητήτων μέτρων ασφαλείας.
6. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακοινώνει αμέσως στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία όλες τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σε αυτόν διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με τα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας σε όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.
7. Πριν από την έναρξη των εργασιών ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε κατά νόμο άδειας καθιστάμενος αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών.
8. Τον ανάδοχο βαρύνουν φόροι, τέλη, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Ο ΦΠΑ βαρύνει τον εργοδότη.
9. Αν ο ανάδοχος καθυστερεί τις πληρωμές των αποδοχών του προσωπικού που χρησιμοποιεί στο έργο η Διευθύνουσα υπηρεσία μετά από γραπτή όχληση των ενδιαφερομένων καλεί τον ανάδοχο να εξοφλήσει τους δικαιούχους μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες. Αν ο ανάδοχος δεν εξοφλήσει τους δικαιούχους τότε η Διευθύνουσα υπηρεσία συντάσσει καταστάσεις πληρωμής των οφειλομένων και πληρώνει απ' ευθείας τους δικαιούχους από τις πιστώσεις του έργου, για λογαριασμό του αναδόχου και έναντι του λαβείν του. Σε εφαρμογή της παρ. αυτής μπορεί να πληρωθούν οι αποδοχές μέχρι τριών το πολύ μηνών από την όχληση των ενδιαφερομένων (σχετικό το άρθρο 138 του Ν.4412/2016).
10. Ο ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την ανεύρεση και χρησιμοποίηση πηγών αδρανών υλικών ή άλλων υλικών, που δεν προέρχονται από το εμπόριο, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά από τη σύμβαση. Οι πηγές αυτές πριν τη χρησιμοποίησή τους πρέπει να εγκριθούν από τη Διευθύνουσα υπηρεσία, που μπορεί να απαγορεύσει τη χρήση ακατάλληλων ή απρόσφορων για τα έργα πηγών.
11. Τα υλικά που αποκαλύπτονται κατά την κατασκευή του έργου ή προέρχονται από καθαίρεση παλιών έργων ανήκουν στον κύριο του έργου. Ο ανάδοχος αποζημιώνεται για τις δαπάνες εξαγωγής ή διαφύλαξης τους αν η σύμβαση δεν ορίζει διαφορετικά και οφείλει να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα για να αποτραπεί ή να είναι όσο το δυνατό μικρότερη η βλάβη των υλικών κατά την εξαγωγή τους. Χρησιμοποίηση των υλικών από τον ανάδοχο γίνεται μετά από διαταγή της υπηρεσίας και σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου μεταξύ του επιβλέποντος και του αναδόχου.
12. Όσον αφορά τη διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από δημόσια έργα σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να προσκομίσει στην Υπηρεσία βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από το εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής

διαχείρισης, όπως ορίζεται από το Ν.4042 /2012 (ΦΕΚ24/Α) και την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β) άρθρο 7 παρ.3,β,3.

13. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει αμέσως τη Διευθύνουσα υπηρεσία αν τυχόν κατά την κατασκευή των έργων βρεθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης. Οι διατάξεις για τις αρχαιότητες εφαρμόζονται και στην περίπτωση αυτή.
14. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιωνδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημοσίου τομέα που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες της εργολαβίας του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από βλάβη ή διακοπή λειτουργίας του και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλλει στην άμεση υποκατάσταση των τυχόν βλαβών ή διακοπών.
15. Σε περιπτώσεις που απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές, καθώς και στη λήψη κάθε άλλου μέτρου για αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε τρίτους ή και στο έργο, αποζημιούμενος για τις εργασίες βάσει μονάδων νέων εργασιών για μη προβλεπόμενες από το συμβατικό τιμολόγιο εργασίες.
16. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου συμπεριλαμβάνεται και η τοποθέτηση πληροφοριακής πινακίδας με την ταυτότητα του έργου, με σκοπό την ενημέρωση του κοινού, από την ημερομηνία έναρξης των εργασιών. Η μορφή της πινακίδας καθώς και τα στοιχεία που θα φαίνονται σε αυτήν θα καθορισθεί σε συνεννόηση με την επιβλέπουσα Υπηρεσία.
17. Όλες οι παραπάνω εργασίες θα γίνουν από εξειδικευμένα συνεργεία και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προδιαγραφές του κάθε υλικού  
Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση των προβλημάτων θα καλύπτουν τις προδιαγραφές των προτύπων του ΕΛΟΤ, θα φέρουν την σήμανση CE, θα είναι μη τοξικά, συμβατά μεταξύ τους και θα έχουν άριστη συμπεριφορά για τον σκοπό που προορίζονται.  
Τα συνεργεία που θα εκτελούν τις εργασίες θα συμμορφώνονται με τους κανόνες και υγιεινής και ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφαλείας καθ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την εφαρμογή τους.  
Για την παράδοση σε άρτια κατάσταση των επισκευασμένων χώρων μετά από κάθε εργασία, ο χώρος θα καθαρίζεται από προϊόντα καθαιρέσεων και άχρηστα αντικείμενα, τα οποία θα μεταφέρονται στον ικοδομικό κάδο, ώστε στο τέλος όλων των εργασιών να απορριφθούν αυτά σε ειδικά αδειοδοτημένους χώρους σύμφωνα με την ισχύουσα Κ.Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και την εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, κατ' εφαρμογή της παρ. 1.1.2 των γενικών όρων του τιμολογίου μελέτης
18. **Τέλος, ο ανάδοχος υποχρεούται να ανταποκρίνεται άμεσα ακόμη και εκτός ωραρίου εργασίας ή σε εορτές και αργίες σε περιπτώσεις κινδύνου πρόκλησης ατυχημάτων**

#### **Άρθρο 9<sup>ο</sup> : Διευκόλυνση κυκλοφορίας. Πινακίδες**

Ο εργολάβος πρέπει να έχει υπ' όψιν του, ότι για κάθε καθολική ή τμηματική διακοπή της κυκλοφορίας στις γειτονικές του έργου οδούς πρέπει απαραίτητως να συνεννοείται προηγουμένως με την υπηρεσία Επιβλέψεως και το αρμόδιο τμήμα της τροχιάς κινήσεως. Επίσης, οφείλει με δαπάνες του να τοποθετήσει σε όλα τα εκτελούμενα έργα από αυτόν και στις πλέον εμφανείς θέσεις εμπόδια που να αναγράφουν τον τίτλο της εκτελούσης τα έργα αρχής, το ονοματεπώνυμο και τον αριθμό τηλεφώνου του αναδόχου  
Τέλος θα πρέπει να τοποθετηθεί σε εμφανές μέρος, πληροφορική πινακίδα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προγράμματος, με τα στοιχεία του έργου.

#### **Άρθρο 10<sup>ο</sup> : Μελέτη συνθηκών εκτέλεσης του έργου**

Για την βέλτιστη ενημέρωσή τους, δίνεται η δυνατότητα στους συμμετέχοντες στο διαγωνισμό να επισκεφθούν, σε συνεννόηση με την Υπηρεσία τη θέση εκτέλεσης του έργου, έτσι ώστε να αποκτήσουν όσο το δυνατόν πληρέστερη εικόνα για το είδος των περιγραφόμενων στο τεύχος μελέτης εργασιών, τις γενικές και τοπικές συνθήκες του έργου, ιδιαιτέρως όσον αφορά τη διάθεση, διαχείριση και εναπόθεση των υλικών, τις απαιτούμενες μεταφορές, τον φόρτο κυκλοφορίας, την ύπαρξη τυχόν δικτύων ΟΚΩ, την ευχέρεια εξεύρεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, το ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, τα τυχόν ευρήματα στο έδαφος που μπορεί να προκύψουν κλπ., καθώς κάθε ένας από τους παράγοντες αυτούς είναι δυνατόν να μεταβάλει το κόστος των εργασιών και τη συνολική πορεία του έργου.

Με την υποβολή της προσφοράς του, ο ανάδοχος επιβεβαιώνει ότι έχει πλήρη γνώση όλων των παραπάνω, αποδέχεται ότι έχει μελετήσει και ότι θα συμμορφωθεί προς τα συμβατικά στοιχεία του έργου που περιλαμβάνονται στο τεύχος μελέτης καθώς και ότι αυτά αποτελούν τη βάση της σύμβασης.

Παράλειψη του αναδόχου να αποκτήσει γνώση όλων των παραπάνω, δεν μπορεί να αποτελέσει δικαιολογία για οποιαδήποτε παρερμηνεία των όρων και απαιτήσεων που περιλαμβάνονται στη σύμβαση, ούτε τον απαλλάσσει της ευθύνης του για πλήρη συμμόρφωση προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Στην περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος βρει ασυμφωνίες ή παραλείψεις στις προδιαγραφές ή στα λοιπά στοιχεία της Συμβάσεως ή εάν αμφιβάλει για την έννοιά τους, πρέπει να ειδοποιήσει αμέσως την αρμόδια Υπηρεσία, για να λάβει διευκρινίσεις, πριν υποβάλλει την προσφορά του. Για να ληφθεί υπόψη τέτοια αίτηση για παροχή διευκρινίσεως, πρέπει αυτή να υποβληθεί εγγράφως στην αρμόδια Υπηρεσία έξι (6) ημέρες τουλάχιστον πριν από την ημέρα που έχει καθοριστεί για τη διενέργεια του διαγωνισμού. Οι διευκρινίσεις αυτές γνωστοποιούνται σε κάθε διαγωνιζόμενο που θα απευθυνθεί εγγράφως στην Υπηρεσία, τέσσερις (4) τουλάχιστον ημέρες πριν από την ημέρα που έχει καθοριστεί για τη διενέργεια του διαγωνισμού.

#### **Άρθρο 11° : Υλικά – Έλεγχος Ποιότητας – Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές**

Για τις εργασίες που αφορούν την παρούσα μελέτη ισχύουν οι τεχνικές προδιαγραφές που μνημονεύονται στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου καθώς και οι σχετικές εν ισχύ εγκύκλιες διαταγές των αρμόδιων υπουργείων που αφορούν στην εκτέλεση των έργων και ειδικότερα:

Ισχύουν οι προδιαγραφές οριστικές και προσωρινές του Υπουργείου Δημοσίων Έργων, όπως εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ. απόφαση ΔΠΙΑΔ/ΟΙΚ/273 (ΦΕΚ 2221 Β' /30-7-2012) «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα» και η εγκ. 26/4-10-2012 ΔΠΙΑΔ/οικ/356 της ΓΓΔΕ/ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ/Τμήμα Προδιαγραφών και Ευρωκωδίκων, και οι Νόμοι ή διατάγματα και Εγκύκλιοι που αφορούν στην εκτέλεση έργων αντίστοιχης κατηγορίας και που έχουν δημοσιευθεί ως την παραμονή της ημερομηνίας δημοπρασίας.

Κατά την εκτέλεση των δημοτικών έργων ακολουθούνται οι οδηγίες των εγκυκλίων και οι αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές των σχετικών Υπουργείων Εσωτερικών, Οικονομικών, Περιβάλλοντος κλπ καθώς και οι διατάξεις της παρούσας συγγραφής και οι γενικότερες διατάξεις της «Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων Κατασκευής Δημοσίων Έργων» που εγκρίθηκε με την αριθμ. Γ.Γ.Δ./257/679/Φ.4/11.3.1974 (Φ.Ε.Κ. 370Β'/1974) απόφαση του τότε Υπουργείου Δημ. Έργων όπως ισχύει σήμερα.

Για όποιες εργασίες, στα οικεία άρθρα του τιμολογίου δεν μνημονεύονται τεχνικές προδιαγραφές, τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, μη τοξικά και της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας που διατηρεί το δικαίωμα να διατάξει την απομάκρυνση των μη καταλλήλων από αυτά. Σε εργαστηριακό έλεγχο υπόκεινται και οι εκτελούμενες εργασίες, για διαπίστωση ότι εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ισχύουν. Αυτές υποκειμένες επίσης στον έλεγχο του επιβλέποντα ο οποίος μπορεί να διατάξει την καθαίρεση και αποκατάσταση τυχόν κακότεχνου κατά την κρίση του, εργασία.

Επίσης έχουν εφαρμογή τα ισχύοντα ενιαία τιμολόγια εργασιών δημοσίων έργων, όπως αναπροσαρμόστηκαν, συμπληρώθηκαν και ισχύουν σήμερα και με την υπ' αρ. Υ.Α. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/4.5.2017 (ΦΕΚ Β 1746/19.5.2017) του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών και οποιαδήποτε άλλη σχετική απόφαση. Για τις εργασίες που περιγράφονται στην μελέτη και οι περιγραφές των ισχυόντων άρθρων στην προαναφερθείσα υπουργική απόφαση δεν καλύπτουν τις σχετικές απαιτήσεις, δημιουργήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν νέα άρθρα τα οποία βασίζονται στα ισχύοντα άρθρα, σύμφωνα με τις ανωτέρω υπουργικές αποφάσεις, αλλά περιγράφουν συγκεκριμένες εργασίες, υλικά και τρόπο εκτέλεσής αυτών, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην τεχνική έκθεση της μελέτης και στο περιγραφικό τιμολόγιο (τιμές εφαρμογής), που εξασφαλίζουν τις ειδικές απαιτήσεις και τις αναγκαίες αποδόσεις. Η κοστολόγηση των συγκεκριμένων άρθρων έγινε κατόπιν έρευνας αγοράς με επιλογή της χαμηλότερης τιμής ανά τιμή μονάδας από προσφορές που ικανοποιούν τις περιγραφές των άρθρων και τις προδιαγραφές της μελέτης.

Κατά την εκτέλεση των κατασκευών από σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας ποιότητας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί με όλες τις ισχύουσες διατάξεις.

Για κάθε κατηγορία ποιότητας των υλικών ο ανάδοχος υποχρεούται με δική του μέριμνα και δαπάνες να συντάξει μελέτη συνθέσεως βάσει αντιπροσωπευτικών ποσοτήτων υλικών και αυτών που θα προσκομισθούν στο εργοτάξιο και θα ενσωματωθούν στο έργο. Η μελέτη συνθέσεως οφείλει να επαναλαμβάνεται κάθε φορά που μεταβάλλεται η πηγή προμήθειας ή το είδος ή η ποιότητα των προτεινόμενων υλικών ή οι καιρικές συνθήκες. Η μελέτη αυτή υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας.

Εάν κατά την εκτέλεση κατασκευών από σκυρόδεμα χρησιμοποιείται έτοιμο σκυρόδεμα ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί πλήρως με το ΚΤΣ/2016 όπως ισχύει. Η συμπύκνωση του σκυροδέματος όλων των οπλισμένων τμημάτων της κατασκευής θα γίνεται με χρήση δονητών χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση του αναδόχου λόγω χρήσεως των δονητών, γιατί αυτό συμπεριλαμβάνεται στις τιμές της προσφοράς του.

Για τον έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται δοκιμές αντοχής με λήψη δοκιμίων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Η λήψη δοκιμίων, τα οποία θα λαμβάνονται και θα συμπυκνώνονται σύμφωνα με τον Κανονισμό, θα πραγματοποιείται από την επίβλεψη.

Η θραύση των πιο πάνω δοκιμίων θα γίνεται στο αρμόδιο Εργαστήριο του Υ.Δ.Ε. για την περιοχή εκτελέσεως του έργου με δαπάνες του αναδόχου τον έργου.

Εφόσον τα δοκίμια που ελήφθησαν κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος υπολείπονται της συμβατικής αντοχής, θα πραγματοποιείται δειγματοληψία με λήψη πυρήνων (καρότων) από την έτοιμη κατασκευή του σκυροδέματος. Ο αριθμός των πυρήνων θα ορίζεται κατά την κρίση του αρμόδιου οργάνου της Υπηρεσίας (επίβλεψη, επιτροπή παραλαβής κ.λπ.).

Οι δαπάνες των δειγματοληψιών και αυτές του ελέγχου βαρύνουν τον ανάδοχο του Έργου. Πρόσθετες τέτοιες δαπάνες βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο σε περιπτώσεις κατά τις οποίες για τις δαπάνες αυτές διαπιστώθηκε ευθύνη του Αναδόχου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί και να ενημερώνει καθημερινά το ημερολόγιο του έργου, το οποίο θα είναι πάντα στην διάθεση της επίβλεψης.

Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται να δημιουργήσει φάκελο φωτογραφικής τεκμηρίωσης των εργασιών, τον οποίο θα ενημερώνει ανελλιπώς και θα τον υποβάλλει στην διευθύνουσα υπηρεσία.

#### **Άρθρο 12ο : Χρονοδιάγραμμα κατασκευής έργου**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 145 παρ. 1 του Ν.4412/2016, όπως ισχύει. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει, ανά χρονική μονάδα, τις εργασίες που θα εκτελεστούν και συντάσσεται με τη μορφή πίνακα που περιλαμβάνει τη χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση. Η χρονική μονάδα που θα χρησιμοποιείται και θα απεικονίζεται θα είναι η εβδομάδα.

Το χρονοδιάγραμμα θα συνταχθεί με την απαιτούμενη προσοχή ώστε να προσδιορίζονται με ακρίβεια οι κρίσιμες διαδρομές οι οποίες θα διασφαλίζουν την έγκαιρη περάτωση του έργου. Θα μπορεί να αναθεωρείται σε χρόνους όχι μικρότερους του τριμήνου, ώστε να προσαρμόζεται συνεχώς και να ανταποκρίνεται στις πραγματικές συνθήκες του εργοταξίου, τυχόν δε αποκλίσεις θα αιτιολογούνται και θα επισημαίνεται ο τρόπος με τον οποίο θα καλύπτονται (εντατικοποίηση ορισμένων εργασιών, αύξηση ωραρίου, πρόσληψη έκτακτου προσωπικού, πρόσθετος εξοπλισμός κλπ), ώστε να μην επηρεάζονται οι κρίσιμες διαδρομές και κατά συνέπεια η συνολική περαίωση του έργου, από τις επιμέρους καθυστερήσεις.

Επιπλέον, ο ανάδοχος υποχρεούται εντός 1 μηνός από την υπογραφή της σύμβασης στη σύνταξη και υποβολή του οργανογράμματος 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 το άρθρο 145, παρ. 4, του Ν.4412/2016.

Η απόφαση έγκρισης του υπόψη χρονοδιαγράμματος εκδίδεται εγγράφως από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία μέσα σε δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την υποβολή του χρονοδιαγράμματος από τον ανάδοχο. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του άρθρου 145 του Ν.4412/2016.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου σχετικά με τη σειρά και τη διάρκεια των επιμέρους εργασιών, τα οποία εξυπακούεται ότι θα φαίνονται στο χρονοδιάγραμμα.

Το χρονοδιάγραμμα όπως θα τροποποιηθεί και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία, είναι υποχρεωτικό για τον ανάδοχο, θα αποτελεί τον πίνακα εκτέλεσης των εργασιών και τυχόν υπέρβαση των επιμέρους προθεσμιών συνεπάγεται τις προβλεπόμενες από την Σύμβαση και τις κείμενες διατάξεις κυρώσεις.

Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται εγγράφως από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, όταν τροποποιηθεί το συμβατικό αντικείμενο ή στις περιπτώσεις που προβλέπει το άρθρο 145, παρ. 2, του Ν.4412/2016.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δε συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις του για το χρονοδιάγραμμα, δύναται να κηρυχθεί έκπτωτος της εργολαβίας, κατά τις διατάξεις του έργου 160, παρ. 2, του Ν.4412/2016.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β' ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΩΝ**

### **Άρθρο 13° : Εργασίες**

Το αντικείμενο του έργου, που περιγράφεται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, περιλαμβάνει συνοπτικά (και όχι περιοριστικά) τα εξής:

- Απόξεση
- Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων,
- Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου ,
- Επίχωση ορυγμάτων με θραυστό υλικό λατομείου πάχους έως και άνω 50cm,
- Αποκατάσταση οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων,
- Σωληνώσεις από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής διαμέτρου Φ125 & Φ160 ονομαστικής πίεσης PN 16 Atm,
- Προμήθεια και τοποθέτηση δικλίδων ελέγχου ροής και φρεατίων τους
- Απομόνωση υφιστάμενων αγωγών ύδρευσης αμιάντου
- Αντικατάσταση και σύνδεση νέων αγωγών

Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ, τα σχέδια που συνοδεύουν τη μελέτη και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας..

### **Άρθρο 14° : Μητρώο έργου**

Ο ανάδοχος υποχρεούται με την Τελική Επιμέτρηση να παραδώσει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία το Μητρώο Έργου όπως προβλέπεται με την ΔΝΣΓ/ΟΙΚ.38108/ΦΝ466/17(ΦΕΚ 1956B) απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών

Κηφισιά, 12-02-2019 Η Συντάξασα  Πηνελόπη ΚΑΤΣΙΑΝΟΥ ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών	Κηφισιά, 12-02-2019 Ελέγχθηκε Η Αναπληρώτρια Προϊστάμενη του Τμήματος Προγραμματισμού & Μελετών  Δήμητρα ΔΗΜΑΚΑ ΠΕ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός	Κηφισιά, 12-02-2019 Θεωρήθηκε Η Προϊσταμένη της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών  Ελένη ΓΙΑΝΝΙΤΣΟΠΟΥΛΟΥ ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών
---	--	--