



ΠΡΑΞΗ

«ΑΝΟΡΥΞΗ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΡΕΥΤΙΚΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ Τ.Κ.ΠΥΡΓΩΝ»

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
& Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων**

Πίνακας περιεχομένων

Πίνακας περιεχομένων.....	2
1. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ.....	4
Άρθρο 1. Αντικείμενο Ε.Σ.Υ.....	5
Άρθρο 2. Ισχύουσες διατάξεις.....	5
Άρθρο 3. Γενική Ισχύς Τιμολογίου.....	5
Άρθρο 4. Περιεχόμενο των τιμών του Τιμολογίου.....	5
Άρθρο 5. Ποσοστό Γενικών Εξόδων και Οφέλους Εργολάβου.....	6
Άρθρο 6. Φόροι – Τέλη – Κρατήσεις.....	6
Άρθρο 7. Ασφάλιση προσωπικού.....	7
Άρθρο 8. Συνεννόηση - Αλληλογραφία πριν και μετά την υπογραφή της σύμβασης.....	7
Άρθρο 9. Υπογραφή της σύμβασης - Εγγύηση καλής εκτέλεση.....	7
Άρθρο 10. Ευθύνη του Αναδόχου - Τρόπος Εκτέλεσης του έργου – Μελέτη των συνθηκών εκτέλεσης του έργου.....	8
Άρθρο 11. Προθεσμίες εκτέλεσης του έργου - Ποινικές ρήτρες.....	12
Άρθρο 12. Επιμετρήσεις – Πιστοποιήσεις και Λογαριασμοί.....	13
Άρθρο 13. Εκπαίδευση.....	13
Άρθρο 14. Τεκμηρίωση - Κυριότητα Λογισμικού.....	13
Άρθρο 15. Εγγύηση - Συντήρηση -Υποστήριξη του συστήματος.....	13
Άρθρο 16. Δοκιμές και έλεγχος του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων - Έλεγχος ποιότητας.....	14
Άρθρο 17. Πρότυπα.....	14
Άρθρο 18. Επίβλεψη του έργου.....	14
Άρθρο 19. Μελέτη συνθηκών εκτέλεσης του έργου - Ώρες εργασίας.....	16
Άρθρο 20. Υλικά, μηχανήματα και εργαλεία.....	16
Άρθρο 21. Μελέτες και σχέδια του συστήματος.....	17
Άρθρο 22. Ευθύνη αναδόχου για ζημιές και ατυχήματα – Υγιεινή και ασφάλεια εργαζομένων.....	17
Άρθρο 23. Ασφαλίσεις.....	19
Άρθρο 24. Ανταλλακτικά.....	19
2. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ.....	20
Άρθρο 1. Σύμβαση κατασκευής του έργου.....	21
Άρθρο 2. Εγγυήσεις.....	21
Άρθρο 3. Εκτέλεση εργασιών του έργου.....	22
Άρθρο 4. Δημόσια Υγεία.....	23
Άρθρο 5. Πίνακες Ανακοινώσεων.....	23
Άρθρο 6. Προσωρινές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.....	23
Άρθρο 7. Χρήση φορητών εργαλείων.....	24
Άρθρο 8. Σκαλωσιές.....	24
Άρθρο 9. Καταστροφές υλικών.....	24



«ΑΝΟΡΥΞΗ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΡΕΥΤΙΚΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ Τ.Κ.ΠΥΡΓΩΝ»

Άρθρο 10.	Δείγματα.....	24
Άρθρο 11.	Συμβατικά Σχέδια.....	24
Άρθρο 12.	Προστασία και πακετάρισμα αποστολής.....	25
Άρθρο 13.	Παράδοση υλικών.....	25
Άρθρο 14.	Εργασία στους χώρους εγκατάστασης του έργου.....	25
Άρθρο 15.	Κωδικοποίηση εξοπλισμού.....	25
Άρθρο 16.	Τελειώματα.....	26
Άρθρο 17.	Δοκιμές, Έλεγχοι και Αποδοχή.....	26
Άρθρο 18.	Παραλαβή.....	27
Άρθρο 19.	Απαιτήσεις Εγκατάστασης.....	27
Άρθρο 20.	Ημερολόγιο Έργου – Μητρώο Έργου - Φωτογραφίες.....	30
Άρθρο 21.	Προστασία του Περιβάλλοντος.....	32
Άρθρο 22.	Τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής υδρογεωτρήσεων.....	34



«ΑΝΟΡΥΞΗ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΡΕΥΤΙΚΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ Τ.Κ.ΠΥΡΓΩΝ»

1. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ



Άρθρο 1. Αντικείμενο Ε.Σ.Υ.

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.
2. Συγκεκριμένα το αντικείμενο του δημοπρατούμενου έργου περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος του Αναλυτικού Τιμολογίου του Προϋπολογισμού και τα λοιπά συμβατικά τεύχη και περιλαμβάνει την ανόρυξη γεώτρησης και την εγκατάσταση του συνόλου του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού απαραίτητου για τη λειτουργία της.
3. Αν η διάθεση των πιστώσεων διακοπεί μερικά ή ολικά για οποιοδήποτε λόγο, ο ΚτΕ δικαιούται να διατάξει την οριστική διακοπή του έργου, με διακοπή και εκκαθάριση της σύμβασης, χωρίς ο Ανάδοχος να δικαιούται αποζημίωση για διαφυγόντα κέρδη από τις εργασίες που δεν έχει εκτελέσει.

Άρθρο 2. Ισχύουσες διατάξεις

1. Η ανάθεση του έργου της επικεφαλίδας, η εκτέλεση της σύμβασης που θα υπογραφεί ως συνέπεια της διαδικασίας δημοπράτησης και η κατασκευή του υπόψη έργου, διέπονται από τις διατάξεις των νομοθετημάτων που αναφέρονται στην οικεία Διακήρυξης. Επίσης εφαρμόζεται συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας (άρθρο 129 του Ν.4412/2016).

Άρθρο 3. Τεύχη δημοπράτησης – Συμβατικά τεύχη

1. Τα συμβατικά τεύχη και στοιχεία, με βάση τα οποία θα εκτελεστεί το υπόψη έργο, είναι τα αναφερόμενα στην οικεία Διακήρυξης, όπου καθορίζεται και η σειρά ισχύος αυτών, σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σ' αυτά όρων. Πιο συγκεκριμένα:
 1. Η σύμβαση.
 2. Η Διακήρυξη.
 3. Η Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου.
 4. Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης.
 5. Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
 6. Ο Προϋπολογισμός και το Αναλυτικό Τιμολόγιο. Για έργα υδρογεωτρήσεων έχουν εγκριθεί και ισχύουν οι κάτωθι προδιαγραφές:
 - (1) Με την απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-Ιουλ-2012 (ΦΕΚ 2221 Β / 30-7-2012) εγκρίθηκαν οι κάτωθι προδιαγραφές:
 - ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-09-01-00 Διάνοιξη Υδρογεωτρήσεων
 - ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-09-04-00 Αντλητικά συγκροτήματα υδρογεωτρήσεων
 - ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-09-05-00 Καθαρισμός και ανάπτυξη υδρογεώτρησης
 - ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-09-06-00 Δοκιμαστικές αντλήσεις υδρογεώτρησης
 - (2) "Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής Υδρογεωτρήσεων" (ΚΥΑ α.π. ΔΙΠΑΔ/Β/606/12-11-2002, ΦΕΚ 292 Β'/12-3-2003).
 7. Η Τεχνική Έκθεση (Τ.Ε.).
 8. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.

9. Το Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, όπως αυτό θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.
10. Οι εγκεκριμένες μελέτες, που θα χορηγηθούν στον ανάδοχο από την Υπηρεσία και οι εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες, που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο, αν προβλέπεται η περίπτωση αυτή από τα συμβατικά τεύχη ή προκύψει κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί τροποποίησης των μελετών του έργου.

Επίσης έχουν συμβατική ισχύ, επόμενη των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο:

11. Ο Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών που εγκρίθηκε με την απόφαση με α.π. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466/4-5-2017 (ΦΕΚ 1746 Β / 19-5-2017), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
12. Οι Ευρωκώδικες.
13. Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.
14. Οι προδιαγραφές Α.Ν.Σ.Ι., Α.Ω.Ω.Α., Α.Σ.Τ.Μ. και Α.Ρ.Ι.

Άρθρο 4. Γενική Ισχύς Τιμολογίου

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.
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.

Άρθρο 5. Περιεχόμενο των τιμών του Τιμολογίου

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.
2. Επομένως στις τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνονται:
 - 2.1. 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.
 - 2.2. 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, α-σφαλίσεις, ώρες αργίας, έκτακτες χρηματικές παροχές κλπ..
 - 2.3. 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.
 - 2.4. Οι τυχόν δαπάνες κάθε είδους ασφάλισης των υλικών και αποζημίωσης για την προσωρινή κατάληψη εκτάκτων(αποθηκών κλπ..) για την μεταφορά ή την αποθήκευσή τους.
 - 2.5. Τα έξοδα αποθήκευσης και φύλαξης των εργαλείων, μηχανημάτων και υλικών.
 - 2.6. Γενικά κάθε δαπάνη που δεν αναφέρεται αλλά απαιτείται για την ολοκληρωμένη έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του τιμολογίου.

3. Καμιά 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.

Άρθρο 6. Ποσοστό Γενικών Εξόδων και Οφέλους Εργολάβου

1. Στο ποσό των γενικών εξόδων και οφέλους αναδόχου, που καταβάλλεται σε ποσοστό επί της αξίας και των συμβατικών ή νέων τιμών μονάδος εργασιών στα έργα που εκτελούνται μετά από δημοπρασία, είτε με απευθείας ανάθεση για τις ειδικές όμως περιπτώσεις, που δικαιούται ο ανάδοχος όφελος περιλαμβάνονται:
 - 1.1. Οι μισθοί και κάθε είδους αποζημιώσεις, ασφαλίσεις και έξοδα κινήσεως του διοικητικού και τεχνικού προσωπικού του αναδόχου.
 - 1.2. Οι δαπάνες ιατρικής περίθαλψης του προσωπικού του αναδόχου και οι δαπάνες για την κανονική λειτουργία των εγκαταστάσεων του εργοταξίου (ύδρευση, θέρμανση κλπ..)
 - 1.3. Τα έξοδα συμμετοχής στον διαγωνισμό, υπογραφής της σύμβασης, εγκατάστασης, εκτέλεσης και παραλαβής των έργων.
 - 1.4. Κάθε είδους φόροι, τέλη, έξοδα, εγγυήσεις, τόποι κίνησης κεφαλαίων και κάθε φύσεως επιβαρύνσεις.
 - 1.5. Έξοδα εφαρμογής των εγκεκριμένων χαράξεων, δοκιμής των υλικών και δοκιμών γενικά για την παράδοση των έργων σε κανονική λειτουργία.
 - 1.6. Έξοδα ασφάλισης ή αποζημίωσης ατυχημάτων του προσωπικού του εργολάβου και κάθε φύσεως αποζημίωση προς τρίτους.
 - 1.7. Έξοδα καθαρισμού των έργων και του εργοταξίου και μεταφοράς-απόθεσης των προϊόντων σε θέση που επιτρέπεται από την Αστυνομία.
 - 1.8. 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.
 - 1.9. Το όφελος του αναδόχου.

Άρθρο 7. Φόροι – Τέλη – Κρατήσεις

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.
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.
3. Έργα που χρηματοδοτούνται από πιστώσεις Δημοσίων Επενδύσεων :
 - ΤΣΜΕΔΕ για τους μη πτυχιούχους εργολάβους και επί πλέον 0.2% ΤΣΜΕΔΕ για τους πτυχιούχους εργολάβους.
 - Φόρος εισοδήματος.
4. Έργα που εκτελούνται με πιστώσεις από τους ιδίους πόρους των ΟΤΑ.
 - 2% ΤΑΔΚΥ
 - 1% ΤΥΔΚ
 - 0.5% ΕΜΠ
 - 1% ΤΣΜΕΔΕ για τους μη πτυχιούχους εργολάβους και επιπλέον 0,2% ΤΣΜΕΔΕ για τους πτυχιούχους εργολάβους.



- 1% ΤΠΕΔΕ
 - Φόρος εισοδήματος
5. Έργα που εκτελούνται με αυτεπιστασία από τους Δημάρχους ή Προέδρους Κοινοτήτων ή εργασίες-προμήθειες, που εκτελούνται απολογιστικά από τους ΟΤΑ.
- 1% ΤΥΔΚ
 - 1% ΤΣΜΕΔΕ
 - 0.5% ΕΜΠ

Άρθρο 8. Ασφάλιση προσωπικού

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..)
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει 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..).
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.
4. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία και ο ΚτΕ δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των όρων του άρθρου αυτού, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των ελέγχων.

Άρθρο 9. Συνεννόηση - Αλληλογραφία πριν και μετά την υπογραφή της σύμβασης

Στο σύνολο των Άρθρων που ακολουθούν η Αναθέτουσα Αρχή ή τα εξουσιοδοτημένα από αυτήν αρμόδια όργανα αναφέρονται ως Υπηρεσία.

Οι συνεννοήσεις μεταξύ της υπηρεσίας και του αναδόχου για οποιοδήποτε θέμα που αφορά το παρόν έργο, θα γίνονται μόνο γραπτά. Οι κάθε είδους προφορικές συνεννοήσεις δεν λαμβάνονται υπ' όψη και δεν δικαιούται κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη να τις επικαλεσθεί για οποιονδήποτε λόγο.

Άρθρο 10. Υπογραφή της σύμβασης - Εγγύηση καλής εκτέλεση

1. Η υπηρεσία μετά την έκδοση της απόφασης για έγκριση των πρακτικών του διαγωνισμού, καλεί γραπτά τον μειοδότη ανάδοχο να προσέλθει στα γραφεία της, μέσα σε προθεσμία 10 ημερών από την πρόσκληση, για την υπογραφή της σύμβασης.
2. Η σύμβαση συνάπτεται για πραγματικό ποσό της αξίας του έργου, που προκύπτει μετά την έκπτωση της προσφοράς του μειοδότη, με βάση την εγκριτική απόφαση του Δ.Σ. της υπηρεσίας, τη διακήρυξη και τα συμβατικά τεύχη δημοπράτησης του έργου.
3. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος πρέπει να υποβάλει στην υπηρεσία:
 - α) τις αποδείξεις για την εξόφληση των εξόδων δημοσίευσης της προκήρυξης του διαγωνισμού και
 - β) εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης του έργου από αναγνωρισμένη Τράπεζα ή το ΤΣΜΕΔΕ, αξίας ίσης με ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης έργου, χωρίς να περιλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.. Η εγγυητική επιστολή θα επιστραφεί μετά την διοικητική παραλαβή του έργου.

4. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, και με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του παρόντος άρθρου 4.2 για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση β της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του ν. 4412/2016. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, στην περίπτωση αυτήν, να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

Άρθρο 11. Ευθύνη του Αναδόχου - Τρόπος Εκτέλεσης του έργου – Μελέτη των συνθηκών εκτέλεσης του έργου

1. Όσοι ενδιαφέρονται να συμμετέχουν στο Διαγωνισμό είναι υποχρεωμένοι πριν την υποβολή της προσφοράς τους να παραλάβουν και να μελετήσουν τα Συμβατικά Τεύχη της δημοπράτησης, καθώς επίσης και να λάβουν γνώση των τοπικών συνθηκών εκτέλεσης του έργου, με την παρουσία των αρμοδίων υπαλλήλων της υπηρεσίας.
2. Σε περίπτωση που ζητηθούν έγκαιρα από τους ενδιαφερόμενους συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα έγγραφα του διαγωνισμού, αυτές παρέχονται έξι (6) τουλάχιστον ημέρες πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας που έχει οριστεί για την υποβολή των προσφορών.
3. Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να προβούν με δική τους ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη σε οποιοσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες, που κατά την κρίση τους είναι χρήσιμες για να επαληθεύσουν, να επεκτείνουν ή να καθορίσουν επακριβώς τα στοιχεία που τους έχουν διατεθεί.
4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει το απαιτούμενο προσωπικό για την εκτέλεση του έργου.
5. Για όλες τις εργασίες που θα εκτελεστούν ισχύουν οι προδιαγραφές που αναφέρονται στο Αναλυτικό Τιμολόγιο.
6. Ο ανάδοχος κατά την διενέργεια του έργου οφείλει να λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας των εργαζομένων, που προβλέπονται και επιβάλλονται από την κείμενη εθνική και κοινοτική νομοθεσία, όπως αυτή ισχύει κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού, καθώς και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.
7. Ειδικότερα για τη μελέτη των συνθηκών του έργου οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να διερευνήσουν πλήρως:
 - 7.1. Την περιοχή του έργου
 - 7.2. Τις περιοχές πηγών υλικών στην περιοχή του έργου, στην Ελλάδα και Διεθνώς.
 - 7.3. Την Διεθνή και Ελληνική αγορά εργασίας υλικών, μηχανικού εξοπλισμού.
 - 7.4. Τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.
 - 7.5. Τα τυχόν διατιθέμενα στοιχεία και πληροφορίες από Οργανισμούς (πχ. ΔΕΗ, ΟΤΕ κλπ...), Τοπικές Αρχές κλπ...
 - 7.6. Τους τρόπους προσπέλασης και τα προβλήματα εξασφάλισης της κυκλοφορίας.
 - 7.7. Τις δυνατότητες εγκατάστασης εργοταξίων με τον σκοπό να καταστούν πλήρως ενήμεροι των συνθηκών εκτέλεσης της Σύμβασης. Επίσης να εκτιμήσουν με ε-επάρκεια τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες εκείνες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν την διαμόρφωση της Προσφοράς τους.
 - 7.8. Τις συντελεσθείσες απαλλοτριώσεις και εκείνες που παραμένουν ακόμη ανεκτέλεστες.
 - 7.9. Τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.
 - 7.10. Της αναγκαίες τοπογραφικές εργασίες που θα απαιτηθούν για οριοθετήσεις οικοπέδων, οικοδομικών τετραγώνων, αγροτεμαχίων, αγροτικών και αστικών οδών, χωροσταθμίσεις κλπ...
8. 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 οποιοσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες, ή παρατηρήσεις για επαλήθευση, επέκταση και ακριβέστερο καθορισμό των στοιχείων που τους διατέθηκαν.

9. Δεδομένου ότι για τις διάφορες χωματοουργικές εργασίες δεν προβλέπεται συγκεκριμένη απόσταση μεταφοράς των κάθε είδους υλικών (προϊόντα εκσκαφής-καθαιρέσεων, 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.
10. 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...
11. 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.
12. 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.
13. Υποχρέωση του Αναδόχου να επαληθεύσει τα υπάρχοντα στοιχεία
 - 13.1. 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.
 - 13.2. Για τις εργασίες αυτές δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο.
14. Απαλλοτριώσεις
 - 14.1. Οι απαλλοτριώσεις που απαιτούνται για την εκτέλεση των έργων γίνονται με φροντίδα του εργοδότη σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν.
 - 14.2. Οι αποζημιώσεις για τις απαλλοτριώσεις πληρώνονται από τον εργοδότη.
 - 14.3. 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.
 - 14.4. Σε περίπτωση που η παραπάνω καθυστέρηση ξεπεράσει το τρίμηνο ο εργολάβος έχει δικαίωμα να ζητήσει την διάλυση της σύμβασης εφόσον βέβαια δεν του έχει κοινοποιηθεί και ισχύει κάποιος πίνακας εργασιών.
15. 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 τις δαπάνες αυτές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται :

- 15.1. 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 reperers, και γενικά κάθε είδους τοπογραφικής εργασίας.
 - 15.2. Οι δαπάνες για κάθε είδους εργαστηριακούς ελέγχους, μελετών σύνθεσης σκυροδεμάτων, ασφαλομιγμάτων κλπ.. όταν αυτές απαιτούνται από την νομοθεσία.
 - 15.3. Οι δαπάνες για ελέγχους αντοχής και στεγανότητας σωλήνων.
 - 15.4. Οι δαπάνες για την αποστολή (σε οποιοδήποτε εργαστήριο) και τον εργαστηριακό έλεγχο κάθε είδους υλικών.
 - 15.5. Οι δαπάνες από την τυχόν καταστροφή των υλικών κατά τους εργαστηριακούς ελέγχους.
 16. Οι εργασίες που αναφέρονται στην μελέτη θα εκτελεστούν στη Δημοτική Κοινότητα Πύργων του Δήμου Προσφotsανής όπως αυτές περιγράφονται στον Προϋπολογισμό.
 17. Χρήση του έργου πριν από την αποπεράτωσή του
 - 17.1. 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.
 18. Ψηφιακές υποβολές
 - 18.1. 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.
- 18.2. 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.

Άρθρο 12. Προστασία και εξασφάλιση της Κυκλοφορίας

- 18.3. Προστατευτικά μέτρα Κυκλοφορίας
- 18.4. 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.
 - 18.4.1. 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)
- 18.4.2. 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.
- 18.4.3. 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.
- 18.4.4. 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.
- 18.5. 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.
19. Επισημαίνεται ότι η σήμανση θα πρέπει να καλύπτει όλες τις διακεκριμένες φάσεις κατασκευής των έργων.
20. Εξασφάλιση κυκλοφορίας
- 20.1. 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, δίκυκλων 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...
- 20.2. 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.
- 20.3. 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 παρακαμπτήριων οδών, ανακαινίσεις, ή βελτιώσεις υπαρχόντων δρόμων, πληρώνονται ιδιαίτερα.
21. 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 παρακαμπτήριων οδών, αναλάμποντες σημαντήρες, 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.
22. Πληρώνονται ιδιαίτερα μόνον τα προστατευτικά μέτρα της κυκλοφορίας που αφορούν παρακαμπτήριες οδούς, εφόσον αυτές κατέστησαν αναγκαίες κατά την εκτέλεση του έργου και δεν προβλεπόταν από τη μελέτη.
23. Λοιπές Υποχρεώσεις του Αναδόχου
- 23.1. 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 α-αναρμόδιων προσώπων που δεν είναι εφοδιασμένα με έγγραφη άδεια της Υπηρεσίας-ας.
- 23.2. 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 :

- 23.2.1. 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 παρακαμπτήριων 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.
- 23.2.2. Οι οποιεσδήποτε 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.

Άρθρο 13. Προθεσμίες εκτέλεσης του έργου - Ποινικές ρήτρες

1. Συνολική Προθεσμία
 - 1.1. Η συνολική προθεσμία κατασκευής του έργου ορίζεται στη Διακήρυξη.
 - 1.2. Η προθεσμία αρχίζει από την ημερομηνία πρωτοκόλλησης της εργολαβικής σύμβασης.
 - 1.3. Αν η πρωτοκόλληση δεν γίνει εντός δεκαπέντε (15) ημερών, η συνολική προθεσμία κατασκευής του έργου αρχίζει από την εκπνοή του δεκαπενθήμερου.
2. Αποκλειστικές προθεσμίες
 - 1η αποκλειστική προθεσμία
 - 2.1. Εντός 15 (δεκαπέντε) ημερολογιακών ημερών από την έναρξη μέτρησης της συνολικής προθεσμίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει :
 - Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου
 - Οργανόγραμμα του εργοταξίου
 - Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και το Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.)
 - 2η αποκλειστική προθεσμία
 - 2.1.1. 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.
 - 2.1.2. 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.
 - 2.2. Ποινικές ρήτρες
 - 2.2.1. 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.
 - 2.2.2. 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.
 - 2.2.3. Συνολικά η ποινική ρήτρα για υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν πρέπει να υπερβαίνει το 6% του συνολικού ποσού σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

Άρθρο 14. Επιμετρήσεις – Πιστοποιήσεις και Λογαριασμοί

1. Οι καταμετρήσεις, οι επιμετρήσεις, οι παραλαβές αφανών εργασιών και ο χαρακτηρισμός των εδαφών συντελούνται όπως ορίζεται στο άρθρο 151 του Ν.4412/2016, όπως ισχύει. Μέσα σε δύο (2) μήνες από την περάτωση του έργου ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία όσες επιμετρήσεις τυχόν λείπουν, καθώς επίσης και την τελική επιμέτρηση. Σε διαφορετική περίπτωση επιβάλλεται σε βάρος του η ειδική ποινική ρήτρα της παρ. 6 του άρθρου 151 του Ν.4412/2016.
2. Η σύνταξη των πιστοποιήσεων και λογαριασμών, καθώς επίσης και η πληρωμή του εργολαβικού ανταλλάγματος διέπεται από το άρθρο 152 του Ν.4412/2016. Σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 152 του Ν.4412/2016, ορίζεται με την παρούσα Ε.Σ.Υ. ότι οι πιστοποιήσεις – λογαριασμοί συντάσσονται από τον Ανάδοχο κατά χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα του ενός (1) μήνα. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εφαρμόζει τη διαδικασία της παρ. 8 του άρθρου 152 του Ν.4412/2016 για τον έλεγχο και την έγκριση των πιστοποιήσεων – λογαριασμών. Εφόσον δεν διαπιστώνονται ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα ελέγχει και θα εγκρίνει τις πιστοποιήσεις – λογαριασμούς εντός ενός (1) μήνα από την υποβολή τους, ενώ η πληρωμή θα συντελείται ένα (1) μήνα από την λήξη της προαναφερθείσας προθεσμίας ελέγχου.

Άρθρο 15. Εκπαίδευση

Ο ανάδοχος θα συντάξει και παραδώσει στην Υπηρεσία πλήρες και λεπτομερές πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού της Υπηρεσίας,. Η εκπαίδευση θα αφορά στον συγκεκριμένο τύπο συσκευών και συστημάτων τα οποία θα εγκατασταθούν.

Άρθρο 16. Τεκμηρίωση - Κυριότητα Λογισμικού

Σε περίπτωση που χορηγηθεί λογισμικό ως συνοδό και απαραίτητο για την εύρυθμη λειτουργία του έργου ο ανάδοχος θα χορηγήσει στην υπηρεσία εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης του Λογισμικού. Όλα τα εγχειρίδια θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο ISO 6592 που αναφέρεται σε εγχειρίδια που έχουν ως βάση συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών. Τα εγχειρίδια θα παραδοθούν σε δύο (2) πλήρεις σειρές στα Ελληνικά.

Άρθρο 17. Εγγύηση - Συντήρηση -Υποστήριξη του συστήματος

1. Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 157 (ν4412/2016), περί βλαβών στα έργα αποζημιώσεων, και την παρ. 2 του άρθρου 172, περί παραλαβής, και μετά από την πάροδο του οποίου ενεργείται η παραλαβή, ορίζεται γενικά σε δεκαπέντε (15) μήνες, υπό την επιφύλαξη των οριζόμενων στα έγγραφα της σύμβασης αν κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης ήταν η προσαύξηση του χρόνου εγγύησης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην περ. στ' της παρ. 2 του άρθρου 86, περί κριτηρίων ανάθεσης. Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από την επομένη της έκδοσης της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών.
2. Κατά τον χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Ως συντήρηση νοείται, για τις ανάγκες του παρόντος, η αποκατάσταση βλαβών οι οποίες οφείλονται στην εκτέλεσή του έργου κατά παράβαση των κανόνων της τεχνικής.
3. Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά τον χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεσθούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για

λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου ή, όπως αλλιώς προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη. Οι εργασίες και ενέργειες συντήρησης καταγράφονται σε ειδικό τεύχος, ο μορφότυπος του οποίου συμφωνούνται με τη διευθύνουσα υπηρεσία.

Άρθρο 18. Δοκιμές και έλεγχος του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων - Έλεγχος ποιότητας

Ο ανάδοχος θα προνοήσει για δοκιμή του συστήματος. Όλες οι διαδικασίες αποδοχής θα συμφωνηθούν σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Μηχανικό της υπηρεσίας.

Άρθρο 19. Πρότυπα

1. Πρότυπα νοούνται όσα γενικά δημοσιεύονται από τον Βρετανικό Οργανισμό Προτύπων (BSI) ή την διεθνή Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (IEC) ή το Ινστιτούτο Ηλεκτρολόγων Μηχανικών (IEE) ή την Διεθνή Τηλεγραφική και Τηλεφωνική Συμβουλευτική Επιτροπή (CCITT) ή την Διεθνή Ραδιοηλεκτρική Συμβουλευτική Επιτροπή (CCIR) ή τον Διεθνή Οργανισμό Προτύπων (ISO).
2. Αν ο ανάδοχος θελήσει να προμηθεύσει υλικά ή να εκτελέσει εργασίες ακολουθώντας κάποιους άλλους κανονισμούς, πρέπει να ζητήσει την έγκριση του Επιβλέποντα Μηχανικού της υπηρεσίας.
3. Κάθε κανονισμός, που περιλαμβάνεται στη σύμβαση του έργου, πρέπει να παραδίνεται στην υπηρεσία μεταφρασμένος στην Ελληνική γλώσσα ή στην Αγγλική, αν δεν υπάρχει μετάφραση.

Άρθρο 20. Επίβλεψη του έργου

1. Η επίβλεψη κατασκευής του έργου θα γίνεται από το εντεταλμένο προσωπικό της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, το οποίο ορίζεται σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 136 του Ν.4412/2016. Η Υπηρεσία Επίβλεψης ασκεί τα καθήκοντά της σε όλους τους τομείς και σε όλες τις φάσεις κατασκευής της γεώτρησης και με συχνότητα κατά την κρίση της. Οποσδήποτε όμως η Υπηρεσία Επίβλεψης ασκεί τα καθήκοντά της όταν υπάρξει σχετική ειδοποίηση από τον Ανάδοχο.
2. Τα καθήκοντα της Υπηρεσίας Επίβλεψης ασκούνται τόσο επιτόπου του έργου, όσο και στα εργαστήρια όπου διενεργούνται ποιοτικοί έλεγχοι υλικών που ενσωματώνονται στο έργο, καθώς επίσης και στα εργοστάσια – βιοτεχνίες – αποθήκες όπου παράγονται – αποθηκεύονται υλικά που ενσωματώνονται στο έργο.
3. Η επίβλεψη της εκτέλεσης του έργου γίνεται από την Τεχνική Υπηρεσία της υπηρεσίας, της οποίας ο Προϊστάμενος θα ορίσει τον αρμόδιο ή τους αρμόδιους τεχνικούς υπάλληλους, που θα ασχοληθούν με την προμήθεια.
4. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στον Υπεύθυνο και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας στα εργοτάξια, αποθήκες, εργοστάσια κλπ. Το ίδιο ισχύει και για τυχόν Συμβούλους που τυχόν χρησιμοποιήσει η υπηρεσίας για να τον συνδράμουν στην επίβλεψη του έργου και για όποιον άλλο δοθεί σχετική έγκριση από τον Εργοδότη.
5. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται με τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται σ' αυτόν στα συμβατικά πλαίσια για την κανονική και έντεχνη εκτέλεση του έργου.
6. Η επίβλεψη του έργου από αρμόδιους υπάλληλους της υπηρεσίας δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες του, που προκύπτουν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τους ισχύοντες Νόμους.

7. 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.
8. Η Υπηρεσία μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα αυτό όταν ο Ανάδοχος αμελήσει ή αποδειχθεί ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις της Σύμβασης.
9. 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 :
 - 9.1. 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.
 - 9.2. Να αντικαταστήσει τον Ανάδοχο σε τμήμα του έργου
 - 9.3. Να πάρει οποιαδήποτε αναγκαία μέτρα με δαπάνες και ευθύνη του Αναδόχου.
10. 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) .
11. Υποχρέωση για ενημέρωση της Υπηρεσίας Επίβλεψης
 - 11.1. 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..
12. Η υποχρέωση αυτή αφορά και τις περιπτώσεις που τέτοια έγγραφα του αποστέλλονται από υπερεθνικούς οργανισμούς, αρχές άλλων χωρών κλπ..
13. 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. Εναλλακτικά, καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και μέχρι την Οριστική Παραλαβή του, ο Ανάδοχος υποχρεούται με φροντίδα και δαπάνη του να διαθέτει στην Υπηρεσία Επίβλεψης κατάλληλο μεταφορικό μέσο, οποτεδήποτε του ζητηθεί και οποιαδήποτε ημέρα ή ώρα κατά την οποία πραγματοποιούνται εργασίες σχετικές με την παρούσα εργολαβία, έτσι ώστε το προσωπικό Επίβλεψης να μεταβαίνει στους χώρους όπου ασκεί τα καθήκοντά του.
14. Οι παρατηρήσεις, οδηγίες και εντολές που δίνει η Υπηρεσία Επίβλεψης σχετικά με την κατασκευή του έργου θα μπαίνουν αμέσως σε εφαρμογή και θα αναγράφονται στα έντυπα του παρόντος άρθρου. Εξυπακούεται ότι για να ισχύουν οι εντολές κλπ. πρέπει να έχουν ημερομηνία και υπογραφή από τον εκδότη τους. Στο Ημερολόγιο Εργασιών και/ή στα Ημερήσια Δελτία Γεώτρησης ο Ανάδοχος πρέπει εγγράφως:
 - Να σημειώνει τις παρατηρήσεις του για τις εντολές που έχει λάβει.
 - Να ζητά τουλάχιστον 24 ώρες νωρίτερα τις απαραίτητες εντολές – οδηγίες για να μη υπάρξει διακοπή της εργασίας του, αναφέροντας το χρόνο πέραν του οποίου θα υπήρχε κίνδυνος να σταματήσει λόγω ελλείψεως εντολής – οδηγιών.
 - Αυτά θα ισχύουν μόνο από τη στιγμή παραλαβής από τον Επιβλέποντα που θα βεβαιώσει την ώρα λήψεως συνυπογράφοντας τα σχετικά έγγραφα.

Άρθρο 21. Μελέτη συνθηκών εκτέλεσης του έργου - Ώρες εργασίας

1. Με την υποβολή της προσφοράς του ο ανάδοχος θεωρείται ότι αποδέχεται και ότι είναι απόλυτα ενήμερος για τη φύση και τους χώρους εγκατάστασης του συστήματος του έργου, καθώς επίσης και για τις γενικές και τοπικές συνθήκες εκτέλεσης των επί μέρους εργασιών του έργου.
2. Επίσης με την υποβολή της προσφοράς του, ο ανάδοχος θεωρείται ότι 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 οποιοδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.
3. Ο ανάδοχος θεωρείται ότι έχει μελετήσει και ότι αποδέχεται όλα τα στοιχεία της μελέτης καθώς και τα λοιπά στοιχεία του έργου.
4. Η τυχόν παράλειψη του αναδόχου για την ολοκληρωμένη ενημέρωση του σχετικά με τους όρους της σύμβασης δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωση του με τη σύμβαση και δεν θεμελιώνει καμιά εκ των υστέρων απαίτηση του.

Άρθρο 22. Υλικά, μηχανήματα και εργαλεία

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.
2. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία.
3. Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά κλπ.. μέσα που εισκομίστηκαν 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.
4. Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την πρόοδο του έργου, έστω και αν η Υπηρεσία δεν έκανε χρήση του παρόντος άρθρου.
5. 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.
6. 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.
7. 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.

8. 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 πληροί τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του.

Άρθρο 23. Μελέτες και σχέδια του συστήματος

1. Με την υπογραφή της σύμβασης θα παραδοθούν στον ανάδοχο όλα τα σχέδια και τα στοιχεία που διαθέτει η Υπηρεσία και έχουν σχέση με το έργο.

Άρθρο 24. Ευθύνη αναδόχου για ζημιές και ατυχήματα – Υγιεινή και ασφάλεια εργαζομένων

1. Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημία που προκαλείται από τον ίδιο ή το προσωπικό του στον κύριο του έργου ή σε οιονδήποτε τρίτο, αλλά και στο ίδιο το προσωπικό αυτού. Για το σκοπό αυτό υποχρεούται να τηρεί τις κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, που αφορούν στην πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων και γενικά τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς ασφαλείας. 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. Ειδικότερα, ο ανάδοχος υποχρεούται:
- 1.1. Να εκτελεί τις εργασίες του έργου με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.
 - 1.2. Να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, να εξασφαλίσει μέσα παροχής πρώτων βοηθειών, να κατασκευάσει και τοποθετήσει κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισήμανσης και απαγόρευσης επικίνδυνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικές πινακίδες, τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους κινούμενους στο εργοτάξιο.
 - 1.3. Να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό τα απαιτούμενα κατά περίπτωση εργασίας ατομικά και ομαδικά προστασίας και εργαλεία για ασφαλή εργασία, όπως είναι ενδεικτικά, κράνη, γυαλιά προστασίας, ζώνες ασφαλείας, ποδιές, γάντια, μάσκες ηλεκτροσυγκολλητών κλπ... Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τον απαιτούμενο φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού και κάθε τρίτου.
 - 1.4. Να διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό πυρόσβεσης στους χώρους εκτέλεσης εργασιών. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:
 - 1.4.1. Να διαθέτει εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης
 - 1.4.2. Να φροντίζει για τον περιοδικό καθαρισμό - αποψίλωση των χώρων από τα πάσης φύσεως εύφλεκτα υλικά και αντικείμενα
 - 1.4.3. Να μην πραγματοποιεί εργασίες κολλήσεων ή άλλες ανοικτής πυράς 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.
 - 1.4.4. Να φροντίζει για την ασφαλή αποθήκευση των εκρηκτικών υλών, που θα γίνεται κατόπιν και σύμφωνα με σχετική άδεια της αρμόδιας αρχής.

- 1.4.5. Το προσωπικό που θα χρησιμοποιεί τις συσκευές για την κόλληση των ειδικών τεμαχίων του πολυαιθυλενίου θα πρέπει να είναι έμπειρο στη χρήση τους.
- 1.4.6. 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.
- 1.5. Να φροντίζει για να μη πραγματοποιούνται εργασίες συγκολλήσεων ή άλλες εργασίες ανοικτής πύρας σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλικών.
- 1.6. Οι παραπάνω υποδείξεις γίνονται λόγω της σπουδαιότητας της τηρήσεως των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας και αναφέρονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά.
- 1.7. 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.
- 1.8. 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 βεβαίως του επιτραπεί από την Υπηρεσία να χρησιμοποιήσει εκρηκτικές ύλες στις εκσκαφές.
- 1.9. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει στον ΚτΕ 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 καθκόντων σε συντονιστή μελέτης και εκτέλεσης, όταν απαιτείται.
- 1.10. 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 .
- 1.11. 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:
- 1.11.1. Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Ν. 1396/83 και Π.Δ. 1073/81)
- 1.11.2. Βιβλίο Ενημέρωσης Τεχνικού Ασφαλείας και Γιατρού Εργασίας (Ν.1568/85)
- 1.12. 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.
2. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία απολύτως αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη προκληθεί σ' αυτή, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια του προμηθευόμενου εξοπλισμού και υλικών και γενικά για κάθε ζημία, που οφείλεται είτε σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του, είτε στη μη χρήση των καταλλήλων μέσων, είτε σε οποιαδήποτε άλλη αιτία. Για το σκοπό αυτό ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει τις ως άνω βλάβες με δικές του δαπάνες.



Άρθρο 25. Ασφαλίσεις

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει στον ΕΦΚΑ και στους λοιπούς οικείους ασφαλιστικούς οργανισμούς όλο το προσωπικό που θα απασχολεί ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του σύμφωνα με τις κείμενες σχετικές διατάξεις.
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει για το σύνολο της αξίας τους και κατά παντός κινδύνου (κλοπή φθορά, φωτιά, κατολισθήσεις κλπ...) για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή μέχρι την ενσωμάτωση τους στο σύστημα, όλον τον εξοπλισμό και τα υλικά του έργου, που θα παραλαμβάνονται από την Υπηρεσία.

Άρθρο 26. Ανταλλακτικά

1. Ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλει στην Υπηρεσία πίνακα προτεινόμενων ανταλλακτικών τα οποία πρέπει να παραδώσει με τη διοικητική παραλαβή του έργου. Η Υπηρεσία πριν την προσωρινή παραλαβή του έργου θα οριστικοποιήσει τον παραπάνω πίνακα, λαμβάνοντας υπόψη τις παρατηρήσεις που έγιναν κατά το διάστημα της λειτουργίας του συστήματος αλλά και την υπεύθυνη δήλωση για τα ανταλλακτικά που έχει υποβάλλει με την τεχνική του προσφορά.
2. Ο ανάδοχος θα καταθέσει με την τεχνική του προσφορά Υπεύθυνη δήλωση του οίκου κατασκευής ή αντιπροσώπευσης του βασικού εξοπλισμού στην οποία θα δηλώνεται ότι θα διαθέτουν συμβατά ανταλλακτικά για τουλάχιστον οκτώ χρόνια.

Προσοτσάνη 03/09/2024

Η συντάξασα
Μαρία Χαραλαμπίδου
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ

Ελέγχθηκε και Θεωρήθηκε
Δεληγιαννίδου Δέσποινα
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ



«ΑΝΟΡΥΞΗ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΡΕΥΤΙΚΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ Τ.Κ.ΠΥΡΓΩΝ»

2. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1. Σύμβαση κατασκευής του έργου

1. Γενικά
 - 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.
 - 1.2. Η «Σύμβαση» συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα Συμβατικά Τεύχη, που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.
2. Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στη Διακήρυξη
3. Οι όροι «Σύμβαση», «Σύμβαση πραγματοποίησης του έργου» και «Εργολαβικό Συμφωνητικό» χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.
 - 3.1. Συμβατικό αντικείμενο
 - 3.1.1. 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.
 - 3.1.2. Μεταξύ των υποχρεώσεων αυτών περιλαμβάνονται και οι παρακάτω :
 - 3.2. Η πραγματοποίηση όλων των κατασκευών, εγκαταστάσεων, εξοπλισμών κλπ.. που περιλαμβάνονται στην Τεχνική Περιγραφή και στο Τιμολόγιο της Μελέτης.
 - 3.3. 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.
 - 3.4. Η Χρηματοδότηση του έργου, ανάλογα με τις ανάγκες του.

Άρθρο 27. Εγγυήσεις

1. Εγγυήσεις συμμετοχής
 - 1.1. Η εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό όπως αναφέρεται στη διακήρυξη είναι ίση με δύο τοις εκατό (2%) του Προϋπολογισμού της Μελέτης.
2. Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης
 - 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 302 του ν4412/2016.
 - 2.2. Η εγγυητική επιστολή απευθύνεται προς το «ΔΗΜΟ ΠΡΟΣΦΟΤΣΑΝΗΣ» και κατατίθεται κατά την υπογραφή της σύμβασης.
 - 2.3. Κατά την υπογραφή της σύμβασης κατατίθενται και πρόσθετες εγγυήσεις σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 144 του ν4412/2016 και το σχετικό άρθρο της διακήρυξης.
 - 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
 - 2.5. 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.
 - 2.6. 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 ε-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.

- 2.7. 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.
3. Εγγυήσεις κρατήσεων
- 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.
4. Μείωση Εγγυήσεων
- 4.1. Με την ολοκλήρωση της εκτέλεσης και πιστοποίησης εργασιών που ανέρχονται σε ποσοστό τριάντα τοις εκατό (30%) της αρχικής ή συμπληρωματικής σύμβασης, επιστρέφεται, με αίτηση του αναδόχου και σχετική απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ποσοστό τριάντα τοις εκατό (30%) της τυχόν πρόσθετης εγγύησης.
- 4.2. 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.
- 4.3. 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.
- 4.4. 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.

Άρθρο 28. Εκτέλεση εργασιών του έργου

1. Ο Ανάδοχος θα ελέγχει τις εργασίες κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου και θα απασχολεί υπεύθυνο με εμπειρία σε παρόμοιες προμήθειες ή έργα, ο οποίος θα εγκριθεί από την ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής και θα βρίσκεται συνέχεια στους χώρους εγκατάστασης του έργου. Η αντικατάστασή του θα γίνεται με τη σύμφωνη γνώμη της ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής. Ο υπεύθυνος θα βρίσκεται κάτω από τον συνεχή έλεγχο έμπειρου Μηχανικού του Προμηθευτή, ο οποίος θα επισκέπτεται τους χώρους κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, όπως θα συμφωνηθεί με την ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής και θα συμμετέχει σ' όλες τις σχετικές συναντήσεις.
2. Η διεύθυνση του έργου σε όλη τη διάρκεια κατασκευής του γίνεται από τον ίδιο τον Ανάδοχο αυτοπροσώπως (αν πρόκειται για φυσικό πρόσωπο) ή από τεχνικό εκπρόσωπό του ειδικά εξουσιοδοτημένο για αυτό (άρθρα 139 και 143 του Ν.4412/2016).
3. Σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν.4412/2016 και με δεδομένο ότι το υπόψη έργο αφορά στην κατασκευή υδρογεώτρησης (χρήση γεωτρυπάνου, εκτέλεση δοκιμαστικών αντλήσεων, σύνταξη γεωλογικών εκθέσεων), ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να απασχολεί τα κάτωθι στελέχη:
- 3.1. ένα (1) τεχνικό στέλεχος, το οποίο θα είναι επιφορτισμένο με τη διεύθυνση του έργου από την πλευρά του αναδόχου και θα βρίσκεται υποχρεωτικά επιτόπου του έργου, όποτε εκτελούνται εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια του συμβατικού χρόνου κατασκευής. Το στέλεχος αυτό μπορεί να έχει την ειδικότητα του γεωλόγου ή του μηχανικού ορυκτών πόρων ή του μεταλλειολόγου μηχανικού.
- 3.2. ένα (1) τεχνικό στέλεχος ειδικότητας γεωλόγου, το οποίο θα είναι επιφορτισμένο με την παρακολούθηση και τεκμηρίωση όλων των εργασιών διάτρησης, δειγματοληψιών, γεωφυσικών

- διασκοπήσεων και δοκιμαστικών αντλήσεων (παρ. 4.ιδ του άρθρου 15 του Π.Δ.344/2000. Το στέλεχος της παρούσας παραγράφου μπορεί να είναι το ίδιο με το στέλεχος της προηγούμενης παραγράφου.
4. Ταυτόχρονα με την υποβολή του χρονοδιαγράμματος έργου (παρ. 5 άρθρου 4 της ΕΣΥ), ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία πρόταση σχετική με τη διεύθυνση του έργου, την εκπροσώπησή του και την απασχόληση τεχνικών στελεχών κατά την κατασκευή του έργου. Πιο συγκεκριμένα, η πρόταση του Αναδόχου θα περιλαμβάνει:
- 4.1. Βιογραφικά σημειώματα των προτεινόμενων στελεχών, υποχρεωτικά υπογεγραμμένα από τα άτομα τα οποία αφορούν.
- 4.2. Υπεύθυνες δηλώσεις των προτεινόμενων στελεχών, με τις οποίες θα δηλώνουν ότι αποδέχονται την προτεινόμενη θέση και τις ευθύνες που απορρέουν από αυτή.
- 4.3. Βεβαίωση ασφάλισης του οικείου ασφαλιστικού φορέα.
- 4.4. Ειδικά για τα στελέχη ειδικότητας Γεωλόγου απαιτείται η προσκόμιση πρόσφατης (μέγιστο 15 ημερών) βεβαίωσης του ΓΕΩΤ.Ε.Ε. για την Άσκησης Επαγγέλματος Γεωτεχνικού, ειδικότητας Γεωλόγου.
- 4.5. Ειδικά για τα στελέχη ειδικότητας μηχανικού ορυκτών πόρων ή μεταλλειολόγου μηχανικού απαιτείται η προσκόμιση πρόσφατης (μέγιστο 15 ημερών) βεβαίωσης του Τ.Ε.Ε. για την Άσκησης Επαγγέλματος Μηχανικού.
5. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ζητήσει πρόσθετα διευκρινιστικά στοιχεία για τα προτεινόμενα στελέχη του Αναδόχου. Ταυτόχρονα με την έγκριση του χρονοδιαγράμματος έργου (παρ. 5 άρθρου 4 της ΕΣΥ) η Διευθύνουσα Υπηρεσία απορρίπτει αιτιολογημένα ή εγκρίνει την πρόταση του Αναδόχου για τη διεύθυνση του έργου.
6. Σε περίπτωση που δεν υποβληθούν τα στοιχεία της ανωτέρω παρ. τότε η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκδώσει διαταγή για τη μη έναρξη των εργασιών κατασκευής μέχρι τη συμμόρφωση του Αναδόχου, χωρίς από αυτή τη διαταγή να τεκμαίρεται δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημιώσεις οποιασδήποτε μορφής (π.χ. σταλίες, διαφυγόντα κέρδη) ή παρατάσεις προθεσμιών.
7. Η παρουσία του στελέχους – γεωλόγου της ανωτέρω παρ. επιτόπου του έργου είναι υποχρεωτική καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, ειδικά δε όταν εκτελούνται εργασίες διάτρησης – δειγματοληψιών, γεωφυσικών διασκοπήσεων, διεύρυνσης, τσιμέντωσης και τοποθέτησης περιφραγματικών σωλήνων, τοποθέτησης τελικής σωλήνωσης και πιεζομέτρου, τοποθέτησης χαλικόφιλτρου, καθαρισμού και ανάπτυξης της γεώτρησης, εκτέλεσης δοκιμαστικών αντλήσεων. Το στέλεχος – γεωλόγος θα τηρεί και θα προσυπογράφει τα Ημερήσια Δελτία Γεώτρησης και τα Μητρώα Δοκιμαστικών Αντλήσεων, θα μεριμνά για τη μέτρηση και την καταγραφή όλων των γεωλογικών, υδρογεωλογικών και τεχνικών στοιχείων του έργου και θα προσυπογράφει επίσης υποχρεωτικά όλες τις προβλεπόμενες τεχνικές – γεωλογικές εκθέσεις που έχει την υποχρέωση να συντάσσει και υποβάλει ο Ανάδοχος στα πλαίσια της εργολαβίας.
8. Αν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου διαπιστωθεί η μη παρουσία του στελέχους – γεωλόγου επιτόπου του έργου, τότε η Υπηρεσία Επίβλεψης δικαιούται να διατάξει την άμεση διακοπή των εργασιών κατασκευής μέχρις ότου προσέλθει το εντεταλμένο στέλεχος – γεωλόγος. Αυτή η διαταγή της Υπηρεσίας Επίβλεψης καταγράφεται υποχρεωτικά στα Ημερήσια Δελτία Γεώτρησης (ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ενημερώνεται το αργότερο την επόμενη εργάσιμη ημέρα) χωρίς να τεκμηριώνεται δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημιώσεις οποιασδήποτε μορφής (π.χ. σταλίες, διαφυγόντα κέρδη) ή παρατάσεις προθεσμιών.
9. Η κατασκευή του έργου θα γίνει είτε από τον ίδιο τον Ανάδοχο, είτε με Υπεργολαβίες, είτε από Κοινοπραξία. Η ανάθεση υπεργολαβιών ρυθμίζεται από το άρθρο 131 του Ν.4412/2016 ενώ η σύσταση Κοινοπραξίας (παρ. 3 άρθρου 19 του Ν.4412/2016) ρυθμίζεται από το άρθρο 140 του Ν.4412/2016. Με το άρθρο 164 του Ν.4412/2016 ρυθμίζεται η περίπτωση υποκατάστασης του Αναδόχου. Οι διατάξεις του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται σε αυτές τις περιπτώσεις κατ' αναλογία.
10. Ο Ανάδοχος θα διαθέσει για την εγκατάσταση και τον έλεγχο του έργου το κατάλληλο εργατοτεχνικό δυναμικό, ειδικευμένο και ανειδίκευτο. Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου μπορεί να καθορισθεί με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, εφόσον η προτεινόμενη από τον ανάδοχο κρίνεται ανεπαρκής.

11. 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.
12. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όταν κατά την κρίση της είναι απαραίτητο.
13. 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.
14. Ο Ανάδοχος θα αναλάβει να εκτελέσει κάθε απαραίτητη προσωρινή εργασία που θα απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της σύμβασης και θα διαθέσει το απαιτούμενο προσωπικό και τα ανάλογα υλικά για τυχόν προσωρινές συνδέσεις.
15. 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.).
16. Ο Ανάδοχος θα ειδοποιεί γραπτά την ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής όταν τελειώνει κάθε επί μέρους εργασία και όταν ολοκληρωθεί πλήρως η προμήθεια. Κατά την περάτωση των επιμέρους εργασιών, καθώς και κατά την ολοκλήρωση του έργου ο Ανάδοχος θα πραγματοποιεί ελέγχους με την παρουσία του αρμοδίου μηχανικού του.
17. Ο Ανάδοχος θα αναλάβει με δικές του δαπάνες την καταβολή της αμοιβής για υπερωριακή απασχόληση του προσωπικού του, αν αυτή κριθεί αναγκαία για την εμπρόθεσμη ολοκλήρωση του έργου.
18. 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.
19. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει όλες τις εργαστηριακές δοκιμές που προβλέπονται από τη νομοθεσία.

Άρθρο 29. Δημόσια Υγεία

1. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα, έτσι ώστε οι εργασίες που εκτελούνται να μην θέτουν σε κίνδυνο την δημόσια υγεία και θα πρέπει να απομακρύνει αμέσως από τους χώρους εργασίας, κάθε άτομο που απασχολείται από αυτόν, άμεσα ή έμμεσα, και δεν χρησιμοποιεί τα κατάλληλα μέσα υγιεινής που διατίθενται, ή κατά την γνώμη της ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής θέτει σε κίνδυνο τη δημόσια υγεία.
2. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαμορφώσει κατάλληλους χώρους υγιεινής για το προσωπικό και θα πρέπει να φροντίζει για την σωστή αποκομιδή των άχρηστων. Τα μέτρα αυτά θα πρέπει να είναι αρκετά, ώστε να εμποδίζουν κάθε πιθανή μόλυνση του χώρου εργασιών ή κάθε χώρου που ανήκει στην Αναθέτουσα Αρχή ή των παρακαμμένων ιδιοκτησιών.

Άρθρο 30. Πίνακες Ανακοινώσεων

Ο Ανάδοχος δεν θα χρησιμοποιεί κανένα από τους χώρους των εγκαταστάσεων του έργου για τοποθέτηση διαφήμισης ή επίδειξη κάθε είδους, χωρίς την άδεια της Αναθέτουσας Αρχής.

Άρθρο 31. Προσωρινές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις

Όλες οι προσωρινές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις που γίνονται για κατασκευαστικούς ή άλλους λόγους, θα πρέπει να είναι σύμφωνες με τους αντίστοιχους κανονισμούς του ΙΕΕ και το HD60364.

Άρθρο 32. Χρήση φορητών εργαλείων

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια και την καταλληλότητα των χρησιμοποιούμενων εργαλείων, συμπεριλαμβανομένων και των φορητών εργαλείων.

Άρθρο 33. Σκαλωσιές

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει κάθε σκάλα ή σκαλωσιά που θα χρειαστεί για την εκτέλεση του έργου. Όλα αυτά τα υλικά πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και να είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.

Άρθρο 34. Καταστροφές υλικών

1. Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για όλα τα υλικά, από την έναρξη εκτέλεσης του έργου μέχρι και την υπογραφή του πρωτοκόλλου παραλαβής της. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν θα φέρει καμία απολύτως ευθύνη για την ενδεχόμενη καταστροφή υλικών που είναι αποθηκευμένα σε υπαίθριο χώρο, χωρίς τη λήψη κατάλληλων μέτρων προστασίας από σκουριά, διάβρωση, σκόνη κλπ., από μέρους του Προμηθευτή.
2. Όλα τα υλικά καλωδίωσης, αγωγοί και όλα τα αντικείμενα του εργοταξίου πρέπει να παραδίδονται, αποθηκεύονται και διατηρούνται με τα ανοικτά τους άκρα σφραγισμένα. Οι αγωγοί θα τοποθετούνται σε ειδικά κατασκευασμένα ράφια. Όλα τα εξαρτήματα θα πρέπει να αποθηκεύονται σε κιβώτια ή σάκους τοποθετημένους σε ειδικά κατασκευασμένα ράφια.
3. Όλα τα αποθηκευμένα υλικά θα πρέπει να τοποθετούνται κάτω από υδατοστεγή καλύμματα μέχρι την χρήση τους.
4. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί ώστε τα ηλεκτρικά υλικά και εργαλεία να είναι καθαρά, στεγνά και σε καλή κατάσταση.
5. Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο της προστασίας των υλικών και για τυχόν αντικατάσταση των υλικών προστασίας, συμπεριλαμβανομένου και των ποσοτήτων υλικού για απορρόφηση υγρασίας (silica gel).

Άρθρο 35. Δείγματα

Ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει τη Αναθέτουσα Αρχή με δείγματα για κάθε υλικό και εξοπλισμό που θα απαιτήσει η Τεχνική Υπηρεσία της.

Άρθρο 36. Συμβατικά Σχέδια

1. Πριν την αγορά, κατασκευή ή τοποθέτηση του εξοπλισμού ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή για έγκριση, όλα τα σχέδια των προδιαγραφών. Πριν από την έγκριση τους τα σχέδια μπορούν να διορθωθούν σύμφωνα με τις οδηγίες της ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής.

2. Η έγκριση των σχεδίων πρέπει να γίνει μέσα σε δύο εβδομάδες από την υποβολή τους. Αν αυτά δεν εγκριθούν, ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει καινούργια σχέδια μέσα σε δύο εβδομάδες από την απόρριψή τους.
3. Ο Ανάδοχος μέσα σε 2 εβδομάδες από την έγκριση των σχεδίων θα πρέπει να παραδώσει στο Μηχανικό του τρία αντίτυπα αυτών, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν σαν συμβατικά σχέδια.
4. Επισημαίνεται ότι κάθε έγκριση που δίδεται από τον Μηχανικό δεν πρέπει να λαμβάνεται ως έκφραση γνώμης από αυτόν ως προς την καταλληλότητα της σχεδίασης, αντοχής κλπ... του εξοπλισμού και δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις υποχρεώσεις του σε σχέση με την σύμβαση.
5. Με την παράδοση του έργου ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει όλα τα σχέδια που αναφέρονται στο κατάλογο Σχεδίων και θα πρέπει να αντιπροσωπεύουν την πραγματική εγκατάσταση του συστήματος.

Άρθρο 37. Προστασία και πακετάρισμα αποστολής

1. Πριν την αποστολή του εξοπλισμού και των υλικών από το εργοστάσιο κατασκευής στον τόπο του έργου, πρέπει να προστατεύονται επαρκώς από τυχόν διάβρωση, σκουριά και άλλες φθορές.
2. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για το πακετάρισμα του εξοπλισμού και των υλικών, έτσι ώστε να φθάσουν στο χώρο του έργου σε καλή κατάσταση. Πρέπει, επίσης να πακετάρονται, με τρόπο που να εξασφαλίζει την αντοχή σε κακή μεταχείριση κατά τη μεταφορά και να μπορούν να αποθηκευτούν στην περίπτωση καθυστέρησης της παράδοσης.
3. Κανένα πακέτο δεν πρέπει να περιέχει μαζί υλικά που θα τοποθετηθούν σε διαφορετικά σημεία του έργου. Όλα τα πακέτα πρέπει να έχουν πάνω τους, σε υδατοστεγή φάκελο, λίστα με αριθμημένο το περιεχόμενο τους, έτσι ώστε να μπορούν να αναγνωρισθούν με βάση μία γενική λίστα πακέτων.

Άρθρο 38. Παράδοση υλικών

Ο Ανάδοχος δεν θα παραδώσει τον εξοπλισμό πολύ πριν την ημερομηνία που αρχίζει το πρόγραμμα υλοποίησης του έργου. Κάθε υλικό που παραδίδεται πριν το χρόνο έναρξης του προγράμματος, θα πρέπει να αποθηκεύεται εκτός των χώρων εγκατάστασης του έργου μέχρι τη χρησιμοποίησή τους, εκτός αν έχει συμφωνηθεί διαφορετικά με την Αναθέτουσα Αρχή. Τα έξοδα αποθήκευσης θα πληρώνονται από τον Προμηθευτή. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει στην Αναθέτουσα Αρχή την πρόθεσή του για παράδοση υλικών πολύ πριν από τον χρόνο παράδοσης. Το φόρτωμα και ξεφόρτωμα των υλικών είναι ευθύνη του προμηθευτή.

Άρθρο 39. Εργασία στους χώρους εγκατάστασης του έργου

1. Η εργασία στους χώρους εγκατάστασης του έργου πρέπει να γίνεται τις καθιερωμένες ώρες, εκτός αν γίνει διαφορετική συμφωνία με τον επιβλέποντα μηχανικό της Αναθέτουσας Αρχής.
2. Όλα τα υλικά εξαρτήματα κλπ... πρέπει να είναι καθαρά και να μην εμποδίζουν κατά κανένα τρόπο.
3. Τα άχρηστα υλικά πρέπει να απομακρύνονται καθημερινά και όταν ολοκληρωθεί η προμήθεια ο Ανάδοχος πρέπει να απομακρύνει όλα τα σκουπίδια και τα εργαλεία του.

Άρθρο 40. Κωδικοποίηση εξοπλισμού

1. Κάθε υλικό πρέπει να φέρει πινακίδα αδιάβροχη, στην οποία θα αναγράφονται στην Ελληνική γλώσσα τουλάχιστον τις εξής πληροφορίες:
 - Όνομα κατασκευαστή
 - Περιγραφή αντικειμένου
 - Νούμερο σειράς κατασκευαστή
2. Όλα τα αντικείμενα που χρησιμοποιούνται για ενδείξεις, συναγερμούς και ελέγχους πρέπει να έχουν πινακίδα που να αναφέρει την χρήση τους. Όλες οι καλωδιώσεις, κλπ... πρέπει να είναι καθαρά μαρκαρισμένες για εύκολη συντήρηση.

Άρθρο 41. Τελειώματα

1. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσέξει ώστε όλα τα υλικά και όργανα που θα χρησιμοποιηθούν για την προμήθεια να έχουν επιφάνεια με ικανοποιητικά τελειώματα, έτσι ώστε να ταιριάζουν στο περιβάλλον στο οποίο θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια.
2. Όλες οι μεταλλικές επιφάνειες θα βάφονται στο τελικό τους χέρι στα εργοστάσια των κατασκευαστών και θα έχουν τουλάχιστον δύο στρώσεις βαφής, θα πρέπει να έχουν περαστεί με αντισκωρικό υγρό και να έχουν ψεκαστεί με άλλες δύο στρώσεις χρώματος, σε χρώμα που θα συμφωνηθεί με την ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής.
3. Όλα τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν στους χώρους πρέπει να έχουν μικρό δείκτη ανάκλασης.
4. Αν κάποιο μέρος της εξωτερικής επιφάνειας ενός οργάνου, μεταξύ της ημέρας ελέγχου και της ημέρας παραλαβής, χαραχθεί τόσο ώστε κατά την γνώμη της ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής να επισκευασθεί ικανοποιητικά επί τόπου, τότε θα αφαιρεθεί και θα επισκευασθεί στο εργοστάσιο ή θα αλλαχθεί με καινούριο.
Μικρές χαραγματιές στην βαμμένη εξωτερική επιφάνεια θα επισκευαστούν επί τόπου με την συμφωνία της ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής.
5. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος να επισκευάσει τοίχους, πατώματα ή οροφές που χάλασαν στη διάρκεια των έργων και με δική του δαπάνη.

Άρθρο 42. Δοκιμές, Έλεγχοι και Αποδοχή

1. Οι γενικοί όροι που αφορούν τα εργοστασιακά και επιτόπια τεστ θα ισχύουν εκτός αν ορίζεται διαφορετικά για συγκεκριμένα όργανα στις προδιαγραφές.
Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για ότι χρειάζεται για τα τεστ και θα πρέπει να ειδοποιεί τον επιβλέποντα μηχανικό της Αναθέτουσας Αρχής τουλάχιστον 2 εβδομάδες πριν την ημέρα που θα γίνουν τα εργοστασιακά ή επιτόπια τεστ, εκτός αν συμφωνείται διαφορετικά. Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τη χορήγηση όλων των υλικών και των τεχνικών που θα χρειαστούν για τα τεστ.
Αν κάποιο μέρος του υλικού δεν είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές, τότε ο Ανάδοχος θα πρέπει να το αντικαταστήσει με άλλο που θα πληροί τις προδιαγραφές ή θα πρέπει να ακολουθεί τις διαδικασίες που θα υποδειχθούν από την ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής.
Όποιο αντικείμενο δεν περάσει τους ελέγχους, θα επανελεγχθεί μετά από λογική χρονική προθεσμία και τα τυχόν έξοδα, που συνεπάγεται η επανάληψη αυτή, θα αφαιρεθούν από τα χρήματα που πρέπει να πληρωθούν στο τέλος.

Αν ο μηχανικός δεν παρίσταται σε κάποιο τεστ, ο Ανάδοχος θα κάνει έλεγχο σε συνθήκες που θα είναι ίδιες με αυτές που θα υπήρχαν αν παρίστατο.

Όλα τα τεστ που θα γίνουν από τον ανάδοχο ή τον επιβλέποντα Μηχανικό ή Τεχνικό της Αναθέτουσας Αρχής θα γίνουν με ευθύνη και έξοδα του αναδόχου.

2. Έλεγχοι θα γίνουν σε όλα τα υλικά. Όταν η επιβλέπουσα Υπηρεσία ζητήσει να παρευρίσκεται εκπρόσωπος της κατά την διάρκεια των ελέγχων τότε θα συμφωνείται από κοινού η ημερομηνία διεξαγωγής αυτού.

Όλο το υλικό θα συνδεθεί και θα δουλέψει σε συνθήκες που να μοιάζουν όσο το δυνατόν με τις τελικές συνθήκες που θα επικρατήσουν στο χώρο του έργου.

Ο Ανάδοχος θα αποδείξει ότι οι δυνατότητες του υλικού είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές. Επίσης, θα αποδείξει στην ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής την αξιοπιστία των υλικών.

3. Όλα τα υλικά και οι συσκευές που συνθέτουν τα συστήματα εξοπλισμού θα ελεγχθούν στο εργοστάσιο του κατασκευαστή.

Αν χρειασθεί ο Ανάδοχος θα κοινοποιήσει στην ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής ανάλογα πιστοποιητικά ελέγχου του εξοπλισμού που θα περιλαμβάνουν την λεπτομερή διαδικασία ελέγχου και πιστοποίησης του εξοπλισμού.

4. Στο χώρο του έργου θα γίνουν τεστ από τον ανάδοχο σύμφωνα με τις προδιαγραφές που συμφωνήθηκαν με την Αναθέτουσα Αρχή. Όλα τα υλικά, εργαλεία και τεχνικοί που χρειάζονται θα παρασχεθούν από τον Προμηθευτή.

Όταν οι συσκευές έχουν εγκατασταθεί συνολικά και δουλεύουν ικανοποιητικά και πριν την αρχή της περιόδου συντήρησης, κάθε κύρια συσκευή θα ελεγχθεί παρουσία της Αναθέτουσας Αρχής για να αποδειχθεί ότι οι επιδόσεις που μετρήθηκαν στο εργοστάσιο ισχύουν και στο χώρο του έργου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει πρόγραμμα των τεστ για να το εγκρίνει η ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής. Το πρόγραμμα πρέπει να παραδοθεί τουλάχιστον τρεις εβδομάδες πριν τα τεστ. Τα τεστ θα προχωρήσουν πριν εγκριθούν από την ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής.

Θα τηρηθούν αρχεία για όλα τα τεστ. Το αρχείο θα περιγράφει με λεπτομέρεια τα αποτελέσματα συμπεριλαμβανομένης κάθε αποτυχίας και διόρθωσής της. Όταν ολοκληρώνεται κάθε τεστ με την συμφωνία της Αναθέτουσας Αρχής, θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα της Αναθέτουσας Αρχής και τον εκπρόσωπο του αναδόχου το αντίστοιχο πιστοποιητικό του τεστ.

Μαζί με τα εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης θα δοθούν δεμένα αντίγραφα των αποτελεσμάτων.

Άρθρο 43. Παραλαβή

1. Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη στην προσφορά του κάθε επιτάχυνση εργασίας ή εργασία κατά τα Σαββατοκύριακα αναγκαία, ώστε να διασφαλισθεί ότι το όλο σύστημα είναι τελείως έτοιμο προς λειτουργία την συμβατική ημερομηνία.
2. Ο επιβλέπων μηχανικός της Αναθέτουσας Αρχής θα εκδώσει πιστοποιητικό παραλαβής για κάθε ένα από τα τμήματα που θα τεθούν σε λειτουργία και ελεγχθούν.

3. Διοικητική Παραλαβή

- 3.1. Οποτεδήποτε και πριν από την παραλαβή, το έργο ή αυτοτελή του τμήματα που έχουν περατωθεί, μπορεί να δοθούν σε χρήση, ύστερα από τη διενέργεια σχετικής διοικητικής παραλαβής, άρθρο 169 ν4412/2016. Λαμβάνοντας υπόψη το είδος του έργου και με δεδομένο ότι δεν μπορεί να καθοριστεί ορθολογικός και τεχνικά τεκμηριωμένος τρόπος χρήσης της υδρογεώτρησης πριν την ολοκλήρωση των δοκιμαστικών αντλήσεων, ορίζεται ότι απαγορεύεται η διενέργεια διοικητικής παραλαβής για χρήση πριν την ολοκλήρωση των δοκιμαστικών αντλήσεων, των ελέγχων κατακορυφότητας – ευθυγραμμίας (αν αυτοί πραγματοποιηθούν), την επεξεργασία των αντίστοιχων αποτελεσμάτων και την υποβολή από τον Ανάδοχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σχετικής τελικής έκθεσης.

Άρθρο 44. Απαιτήσεις Εγκατάστασης

Πρόσθετοι όροι των Γενικών Όρων της Σύμβασης και αναπόσπαστο τμήμα αυτών αποτελούν και οι παρακάτω όροι:

1. Υπεργολάβος

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει εγγράφως την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής για την απασχόληση οποιαδήποτε Υπεργολάβου σε οποιαδήποτε φάση του έργου.

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την έκδοση ενός αντιγράφου από τα Συμβατικά Τεύχη για κάθε υπερβολάβο. Μη εκπλήρωση του παραπάνω όρου μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερήσεις έως ότου γίνει δεκτός στο χώρο των εργασιών. Ο συμβαλλόμενος αρχικός Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή και στους τρίτους για όλους τους υπερβολάβους σε όλα τα θέματα.

2. Τοπικές Αρχές

Οι απαιτήσεις των αντίστοιχων τοπικών Αρχών συμπεριλαμβανομένων του νερού, ηλεκτρικού και αερίου πρέπει να ληφθούν υπόψη για όλα τα θέματα και οποιεσδήποτε απαιτούμενες αμοιβές θα πρέπει να πληρωθούν από τον Προμηθευτή.

3. Διασύνδεση με Υπάρχουσες Υπηρεσίες

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να πάρει άδεια χρήσης από τις αρμόδιες υπηρεσίες και να συμφωνήσει με τον επιβλέποντα Μηχανικό της Αναθέτουσας Αρχής το χρονοδιάγραμμα χρήσης. Εφ' όσον ο επιβλέπων συμφωνήσει, οι εργασίες σύνδεσης θα πραγματοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος θα ελέγξει τις συνδέσεις πριν τη χρήση τους και θα είναι υπεύθυνος γι' αυτές.

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για κάθε καλωδίωση μεταξύ του σταθμού και του σημείου τροφοδοσίας στον ίδιο χώρο και θα πραγματοποιήσει όλες τις συνδέσεις. Πηγές προμήθειας νερού, ηλεκτρικού, συμπιεσμένου αέρα κλπ... για χρήση από τον ανάδοχο θα υποδειχθούν από την ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής.

4. Ασφάλεια

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την υγεία των υπαλλήλων του ιδίου και των υπαλλήλων των υπερβολάβων του. Θα φέρει την ευθύνη για τη λογική και επαγγελματική συμπεριφορά αυτών, που θα συμβαδίζει με την αποφυγή ατυχήματος και πρόκληση τραυματισμού σε άτομα ή ζημία σε ιδιοκτησίες.

Ο Ανάδοχος πρέπει να γνωρίζει και να εφαρμόζει όλες τις θεσμικές ρυθμίσεις και κώδικες λειτουργίας που έχουν εφαρμογή στο προσωπικό του και στο προσωπικό των υπερβολάβων του, καθώς και στις εργασίες που προβλέπονται από την σύμβασης υπερβολαβίας και επιπρόσθετα να γνωρίζει και να εφαρμόζει όλες τις ειδικές απαιτήσεις ασφάλειας που θα του υποδείξει η ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής. Κατά την εργασία του στους χώρους της Αναθέτουσας Αρχής πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανόνες ασφάλειας που θα είναι αναρτημένοι στην περιοχή.

Ο Ανάδοχος πρέπει να υποδείξει ένα άτομο από το υπαλληλικό προσωπικό του, που θα ασχολείται με θέματα ασφαλείας και πρέπει να γνωστοποιήσει στην ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής το όνομα του. Ο υπεύθυνος ασφαλείας του αναδόχου μπορεί να επισκέπτεται το εργοτάξιο κατά περιόδους.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα πληροφορήσει τον υπεύθυνο ασφαλείας του αναδόχου για τους ειδικούς όρους ασφαλείας που ισχύουν και αυτός θα μεριμνήσει για την ανάλογη εκπαίδευση του προσωπικού του Προμηθευτή.

Ο Ανάδοχος πρέπει να κρατά την ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής ενήμερη για οποιεσδήποτε εργασίες που μπορεί να επηρεάσουν την υγεία και την ασφάλεια του προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής ή άλλων στην περιοχή πλησίον της περιοχής εργασίας.

Το προσωπικό του αναδόχου πρέπει να συμμορφώνεται με όλους του κανόνες ασφαλείας που έχουν ορισθεί από την ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής, έτσι ώστε να προστατεύεται από πιθανούς κινδύνους στο εργοτάξιο της Αναθέτουσας Αρχής.

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.

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

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.

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 βαρύνεται με την καταβολή προστίμων, αποζημιώσεων και όποιων άλλων ποσών που καταλογίζονται.

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 υπαιτιότητά του προσωπικού του.

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.

Η ευθύνη καλύπτει όλη την χρονική περίοδο από την υπογραφή της Σύμβασης μέχρι και την εκπνοή του χρόνου Εγγύησης.

5. Εξοπλισμός

Ο Ανάδοχος πρέπει να προμηθευτεί με σκαλωσιές, εργαλεία ανύψωσης, εξοπλισμό ασφαλείας δηλαδή δοκιμαστικές λάμπες, σχοινιά ασφαλείας, συσκευές αναπνοής κλπ..., με σκοπό την είσοδο σε περιορισμένους χώρους, εργαλεία και άλλο εξοπλισμό αναγκαίο για την εκτέλεση του έργου, εκτός εάν γίνουν άλλες ειδικές ρυθμίσεις και θα είναι υπεύθυνος για την καλή κατάσταση και χρήση τους.

Όπου ο εξοπλισμός είναι αντικείμενο νομοθετημένων ελέγχων, ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέτει πρόσφατο πιστοποιητικό ελέγχου και είναι υποχρεωμένος να το παρουσιάσει εάν αυτό του ζητηθεί. Κάθε τέτοιος εξοπλισμός μπορεί να ελέγχεται σε οποιαδήποτε στιγμή από την Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος δεν θα χρησιμοποιήσει εργαλεία ή εξοπλισμό της Αναθέτουσας Αρχής χωρίς να έχει προηγηθεί ειδική άδεια από την Αναθέτουσα Αρχή, οπότε ο Ανάδοχος πρέπει να εξετάσει τον εξοπλισμό πριν τον χρησιμοποιήσει, πρέπει να είναι υπεύθυνος για τον εξοπλισμό και την ασφαλή του χρήση και το προσωπικό του αναδόχου πρέπει να εκπαιδευτεί για την χρησιμοποίησή του.

6. Τραυματισμοί



Ο Ανάδοχος πρέπει να ειδοποιεί την Αναθέτουσα Αρχή για όλους τους τραυματισμούς που συνέβησαν κατά την παραμονή στους χώρους της Αναθέτουσας Αρχής και για όλες τις απουσίες από την δουλειά που αυτοί είχαν σαν αποτέλεσμα.

7. Υλικό Ασφαλείας

Οι συναγερμένοι φωτιάς, πυροσβεστήρες, πυροσβεστικό υλικό, αναπνευστικό υλικό, είναι σημειωμένα με ειδικές επιγραφές. Ο Ανάδοχος δεν θα εμποδίζει την χρήση τους και πρέπει να αναφέρει κάθε ζημιά στα υλικά αυτά στην ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής.

8. Εύφλεκτα και Πολύ Εύφλεκτα Υγρά

Εύφλεκτα και πολύ εύφλεκτα υγρά απαγορεύονται στην περιοχή εγκατάστασης του έργου, εκτός και αν τα δοχεία και η χρήση των υγρών αυτών είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς και οι ποσότητες να είναι εγκεκριμένες από την Αναθέτουσα Αρχή.

9. Εμπόδια στην Πρόσβαση

Ο Ανάδοχος δεν πρέπει να εμποδίζει την πρόσβαση ή να κλείνει δρόμους και πεζοδρόμια χωρίς την γραπτή άδεια από την Αναθέτουσα Αρχή.

10. Κύλινδροι Αερίου

Ο Ανάδοχος δεν θα πρέπει να τοποθετεί κυλίνδρους πεπιεσμένου αέρα μέσα σε κτίρια χωρίς άδεια της Αναθέτουσας Αρχής. Όποτε τέτοιοι κύλινδροι χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι ασφαλείς και να τοποθετούνται όρθιοι οπότε αυτό είναι δυνατό.

11. Πρόσβαση από τον Προμηθευτή

Ο Ανάδοχος και το προσωπικό του θα πρέπει να περιορίζονται στους χώρους εργασίας και πρέπει να πηγαίνουν στους χώρους αυτούς από δρόμους που υποδείχθηκαν από την Αναθέτουσα Αρχή.

12. Είσοδος σε διάφορους χώρους

Το προσωπικό του αναδόχου δεν θα εισέρχεται σε πλημμυρισμένους χώρους, αγωγούς, containers, κλπ..., χωρίς την γραπτή άδεια της Αναθέτουσας Αρχής.

13. Φωτιές

Ο Ανάδοχος δεν θα πρέπει να χρησιμοποιεί φλόγες ή οξυγονοκόλληση χωρίς γραπτή άδεια από την Αναθέτουσα Αρχή.

14. Ρύπανση

Ο Ανάδοχος θα πρέπει πάντα να εφαρμόζει τους κανονισμούς που αφορούν στη διάθεση ρυπάνσεων στο έδαφος, υπέδαφος ή στην ατμόσφαιρα, την διάθεση άχρηστων αντικειμένων, το θόρυβο και άλλες ενοχλήσεις. Τίποτα από όσα αναφέρονται στις επόμενες παραγράφους δεν μεταβάλλει τα ανωτέρω αναφερόμενα στην παράγραφο αυτή.

15. Καθαριότητα Χώρου

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να κρατά πάντα τον χώρο καθαρό σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής. Τα άχρηστα υλικά θα πρέπει να απομακρύνονται καθώς εξελίσσονται οι εργασίες του έργου και τα υλικά για απομάκρυνση θα πρέπει να τοποθετούνται σε χώρους που έχουν υποδειχθεί σαν χώροι απορριμμάτων από την Αναθέτουσα Αρχή.

Όταν η προμήθεια ολοκληρωθεί όλα τα άχρηστα υλικά θα πρέπει να απομακρυνθούν από το χώρο. Αν αυτό δεν γίνει, συνεργεία θα καθαρίσουν το χώρο με επιβάρυνση του Προμηθευτή.

16. Υπερχείλιση Υγρών

Υπερχείλιση υγρών σε δρόμους ή αγωγούς όμβριων πρέπει να αποτρέπεται και αν αυτό γίνει θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως στην ΤΥ της Αναθέτουσας Αρχής.

17. Λάσπες στους Δρόμους

Ο Ανάδοχος δεν θα αφήνει λάσπη στους δρόμους είτε μέσα είτε έξω από τους χώρους εργασίας. Αν είναι αναγκαίο θα πρέπει να καθαρίζεται ο χώρος από τις λάσπες.

Άρθρο 45. Ημερολόγιο Έργου – Μητρώο Έργου - Φωτογραφίες

1. Ημερολόγιο Έργου
 - 1.1. Ο Ανάδοχος θα τηρεί καθημερινά ημερολόγιο έργου σύμφωνα με το άρθρο 146 του ν4412/2016 και θα έχει ένα αντίγραφο των κατασκευαστικών σχεδίων στο Γραφείο του Εργοταξίου.
2. Μητρώο Έργου
 - 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 :
 - 2.1.1. Πίνακα απογραφής που θα εμφανίζει περιληπτικά τα επί μέρους έργα, εγκαταστάσεις, εξοπλισμό κλπ.. που συγκροτούν το όλο Έργο.
 - 2.1.2. Πλήρη σειρά των σχεδίων του έργου με τις διαστάσεις που τελικά εφαρμόστηκαν και που ενδεικτικά και όχι περιοριστικά θα πρέπει να περιλαμβάνουν
 - 2.1.3. Γενική Οριζοντιογραφία της θέσης του έργου
 - 2.1.4. 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.
 - 2.1.5. Κατόψεις, όψεις, τομές καθώς και σχέδια λεπτομερειών.
 - 2.1.6. Λεπτομερή σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.
 - 2.1.7. Μηκοτομές, Διατομές
 - 2.1.8. Τυπικές διατομές αγωγών και σκαμμάτων.
 - 2.1.9. Τεύχος υψομετρικών αφετηριών με ενδεικτικά σχέδια της θέσης τους
 - 2.1.10. Τεύχος με όλες τις δοκιμές και τους εργαστηριακούς ελέγχους που έχουν γίνει (δοκιμές πίεσης, δοκιμία σκυροδεμάτων, έλεγχοι συμπτκνώσεων κλπ.) καθώς και προδιαγραφές των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν
 - 2.1.11. Τεύχος που θα αναφέρονται αναλυτικά οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις και οι απαιτούμενες εργασίες συντήρησης τους.
 - 2.1.12. Τεύχος με φωτογραφίες διαφόρων φάσεων κατασκευής του έργου
 - 2.2. Όλα τα παραπάνω θα παραδοθούν σε χαρτί σε τρία (3) αντίγραφα, καθώς και σε ένα CD σε ψηφιακή μορφή (αρχεία Word, Excel, dwg, dxf, jpg κλπ., όχι αρχεία pdf).
 - 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.
3. Φωτογραφίες
 - 3.1. Ο Εργολάβος με δική του μέριμνα και δαπάνη, οφείλει να βγάλει και να υποβάλλει στην Υπηρεσία τις παρακάτω φωτογραφίες :
 - 3.2. Της προϋπάρχουσας 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.
 - 3.3. Σημαντικών φάσεων εκτέλεσης των εργασιών. Αυτές θα υποβάλλονται κατά τις ενδιάμεσες πιστοποιήσεις.
 - 3.4. Του τελειωμένου έργου. Αυτές υποβάλλονται μαζί με τα δικαιολογητικά της τελευταίας πιστοποίησης (πριν από τον τελικό λογαριασμό).
 - 3.5. Μαζί με το Μητρώο του Έργου (με επιλογή από το σύνολο των φωτογραφιών)

- 3.5.1. Στο πίσω μέρος των φωτογραφιών θα αναγράφονται : η ημερομηνία λήψης, η θέση λήψης, η συνοπτική περιγραφή του αντικειμένου και θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο.
- 3.5.2. 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.
4. Στην παρούσα εργολαβία, με δεδομένο τον ειδικό χαρακτήρα της (έργο υδρογεώτρησης) ορίζεται ότι θα τηρούνται τόσο το Ημερολόγιο του Έργου όσο και τα
- 4.1. Ημερολόγιο Εργασιών,
- 4.2. Ημερήσια Δελτία Γεώτρησης, σύμφωνα με την παρ. III.9 του τεύχους "Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής Υδρογεωτρήσεων" (ΚΥΑ α.π. ΔΙΠΑΔ/Β/606/12-11-2002, ΦΕΚ 292 Β'/12-3-2003),
- 4.3. Μητρώο Δοκιμαστικής Άντλησης Υδρογεώτρησης
5. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιεί τα έντυπα του αναδόχου. Κατά τα λοιπά τηρούνται οι προβλέψεις του άρθρου 146 του Ν.4412/2016.
6. Η τήρηση των ανωτέρω εντύπων είναι θεμελιώδους σημασίας επειδή σε αυτά καταγράφονται ουσιώδεις πληροφορίες για τη γεωλογία, την κατασκευή και τα χαρακτηριστικά της γεώτρησης. Με άλλα λόγια η μη τήρηση των εντύπων καθιστά δυσχερή ως αδύνατη την αξιολόγηση της υδρογεωλογικής συμπεριφοράς του έργου, ενώ είναι αδύνατος ο καθορισμός ορθολογικού και τεχνικά τεκμηριωμένου τρόπου εκμετάλλευσης. Επιπρόσθετα τα προαναφερόμενα έντυπα συνιστούν την πρωταρχική πηγή επιμετρητικών στοιχείων.
7. Αν τυχόν διαπιστωθεί από την Υπηρεσία Επίβλεψης η μη τήρηση των προαναφερόμενων εντύπων από τον ανάδοχο τότε θεωρείται ότι δεν υπάρχει ολοκληρωμένη και αξιόπιστη γνώση των γεωλογικών συνθηκών, των τεχνικών χαρακτηριστικών και των επιμετρητικών δεδομένων της γεώτρησης. Ειδικά στην περίπτωση που η Υπηρεσία Επίβλεψης διαπιστώσει τη μη τήρηση των ημερησίων δελτίων γεώτρησης κατά τη διάρκεια των εργασιών διάτρησης, διεύρυνσης, σωλήνωσης και χαλίκωσης, τότε η Διευθύνουσα Υπηρεσία διατάσσει αυθημερόν ή το αργότερο την επόμενη εργάσιμη ημέρα (α) την άμεση διακοπή των εργασιών και (β) την επανάληψη της γεώτρησης από την αρχή, σε νέα παρακείμενη θέση που θα υποδείξει η Διευθύνουσα Υπηρεσία σε συνεργασία με τον Κύριο του Έργου. Εξυπακούεται ότι ο Ανάδοχος δε θα δικαιούται οποιαδήποτε αμοιβή ή αποζημίωση για τις εργασίες που θα έχει εκτελέσει μέχρι εκείνη τη στιγμή, άσχετα από το σημείο στο οποίο έχουν φθάσει αυτές. Επίσης θα δικαιούται παράταση προθεσμίας μόνο για το χρόνο που θα απαιτηθεί για τον προσδιορισμό της νέας θέσης γεώτρησης.

Άρθρο 46. Προστασία του Περιβάλλοντος

1. 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.
2. Γενικές απαιτήσεις κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου
- 2.1. 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:
- 2.2. Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των διαταραχών του περιβάλλοντος. Γίνεται ειδική επισήμανση 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 συμπίκνωση 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 Προσφotsανής ή γειτονικού Δήμου που θα υποδειχθεί από τον ΚτΕ.
- 2.3. Ελαχιστοποίηση των οποιωνδήποτε δεσμεύσεων που προκαλεί το έργο για περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής.

- 2.4. Λήψη καταλλήλων μέτρων προστασίας της τυχόν υπάρχουσας βλάστησης κατά το στάδιο της κατασκευής των έργων, ώστε να μην υπάρξει καμία παρέμβαση στο υπάρχον φυσικό περιβάλλον, εκτός από τις απαραίτητες ζώνες για την κατασκευή του έργου, που θα πρέπει αυστηρά να καθορισθεί εκ των προτέρων.
3. 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.
4. Θα πρέπει να αποφευχθούν εκτεταμένες εργοταξιακές εγκαταστάσεις. Αν κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο, αυτά θα γίνουν με βάση προεγκεκριμένα 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.
5. Θα πρέπει να γίνει πλήρης έλεγχος των κάθε φύσης αποβλήτων, και να τηρούνται οι παρακάτω όροι :
- 5.1. 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.
- 5.2. 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.
- 5.3. Αποφυγή ρύπανσης κατά την εκφόρτωση των υλικών - καυσίμων κλπ.. στο χώρο του εργοταξίου από οποιοδήποτε μέσο μεταφοράς.
- 5.4. Η χρήση οποιωνδήποτε τοξικών ουσιών θα επιτρέπεται ύστερα από σχετική έγκριση της Υπηρεσίας και μόνον εφόσον δεν είναι ευρείας διάχυσης.
- 5.5. Αποφυγή ρύπανσης του περιβάλλοντος με προϊόντα επεξεργασίας υλικών.
- 5.6. Συλλογή από τον Ανάδοχο των κάθε είδους σκουπιδιών και άχρηστων 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. 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..).
7. 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.λπ.), 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 αρμοδίων 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 ανάπλαση 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 προ-αναφερθέντες χώρους με τις ισχύουσες διατάξεις και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και των αρμοδίων Αρχών.
8. Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος του έργου θα είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή των παραπάνω και στην περίπτωση υπεργολάβων ή μισθωμένων αυτοκινήτων.

9. 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.
10. Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση όχλησης των περιοίκων
 - 10.1. Αυτό απαιτεί :
 - 10.2. Έργα αποκατάστασης της κυκλοφορίας ή/και κατασκευή παρακαμπτήριων εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας.
 - 10.3. 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.
 - 10.4. 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
 - 10.5. Αποφυγή σχηματισμού εστιών μολύνσεων (π.χ. από λιμνάζοντα νερά).
 - 10.6. Αποφυγή, ή ελαχιστοποίηση της ηχορύπανσης, σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους και την σχετική νομοθεσία.
 - 10.7. Περίφραξη του εργοταξιακού χώρου για:
 - 10.7.1. την εξασφάλιση της δημόσιας ασφάλειας
 - 10.7.2. ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης κατά το εφικτό.
11. Σήμανση/επισήμανση των χώρων εργασίας για τη διασφάλιση της κυκλοφορίας.
12. Ειδικότερες απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος
13. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται και οι ακόλουθες απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής :
 - 13.1. 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 προ-βλήματα αιώρησης σκόνης (π.χ. κάλυψη με ειδικά φύλλα, προσωρινή επιφανειακή σταθεροποίηση με ασφαλική μεμβράνη κλπ..)
 - 13.2. 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.)
 - 13.3. 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 .
 - 13.4. Χρησιμοποίηση ειδικού καλύμματος των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς αδρανών, σύμφωνα με τις υπάρχουσες διατάξεις.
 - 13.5. Εξασφάλιση ομαλής ροής των επιφανειακών υδάτων και λήψη καταλλήλων μέτρων για την αποφυγή πλημμυρών στο κύριο έργο και στους δρόμους από την ροή των όμβριων.
 - 13.6. Ανάγκη συνεργασίας του αναδόχου με τους αρμοδίους φορείς κατά την τροποποίηση των υφισταμένων έργων υποδομής, ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική λειτουργία τους.
 - 13.7. Εξασφάλιση της ομαλής επικοινωνίας μεταξύ των κατοικημένων περιοχών κατά την κατασκευή των έργων.

Άρθρο 47. Τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής υδρογεωτρήσεων

Όλες οι εργασίες κατασκευής υδρογεωτρήσεων διέπονται από τις "Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής Υδρογεωτρήσεων" (ΚΥΑ α.π. ΔΙΠΑΔ/Β/606/12-11-2002, ΦΕΚ 292 Β'/12-3-2003), οι οποίες συνιστούν το ελάχιστο όριο για την έντεχνη και ποιοτική κατασκευή του έργου. Επίσης, με την απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-Ιουλ-2012 (ΦΕΚ 2221 Β / 30-Ιουλ-2012) εγκρίθηκαν οι κάτωθι ΕΤΕΠ που αφορούν σε έργα υδρογεωτρήσεων:

- α. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-09-01-00 Διάνοιξη Υδρογεωτρήσεων
- β. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-09-04-00 Αντλητικά συγκροτήματα υδρογεωτρήσεων
- γ. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-09-05-00 Καθαρισμός και ανάπτυξη υδρογεώτρησης
- δ. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-09-06-00 Δοκιμαστικές αντλήσεις υδρογεώτρησης



«ΑΝΟΡΥΞΗ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΡΕΥΤΙΚΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ Τ.Κ.ΠΥΡΓΩΝ»

Στη συνέχεια του παρόντος άρθρου δίδονται αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές, οι οποίες θα εφαρμοστούν στο υπόψη έργο. Επισημαίνεται ότι οι αναλυτικές προδιαγραφές της παρούσας Ε.Σ.Υ. συμπληρώνουν, διευκρινίζουν και εξειδικεύουν τα αναφερόμενα στις ανωτέρω εγκεκριμένες προδιαγραφές.

Προσοτσάνη 03/09/2024

Η συντάξασα
Μαρία Χαραλαμπίδου
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ

Ελέγχθηκε και Θεωρήθηκε
Δεληγιαννίδου Δέσποινα
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ