



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΡΙΩΝ
ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ
ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Π.Δ.Ε.-ΣΑΕΠ 026, 2021ΕΠ02600015

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 915.000,00 €

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Άρθρο 1.	Αντικείμενο της ΕΣΥ	3
Άρθρο 2.	Θέση του έργου – Αντικείμενο εργολαβικής σύμβασης – Υλικά σωληνώσεων	3
Άρθρο 3.	Εγγύηση καλής εκτέλεσης	3
Άρθρο 4.	Προθεσμίες – Ποινικές ρήτρες.....	4
Άρθρο 8.	Μελέτες	16
Άρθρο 9.	Τοπογραφικές Εργασίες	22
Άρθρο 10.	Προστασία του περιβάλλοντος	23
Άρθρο 11.	Πληρωμές – Νέες τιμές – Προϋπολογισμός	25
Άρθρο 12.	Ευθύνη του αναδόχου για την ποιότητα του έργου - Ποιοτικοί έλεγχοι.....	27
Άρθρο 13.	Ημερολόγιο έργου – Μητρώο έργου.....	28
Άρθρο 14.	Ασφαλίσεις	31
Άρθρο 15.	Προσωπικό Αναδόχου – Διεύθυνση έργων από τον Ανάδοχο – Υγιεινή και Ασφάλεια εργαζομένων	39
Άρθρο 16.	Μέτρα προστασίας των κατασκευών – Ασφάλεια του έργου – Δίκτυα και εγκαταστάσεις ΟΚΩ και φορέων γενικού συμφέροντος	49
Άρθρο 17.	Προστασία και εξασφάλιση της κυκλοφορίας	53
Άρθρο 18.	Πινακίδες έργου	56
Άρθρο 19.	Χώροι εργοταξίων – Βοηθητικά έργα – Διάθεση γραφείου και ευκολιών στην επίβλεψη	57
Άρθρο 20.	Τήρηση νόμων, αστυνομικών διατάξεων – Έκδοση αδειών.....	60
Άρθρο 21.	Μηχανήματα και μέσα	61
Άρθρο 22.	Περάτωση εργασιών – Χρόνος εγγύησης – Παραλαβές έργου – Συντήρηση έργου	63
Άρθρο 23.	Λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου	63
Άρθρο 24.	Χρήση τεχνολογίας υπολογιστών από τον Ανάδοχο	64
Άρθρο 25.	Επικοινωνία – Κοινοποίηση εγγράφων -Γλώσσα της σύμβασης	65
Άρθρο 26.	Συντομογραφίες.....	66
Άρθρο 27.	Ορισμοί.....	68

Άρθρο 1. Αντικείμενο της ΕΣΥ

Αντικείμενο της παρούσας Ε.Σ.Υ. είναι η διατύπωση των ειδικών όρων, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους όρους της Διακήρυξης και των άλλων συμβατικών τευχών και τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, θα γίνει η κατασκευή του έργου "**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΡΙΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ**".

Άρθρο 2. Θέση του έργου – Αντικείμενο εργολαβικής σύμβασης – Υλικά σωληνώσεων**α. Θέση του έργου**

Το έργο θα κατασκευαστεί στην Π.Ε. Αρκαδίας, στο Δήμο Βόρειας Κυνουρίας στην ευρύτερη περιοχή των οικισμών Άστρους και Παράλιου Άστρους.

β. Αντικείμενο Εργολαβικής Σύμβασης.

Αντικείμενο της εργολαβικής σύμβασης είναι η κατασκευή αποχετευτικού δικτύου σωληνώσεων τριών καταθλιπτικών αγωγών. Οι δύο εκ των τριών αγωγοί διοχετεύουν τα λύματα από δύο αντλιοστάσια (Α1 Άστρους και Α2 Παράλιου Άστρους) στην Εγκατάσταση επεξεργασίας Λυμάτων και ο τρίτος διοχετεύει τα επεξεργασμένα λύματα από την ΕΕΛ μέσω αντλιοστασίου (Α3) στο φρεάτιο φόρτισης του αγωγού διάθεσης.

Στα πλαίσια του Έργου περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή καταθλιπτικών αγωγών τμήματος του δικτύου μεταφοράς, συνολικού μήκους 5.351 μμ διαμέτρου 280 χλστ και 355 χλστ από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 Mpa), PN10 και PN12,5atm, με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2011.
- Η κατασκευή των απαιτούμενων φρεατίων για την εγκατάσταση όλων των συνοδών απαιτούμενων δικλίδων, αεροβαλβίδων κλπ.
- Όλες οι προβλεπόμενες συσκευές θα τοποθετηθούν εντός φρεατίων.
- Προ της κατασκευής νέων φρεατίων θα διερευνηθεί η δυνατότητα τοποθέτησης των απαιτούμενων συσκευών (δικλίδων, αεροβαλβίδων κλπ) στα υφιστάμενα φρεάτια και μόνο στην περίπτωση αδυναμίας εγκατάστασης θα κατασκευαστούν νέα.
- Οι σωλήνες στα ψηλά σημεία εφοδιάζονται με αεροβαλβίδα και στα χαμηλά με διάταξη εκκένωσης. Επίσης με αεροβαλβίδα εξοπλίζονται οι σωλήνες σε συνεχώς ανερχόμενα ή κατερχόμενα τμήματα μεγάλου μήκους. **Η τοποθέτηση των συσκευών αυτών στις θέσεις που απαιτείται προβλέπεται τόσο στα νέα τμήματα των καταθλιπτικών αγωγών όσο και στα υφιστάμενα εντασσόμενα τμήματα.**
- Οι υπό αντικατάσταση σωλήνες αμιαντοτσιμέντου θα παραμείνουν στη θέση που είναι τοποθετημένοι. **Για κανένα λόγο δεν θα εξαχθούν σωλήνες αμιαντοτσιμέντου ή τμήματά τους.**

Άρθρο 3. Εγγύηση καλής εκτέλεσης

- 3.1** Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά τρεις (3) τουλάχιστον μήνες από το άθροισμα της συμβατικής προθεσμίας, της οριακής προθεσμίας και του χρόνου υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 171 του

N4412/2016 και τα έγγραφα της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης. Σε περίπτωση κοινοπραξίας η εγγύηση καλής εκτέλεσης εκδίδεται υπέρ όλων των μελών της κοινοπραξίας. Τα μέλη της αναδόχου κοινοπραξίας ευθύνονται έναντι του κυρίου του έργου εις ολόκληρο για κάθε υποχρέωση που απορρέει από τη σύμβαση ή από το νόμο.

3.2 Διευκρινίζεται ότι από το λαβείν του Αναδόχου ή, εν ελλείψει τριούτου, από τις εγγυήσεις καλής εκτέλεσης, ο Κ.τ.Ε. θα παρακρατεί ή θα εκπίπτει οποιοδήποτε ποσό οφείλεται από τον Ανάδοχο:

- (1) στον Κ.τ.Ε. για επιβληθείσες ποινικές ρήτρες που προβλέπονται στα Τεύχη Δημοπράτησης και λοιπές απαιτήσεις του δεύτερου εδαφίου της παραγράφου 6 του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει σήμερα.
- (2) σε ασφαλιστικές εταιρείες, είτε ασφάλισης προσωπικού, ή σε εταιρείες που έχουν εκδώσει τα ασφαλιστήρια του άρθρου 14 της παρούσας ΕΣΥ.

Άρθρο 4. Προθεσμίες – Ποινικές ρήτρες

4.1 Συνολική προθεσμία

Για την περάτωση του συμβατικού αντικειμένου, όπως περιγράφεται στα Τεύχη Δημοπράτησης, ορίζονται οι ακόλουθες προθεσμίες:

Η συνολική προθεσμία ολοκλήρωσης της κατασκευής των έργων ορίζεται σε **δέκα μήνες (10 μήνες)** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

Η οριακή προθεσμία της κατασκευής των έργων ορίζεται σε πέντε μήνες (5 μήνες).

4.2 Τμηματικές προθεσμίες

Εκτός από την συνολική προθεσμία, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρήσει και τις αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται σε μήνες από την ημέρα υπογραφής της Σύμβασης.

4.2.1 Αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες (Α.Π.)

- (1) 1η **Αποκλειστική** τμηματική προθεσμία (1η Α.Π.)

Μέσα σε δέκα πέντε (15) ημέρες (1/2 μήνα) από την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει συντάξει και υποβάλει στην Υπηρεσία για έγκριση το "Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου", όπως προβλέπεται από το Άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.

- (2) 2η **Αποκλειστική** τμηματική προθεσμία (2η Α.Π.)

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

- (3) 3η **Αποκλειστική** τμηματική προθεσμία (3η Α.Π.)

Όχι αργότερα από δύο (2) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει:

- α. - Σχέδιο Υγιεινής και Ασφάλειας σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96.
- Να έχει προβεί σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες για την έκδοση των πάσης φύσεως απαιτηθησόμενων αδειών.
- γ. Τις προβλεπόμενες από το Π.Δ. 305/96 και το Π.Δ. 17/96 δηλώσεις και γνωστοποιήσεις για ανάθεση καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας, Συντονιστή Υγιεινής και Ασφάλειας και Γιατρού Ασφαλείας.
- δ. Έκθεση αυτοψίας για τα προβλήματα που ανακύπτουν στην εκτέλεση του έργου από την ύπαρξη δικτύων και εγκαταστάσεων ΟΚΩ ή άλλων Οργανισμών και αντίστροφα. Η έκθεση αυτή θα συνοδεύεται με πίνακα όλων των εμπλεκόμενων με την κατασκευή του έργου ΟΚΩ ή άλλων Οργανισμών, τα σημεία του έργου στα οποία συναντώνται τα έργα των οργανισμών αυτών, τα απαιτούμενα μέτρα ή ενέργειες, τα αρμόδια πρόσωπα ή υπηρεσίες (με δ/ση και τηλέφωνο) καθώς και την τυχόν ανάγκη διενέργειας ερευνητικών τομών.
- ε. Εφόσον απαιτηθεί, να έχει ολοκληρώσει την αποτύπωση του φυσικού εδάφους με πασσάλωση των αξόνων των έργων, τη λήψη διατομών κλπ., τον έλεγχο των τυχόν υπαρχόντων τριγωνομετρικών πολυγωνομετρικών και υψομετρικών δικτύων κλπ., και να υποβάλει στην υπηρεσία σχετική έκθεση.
- στ. Να έχει γνωστοποιήσει στην Επίβλεψη τους λοιπούς εργοταξιακούς χώρους που θα χρησιμοποιήσει και τον τρόπο χρήσεώς τους.
- ζ. Να έχει υποβάλει τη μελέτη εξασφάλισης της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής, σύμφωνα με το άρθρο 17 αυτής της ΕΣΥ.

(4) 4η **Αποκλειστική** τμηματική προθεσμία (4η Α.Π.)

Μέσα σε επτά (7) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης να έχει ολοκληρώσει την κατασκευή (προμήθεια και εγκατάσταση) του αγωγού από το Παράλιο Άστρος ως την ΕΕΛ Άστρους.

4.3 Γενικές παρατηρήσεις επί των προθεσμιών

4.3.1 Η συνολική και οι τμηματικές προθεσμίες περάτωσης μπορούν να παρατείνονται στις περιπτώσεις και με τον τρόπο που ορίζουν οι ισχύουσες διατάξεις. Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης των προθεσμιών από οποιαδήποτε αιτία, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά πρόσθετη αποζημίωση λόγω της παράτασης αυτής, με μόνη και αποκλειστική εξαίρεση τη νόμιμη αναθεώρηση στις περιπτώσεις που αυτό προβλέπεται από την ισχύουσα Νομοθεσία.

4.3.2 Επίσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει κατά την υποβολή της Προσφοράς του, να έχει συνεκτιμήσει τους χρόνους που απαιτούνται ιδίως για:

- α. για την προμήθεια υλικών, συσκευών, εφοδίων και μηχανημάτων
- β. για τις εγκρίσεις μελετών κλπ. καθώς και τις διατυπώσεις έκδοσης των κάθε φύσεως αδειών και ιδίως των αδειών για χρήση δανειοθαλάμων, λατομείων, χρήση χώρων τελικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής κλπ. σύμφωνα με τους

Περιβαλλοντικούς Όρους, όπως ισχύουν, καθώς και των λοιπών απαιτούμενων αδειοδοτήσεων.

γ. για τη σύνταξη τυχόν απαιτούμενων συμπληρωματικών εργασιών και ερευνών.

- 4.3.3** Παράταση προθεσμίας δεν αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο, εάν ισχυριστεί άγνοια των τοπικών συνθηκών, των προβλημάτων εξασφάλισης της κυκλοφορίας και προσπέλασης, του χρόνου και τρόπου εκμετάλλευσης των πηγών λήψης υλικών, της κατάστασης των οδών προσπέλασης και των συνθηκών για διάνοιξη νέων, άγνοια κλιματολογικών ή άλλων συνθηκών ή της δυνατότητας εξασφάλισης εργατών, μηχανημάτων, υλικών και προϋποθέσεων απρόσκοπτης χρήσης κάθε παραγωγικού μέσου για την ολοκλήρωση του έργου.

4.4 Ποινικές ρήτρες συνολικής και τμηματικών προθεσμιών

- 4.4.1** Οι ποινικές ρήτρες υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας επιβάλλονται σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 148 του Ν 4412/2016 όπως ισχύει και προβλέπει ποινική ρήτρα συνολικά σε ποσοστό μέχρι έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού ποσού της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ. Για κάθε ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας επιβάλλονται στον Ανάδοχο ποινικές ρήτρες που ορίζονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 148 του Ν4412/2016.

- 4.4.2** Για υπέρβαση κάθε μιας Τμηματικής Προθεσμίας (Αποκλειστικής και Ενδεικτικής) επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016. Συγκεκριμένα το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών ορίζεται σε δύο τοις εκατό (2%) του ποσού της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ και κατανέμεται ως εξής:

Για υπέρβαση της πρώτης αποκλειστικής τμηματικής προθεσμίας	(1ης ΑΠ)	0,5%
Για υπέρβαση της δεύτερης αποκλειστικής τμηματικής προθεσμίας	(2ης ΑΠ)	0,5%
Για υπέρβαση της τρίτης αποκλειστικής τμηματικής προθεσμίας	(3ης ΑΠ)	0,5%
Για υπέρβαση της τέταρτης αποκλειστικής τμηματικής προθεσμίας	(4ης ΑΠ)	0,5%

Για τις ανωτέρω ποινικές ρήτρες ορίζεται ότι η ανά ημέρα υπέρβασης ποινική ρήτρα θα προκύπτει από το ανωτέρω ποσοστό του ποσού της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ για κάθε αποκλειστική τμηματική προθεσμία διαιρούμενο με τον αριθμό των ημερών του συνολικού χρόνου επιβολής τους που ορίζεται σε εξήντα ημερολογιακές ημέρες.

- 4.4.3** Οι ποινικές αυτές ρήτρες είναι ανεξάρτητες από τις ειδικές ποινικές ρήτρες που προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του αναδόχου στους λοιπούς όρους των Τευχών Δημοπράτησης.

Άρθρο 5. Χρονικός προγραμματισμός του έργου - Χρονοδιάγραμμα

- 5.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλει στην Υπηρεσία Χρονοδιάγραμμα

της όλης κατασκευής του Έργου στο οποίο θα τηρούνται η συνολική και οι τμηματικές προθεσμίες της παρούσας ΕΣΥ. Επισημαίνεται ότι πρέπει να λάβει υπόψη τυχόν αναμενόμενες εγκρίσεις π.χ. μελετών ή άλλες εκκρεμότητες, οι οποίες θα προκύπτουν από έγγραφα που θα συνυποβληθούν με το χρονοδιάγραμμα. Στο χρονοδιάγραμμα αυτό θα συμπεριλαμβάνεται και ειδικό αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εκπόνησης μελετών, σε συνδυασμό με τον γενικό προγραμματισμό εκτέλεσης εργασιών του χρονοδιαγράμματος του έργου.

5.2 Το χρονοδιάγραμμα αυτό θα συντάξει και θα υποβάλλει ο Ανάδοχος στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έγκριση, εντός της προβλεπόμενης τμηματικής προθεσμίας του άρθρου 4 της παρούσας ΕΣΥ, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στο Άρθρο 145 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

5.3 Το “Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου”, μετά την έγκρισή του από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, θα αποτελεί συμβατικό στοιχείο της Σύμβασης και ο Ανάδοχος υποχρεούται να το τηρεί και να το εφαρμόζει πιστά και απαρέγκλιτα. Τυχόν μελλοντική τροποποίησή του θα γίνει, αν είναι απαραίτητο, όπως προβλέπεται από τις ισχύουσες διατάξεις. Το “Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου” θα είναι λεπτομερές και αναλυτικό και θα περιλαμβάνει:

- Λεπτομερειακή χρονική ανάλυση για το σύνολο των δραστηριοτήτων εκτέλεσης του έργου. Εφιστάται η προσοχή στην διάρκεια εκτέλεσης των δραστηριοτήτων από άλλους φορείς, εκτός από τον Ανάδοχο, ότι θα πρέπει να είναι λογική και να έχει περιθώρια (καθορισμός μέγιστων-ελάχιστων), όπου δεν καθορίζεται σαφώς στα Τεύχη της παρούσας Σύμβασης. Στην εν λόγω χρονική ανάλυση θα περιλαμβάνονται και τμηματικές προθεσμίες για την ολοκλήρωση των κυριότερων δραστηριοτήτων του έργου.
- Λεπτομερή στοιχεία των στελεχών που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του έργου.
- Πλήρη αιτιολόγηση των χρονικών διαρκειών που προβλέπονται για κάθε δραστηριότητα, με ανάλυσή της κατά μονάδα χρόνου παραγωγικής και κατασκευαστικής δυνατότητας για τις εργασίες του Τιμολογίου, ή και τις προεργασίες που δεν προβλέπονται στο Τιμολόγιο.
- Λεπτομερή στοιχεία του απαιτούμενου κύριου μηχανικού εξοπλισμού για κάθε φάση κατασκευής του έργου, και τους αντιστοίχους χρόνους που ο Ανάδοχος θα προσκομίσει αυτόν στο έργο, μαζί με τον αντίστοιχο εφεδρικό εξοπλισμό. Επίσης θα δίνεται ο εναλλακτικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για κάθε φάση κατασκευής, εάν τυχόν οι πραγματικές για κάθε φάση κατασκευής συναντώμενες συνθήκες είναι διάφορες των αναμενομένων.
- Για κάθε περίοδο που καθορίζεται από τις αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες των τμημάτων κατασκευής του έργου που προαναφέρονται, θα υποβληθεί πίνακας των εργασιών που θα εκτελεστούν ώστε να ανταποκρίνεται η εκτέλεση των έργων στις αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες.

Με βάση την παραπάνω μεθοδολογία θα υπολογισθούν οι απαιτούμενοι χρόνοι κατά δραστηριότητα και θα υποβληθούν από τον Ανάδοχο τα παρακάτω:

(α) Διάγραμμα δικτυωτής ανάλυσης (CPM) (απεικόνιση με κόμβους), στο οποίο θα

επισημαίνεται η κρίσιμη διαδρομή και τα όρια, μέσα στα οποία μπορεί να κυμανθεί η έναρξη και το πέρας των δραστηριοτήτων που είναι έξω από την κρίσιμη διαδρομή.

- (β) Πίνακα κατ' είδος εργασίας συνοπτικά (π.χ. εκσκαφές, εγκατάσταση σωλήνων, δοκιμές, αποκατάσταση οδοστρωμάτων, κλπ.) των προς εκτέλεση ανά μήνα ποσοτήτων εργασιών και μηνιαίας προβλεπόμενης απορρόφησης πιστώσεων για το σύνολο του έργου (θα περιλαμβάνει εργασίες, ΓΕ & ΟΕ, προβλεπόμενη αναθεώρηση, προκαταβολές, αποσβέσεις, αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής, ΦΠΑ και κάθε άλλο σχετικό με την εργασία κονδύλιο).

Στον υπόψη πίνακα θα προβλεφθούν και οι αντίστοιχες στήλες για την συμπλήρωση ποσοτήτων εργασιών και δαπανών που θα εκτελούνται κάθε μήνα και θα συμπληρώνονται μετά την εκτέλεση των εργασιών του συγκεκριμένου μήνα καθώς και των προβλεπομένων υπολειπομένων εργασιών πέραν των εκτελεσμένων μέχρι τέλους του έργου.

- (γ) Γράφημα της προβλεπόμενης μηνιαίας δαπάνης που θα είναι συνδεδεμένο με το χρονοδιάγραμμα.
- (δ) Πίνακα απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και χρονοδιάγραμμα απασχόλησής του στο έργο.
- (ε) Πίνακα διαθέσιμου μηχανικού εξοπλισμού με τις αποδόσεις του κάθε μηχανήματος.
- (στ) Τεχνική έκθεση που θα τεκμηριώνει τα παραπάνω.

Επισημαίνεται ότι η συνολική και οι τμηματικές προθεσμίες εκτέλεσης του έργου θεωρούνται υποχρεωτικοί χρονικοί ορίζοντες από τους οποίους θα περάσει το διάγραμμα δικτυωτής ανάλυσης των παραπάνω παραγράφων.

- 5.4** Επισημαίνεται ότι η υποβολή των μελετών εφαρμογής (και των λοιπών μελετών και ερευνών και η κατόπιν εγκρίσεως της Προϊσταμένης Αρχής τμηματική υποβολή τους θα εντάσσεται επίσης στο “Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου”. Για τις μελέτες που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβλέπεται χρονικό διάστημα επαρκές για κάθε ανεξάρτητη έγκριση από την Υπηρεσία (και με την προϋπόθεση ότι δεν λείπουν στοιχεία από την υποβαλλόμενη μελέτη).
- 5.5** Το “Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου” θα περιλαμβάνει υποχρεωτικά και τους συγκεκριμένους χρόνους στους οποίους θα γίνονται οι παραγγελίες του εξοπλισμού, ώστε να γίνεται έγκαιρα η υποβολή στοιχείων των μηχανημάτων κλπ για την έγκριση από την Επίβλεψη πριν την παραγγελία.
- 5.6** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, όπου απαιτείται, όπως ενεργήσει για την εξασφάλιση εγγράφου αδείας των επιτόπου Υπηρεσιών ΟΚΩ, όπως ΔΕΗ, ΟΤΕ, κλπ ή άλλων αρμοδίων Υπηρεσιών (Πολεοδομίας, αρχιτεκτονικού ελέγχου, Δασαρχείου, κλπ). Επομένως στην κατάρτιση του χρονοδιαγράμματος θα πρέπει να λάβει υπόψη του εύλογο χρονικό διάστημα για την έκδοση των αδειών αυτών, καθώς και τους κατά περίπτωση περιορισμούς για την εκτέλεση εργασιών κατά την τουριστική περίοδο.
- 5.7** Στο τέλος κάθε μήνα ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία μηνιαία έκθεση προόδου στην οποία θα φαίνεται η πρόοδος των εργασιών και η συμφωνία ή όχι με το εγκεκριμένο “Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου”. Τυχόν

διαφοροποιήσεις θα αιτιολογούνται και θα προτείνονται μέτρα για την κάλυψη των τυχόν καθυστερήσεων.

- 5.8** Η Υπηρεσία επιφυλάσσει για τον εαυτό της το δικαίωμα να ζητήσει την συνυποβολή, μαζί με τα προηγούμενα και άλλων στοιχείων (όπως π.χ. διαγράμματα κατασκευής των τεχνικών και λοιπών επί μέρους έργων με έγχρωμες ενδείξεις του μέρους που εκτελέσθηκε κλπ.) που είναι επιβοηθητικά για να σχηματισθεί πλήρης εικόνα της ανακεφαλαιωτικής, σε κάθε χρονική περίοδο, προόδου του έργου, σε σύγκριση πάντα με τις αρχικές προβλέψεις του χρονοδιαγράμματος.
- 5.9** Η σύνταξη του χρονοδιαγράμματος θα γίνει με την βοήθεια λογισμικού Η/Υ σε Microsoft Project ή σε άλλο λογισμικό που μπορεί να παράγει αρχεία πλήρως συμβατά με MS Project. Το αρχικό χρονοδιάγραμμα και όλες οι τροποποιήσεις του θα υποβληθούν σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή.

Άρθρο 6. Απαλλοτριώσεις

- 6.1** Σχετικά με τις απαλλοτριώσεις, από τη μελέτη δεν προκύπτει σχετική ανάγκη. Όσον αφορά καταλήψεις – δουλείες, εκτιμάται ότι δεν θα παρουσιαστούν προβλήματα απόδοσης των εκτάσεων. Σε αντίθετη περίπτωση ο Ανάδοχος δικαιούται σχετική παράταση εργασιών αλλά όχι αποζημίωση.
- 6.2** Στην περίπτωση κατασκευής έργων σε χώρους όπου δεν έχουν εκτελεστεί οι απαιτούμενες διαδικασίες απαλλοτρίωσης ή δουλείας διέλευσης, ο Ανάδοχος δύναται να επέμβει σε ιδιωτικές εκτάσεις υπό τις προϋποθέσεις εφαρμογής από τον Κ.τ.Ε. της διαδικασίας της επίταξης για κοινωφελές έργο σύμφωνα με τον Αναγκαστικό Νόμο 1838/1951 σε συνδυασμό με το Ν. 2052/92. Τυχόν τέτοια ανάγκη θα επισημαίνεται έγκαιρα από τον Ανάδοχο στον Κ.τ.Ε.

Άρθρο 7. Ειδικές υποχρεώσεις του Αναδόχου και ευθύνες

7.1 Μελέτη των συνθηκών του έργου

- 7.1.1** Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι και κατ' επέκταση ο Ανάδοχος είναι πλήρως ενήμεροι των ειδικών συνθηκών εκτέλεσης των έργων και ολοκλήρωσης της Σύμβασης καθώς και να εκτιμήσουν με επάρκεια τις πάσης φύσεως επιχειρηματικές και άλλες διακινδυνεύσεις που σχετίζονται με την άρτια εκτέλεση της Σύμβασης, καθώς και όλες εκείνες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν την διαμόρφωση της Προσφοράς τους. Οι διαγωνιζόμενοι και ο Ανάδοχος που θα αναδειχθεί οφείλουν να λάβουν επί τόπου γνώση των υφισταμένων ειδικών και γενικών συνθηκών και εφόσον κρίνουν απαραίτητο να προβούν σε επί πλέον εργασίες και έρευνες προκειμένου να αποκτήσουν ίδια αντίληψη των συνθηκών και δεδομένων του έργου και ειδικότερα να διερευνήσουν πλήρως:

- α. Την περιοχή του έργου.
- β. Τις περιοχές πηγών υλικών στην περιοχή του έργου, καθώς και τις πηγές προμήθειας σωλήνων και υλικών στην Ελλάδα και Διεθνώς.

Ειδικά για τα αδρανή υλικά, ο Ανάδοχος θα πρέπει να διερευνήσει πλήρως τις

δυνατότητες λήψης αδρανών κατ' εφαρμογή της ισχύουσας Λατομικής Νομοθεσίας. Κατά συνέπεια, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου Προσφοράς, καμία πρόσθετη άμεση ή έμμεση σχετική με τα υλικά αυτά οικονομική αξίωση του Αναδόχου δεν είναι παραδεκτή.

Οι συμβατικές τιμές μονάδας περιλαμβάνουν όλες τις σχετικές δαπάνες για την εκσκαφή και ανάπτυξη των δανειοθαλάμων και λατομείων, την απόρριψη των ακαταλλήλων υλικών που θα προκύψουν κατά τη διαχείριση των δανειοθαλάμων και λοιπών χώρων απόληψης υλικών στους εγκεκριμένους χώρους απόρριψης, την επεξεργασία για την επίτευξη της απαιτούμενης κοκκομετρικής διαβάθμισης και την πάσης φύσεως επεξεργασίας, σύμφωνα με τις σχετικές απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών του έργου και των εγκεκριμένων Τεχνικών Προδιαγραφών ή σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας, την αποθήκευση σε ειδικούς χώρους αν απαιτηθεί, την φορτοεκφόρτωση από τους χώρους αποθήκευσης ή επεξεργασίας, και την ενσωμάτωση στα έργα ή σε άλλες καθορισμένες θέσεις, όπως δείχνεται στα Σχέδια ή σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Στις συμβατικές τιμές περιλαμβάνεται και η μεταφορά των υλικών και μηχανημάτων πάσης φύσεως από οποιαδήποτε απόσταση.

- γ. Τη Διεθνή και Ελληνική αγορά εργασίας, υλικών, μηχανικού εξοπλισμού, υπηρεσιών, ειδικευμένου και μη τεχνικού ή άλλου προσωπικού, υπηρεσιών, κεφαλαίων, παγίων και πάσης φύσεως άλλων προμηθειών .
- δ. Τις γενικές, ειδικές και τοπικές συνθήκες που επηρεάζουν την εκτέλεση των έργων.
- ε. Τα τυχόν διατιθέμενα στοιχεία και πληροφορίες από το Δημόσιο και Οργανισμούς (π.χ. Υπουργείο Εθνικής Αμύνης, ΔΕΗ, ΟΤΕ, κλπ.), Τοπικές Αρχές κλπ.
- στ. Τους τρόπους προσπέλασης, τους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας, τους γεωγραφικούς και άλλους κυκλοφοριακούς περιορισμούς και τα μέτρα εξασφάλισής της που θα πρέπει να λάβει αμελητί
- ζ. Πάσης φύσεως ζητήματα, περιορισμούς, απαιτήσεις και απαραίτητες διαδικασίες που σχετίζονται με την εγκατάσταση και τη λειτουργία των εργοταξίων.
- η. Τη διαθεσιμότητα των εκτάσεων που θα καταληφθούν από τα έργα.
- θ. Την καταλληλότητα, επάρκεια, απόσταση και προσπελασιμότητα των πάσης φύσεως χώρων απόληψης υλικών και δανειοθαλάμων, καθώς και των πάσης φύσεως χώρων μόνιμης ή προσωρινής απόθεσης.
- ι. Τις πάσης φύσεως ρητές ή έμμεσες Περιβαλλοντικές δεσμεύσεις, περιορισμούς και απαιτήσεις του συνόλου των έργων, στις οποίες υποχρεούται να συμμορφώνεται αμελητί και απροφασίστως, χωρίς να δικαιούται, για τις πάσης φύσεως ενέργειές του προς συμμόρφωση στα προαναφερθέντα, καμία πρόσθετη αμοιβή ή αποζημίωση πέραν των περιπτώσεων που στα Τεύχη του παρόντος Διαγωνισμού ρητά προβλέπεται τέτοια αμοιβή.
- ια. Και γενικότερα οποιαδήποτε άλλα ζητήματα μπορούν κατά οιονδήποτε τρόπο να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο, τον τρόπο υλοποίησης, την τιμολόγηση και εν γένει την πλήρη, εμπρόθεσμη, έντεχνη και λειτουργική ολοκλήρωση των έργων και της Σύμβασης, σε συνδυασμό με τους όρους αυτής.

7.1.2 Τονίζεται ότι στοιχεία σχετικά με τις υφιστάμενες συνθήκες, όπως π.χ. ποιότητα υπεδάφους, αποτελέσματα πάσης φύσεως ερευνών, στοιχεία πάσης φύσεως παρατηρήσεων, κλπ., 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.

7.1.3 Επισημαίνονται οι δυσχέρειες που είναι δυνατό να προκύψουν από τις εργασίες που θα εκτελούνται στην περιοχή του έργου από άλλη Υπηρεσία ή από άλλους εργολήπτες, ώστε να τις πάρει ο Ανάδοχος υπόψη κατά την μόρφωση της προσφοράς του. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μη παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών από την άλλη Υπηρεσία, ή από άλλους Αναδόχους που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του έργου σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στην σύμβαση του. Αντίθετα υποχρεούται να τους διευκολύνει ρυθμίζοντας έτσι την σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε να μην παρεμβάλλει κανένα εμπόδιο στις εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία αυτή ή από άλλους Αναδόχους.

Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία, ή τους εργολάβους των εταιρειών και οργανισμών κοινής ωφέλειας ή κοινού συμφέροντος που θα εργάζονται στην περιοχή του έργου και να τηρεί τα οριζόμενα στην παρ. 13 του άρθρου 37 του Ν. 3669/2008.

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

7.2 Υποχρέωση του Αναδόχου να επαληθεύσει στοιχεία που χορηγούνται

Ο Ανάδοχος οφείλει, μετά την υπογραφή της Σύμβασης, να επαληθεύσει όλα τα στην διάθεσή του στοιχεία και να εκτελέσει και τυχόν συμπληρωματικές έρευνες κλπ., προκειμένου να οριστικοποιηθούν τα κατασκευαστικά σχέδια των έργων.

Η επαλήθευση των διατιθεμένων στοιχείων με οποιασδήποτε φύσης επί τόπου μετρήσεις και δοκιμές υπάγεται στην κατηγορία των "ειδικών υποχρεώσεων του Αναδόχου", για τις οποίες δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο.

7.3 Αρχαιότητες και άλλα ευρήματα

Όπου υπάρχει πιθανότητα συνάντησης αρχαιολογικών ευρημάτων και ανάλογα με το είδος των εργασιών που πρόκειται να εκτελεστούν στη περιοχή, είναι δυνατόν ο Ανάδοχος να υποχρεωθεί να εκτελέσει διερευνητικές τομές ή και άλλου είδους ερευνητικές εργασίες, ύστερα από εντολή της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει την αρχαιολογική υπηρεσία στο έργο της και να προβεί σε όλες τις απαιτούμενες σχετικές ενέργειες, καθώς και να παρίσταται με εκπρόσωπό του σε σχετικές συνεδριάσεις που αφορούν το έργο. Σε περίπτωση αρχαιολογικών τομών εδάφους αυτές θα πρέπει να διενεργηθούν με προειδοποίηση προς την επίβλεψη, η οποία προειδοποίηση πρέπει να είναι τουλάχιστον 4 εργασίμων ημερών.

7.3.1 Αν κατά τις ερευνητικές τομές, ή την πρόοδο των εργασιών διαπιστωθεί η ύπαρξη αρχαίων - οποιασδήποτε ηλικίας - τότε, πέραν της ειδοποίησής της Επιβλέψεως και της αρμόδιας Εφορίας Αρχαιοτήτων, επισημαίνεται ότι οι σχετικές εργασίες θα γίνουν υπό την παρακολούθηση και με τη συμμετοχή της Εφορίας Αρχαιοτήτων. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει συνεργεία και μέσα και να διευκολύνει το έργο της ανασκαφής. Ο Ανάδοχος δεν θα δικαιούται πρόσθετης αποζημίωσης για σταλίες μηχανημάτων και συνεργείων και όποιες άλλες συνέπειες από την καθυστέρηση λόγω της βραδείας προόδου των ανασκαπτικών εργασιών.

7.3.2 Σε κάθε περίπτωση η ιδιοκτησία των ευρημάτων ανεξαρτήτως του είδους των ανήκει στο Ελληνικό Δημόσιο, σύμφωνα με την ισχύουσα σχετική Ελληνική Νομοθεσία.

7.4 Χρήση υλικών, μεθόδων κλπ που καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας

7.4.1 Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή τρόποι εργασίας από τα απαιτούμενα για το έργο καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης του δικαιώματος για την χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας βαρύνουν εξολοκλήρου τον Ανάδοχο. Επίσης, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε παράτυπη ή παράνομη χρησιμοποίηση υλικών, ή μεθόδων, ή μελετών, ή μηχανημάτων κλπ. που καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

7.4.2 Αν ο Ανάδοχος παραλείψει σκόπιμα ή αθέλητα να αποκτήσει με ορθό και νόμιμο τρόπο τα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας, η παράλειψη αυτή θεωρείται αντισυμβατική συμπεριφορά και επισύρει τις ακόλουθες κυρώσεις:

- α. Ο Κ.τ.Ε δικαιούται με μονομερή ενέργειά του να του παρακρατήσει από τον πρώτο επόμενο λογαριασμό, ή να εκπέσει από τις εγγυήσεις για καλή εκτέλεση το ποσό που αντιστοιχεί στα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας, ή το ποσό στο οποίο τυχόν θα καταδικαστεί, ή συγκαταδικασθεί από τον κάτοχο του διπλώματος ευρεσιτεχνίας. Τούτο ισχύει έστω και αν η σχετική δίκη δεν έχει τελεσιδικήσει.
- β. Ο Κ.τ.Ε δικαιούται να αξιώσει πλήρη, και όχι εύλογη αποζημίωση για κάθε περαιτέρω έμμεση ή άμεση ζημία και τυχόν διαφυγόν όφελος, χρηματικό ή μη.

7.5 Υποχρεώσεις του Αναδόχου για την περίπτωση ατυχήματος

Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του, ή/και του προσωπικού του και των πάσης φύσεως προστηθέντων αυτού, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά.

7.6 Επίβλεψη - Δικαίωμα της Επίβλεψης να συμπληρώνει παραλείψεις του Αναδόχου

7.6.1 Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας, που εκπροσωπείται από το προσωπικό Επίβλεψης του Έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στους Επιβλέποντες και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του Έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας, στα εργοτάξια, λατομεία, αποθήκες, εργοστάσια κλπ. Το ίδιο ισχύει και για όποιον άλλο, στον οποίο η Υπηρεσία θα δώσει σχετική έγκριση καθώς και για το πάσης φύσεως προσωπικό των Τεχνικών Συμβούλων που θα χρησιμοποιήσει ο Κ.τ.Ε. κατά την κατασκευή του έργου, για το προσωπικό του οποίου επίσης θα ισχύουν τα προαναφερθέντα.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται για την άρτια, εύρυθμη και έντεχνη εκτέλεση των έργων και

του συνόλου των εργασιών της Σύμβασης και οφείλει να διευκολύνει την επίβλεψη και το προσωπικό της Υπηρεσίας Επίβλεψης στην άσκηση των ελέγχων κλπ.

Το ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το Έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη, που προκύπτει από τις συμβατικές και εξωσυμβατικές του υποχρεώσεις, τους ισχύοντες κανόνες δικαίου, τις Περιβαλλοντικές απαιτήσεις των έργων και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τους ειδικούς όρους χρηματοδότησης του έργου ή τυχόν άλλες υποχρεώσεις, ούτε εξασθενεί τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες του και υποχρεώσεις του που επιτάσσουν οι όροι της Διακήρυξης Δημοπρασίας, της παρούσας ΕΣΥ, της Τ.Π. και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.

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

Η Υπηρεσία μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα αυτό όταν ο Ανάδοχος αμελήσει ή αποδειχθεί ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις αυτού του άρθρου.

- 7.6.3** Πέραν του καταλογισμού των σχετικών δαπανών για την περίπτωση εκτέλεσης εργασιών/ενεργειών από την Υπηρεσία, η μη ικανοποίηση των όρων του παρόντος άρθρου συνιστά αντισυμβατική συμπεριφορά του Αναδόχου και επισύρει την εφαρμογή συμβατικών και νομίμων κυρώσεων, μία από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμου(ων), μέχρι 3.000 € κάθε φορά, κύρωση πρόσθετη και μη δεκτική συμψηφισμού με τυχόν άλλες συμβατικές ή και νόμιμες επιβαλλόμενες κυρώσεις.

7.7 Ηλεκτροδότηση εγκαταστάσεων

Οι δαπάνες για την ηλεκτροδότηση των εργοταξιακών και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου βαρύνουν τον ίδιο. Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στην παράγραφο 19.4 της παρούσας ΕΣΥ.

7.8 Περιοχές μακράν της θέσης του έργου και οδοί μεταφοράς

- 7.8.1** Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος άρθρου ισχύουν για όλους τους χώρους / περιοχές στις οποίες ο Ανάδοχος θα επιτελέσει κάποια δραστηριότητα. Τέτοιοι χώροι / περιοχές μπορεί να είναι λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης, εγκαταστάσεις προκατασκευής τμημάτων του έργου κλπ.

- 7.8.2** Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος άρθρου ισχύουν κατ' αναλογία και για τις οδούς που θα χρησιμοποιήσει και ο Ανάδοχος για οδικές μεταφορές, τα τυχόν έργα ενίσχυσης υποδομής των κλπ.

7.9 Λοιπές υποχρεώσεις Αναδόχου

- 7.9.1** 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 τα παρακάτω:

- α. Η εκπόνηση των αναγκαίων Μελετών Εφαρμογής του Έργου.
- β. Η αποτύπωση του φυσικού εδάφους και η εφαρμογή με πασσάλωση της χάραξης στο έδαφος ή η αναπασσάλωση στο έδαφος των κάθε είδους έργων, ανεξάρτητα του αν προβλέπεται στο τιμολόγιο ότι περιλαμβάνεται η εργασία αυτή στις τιμές

μονάδας της προσφοράς του.

- γ. Η τυχόν αναγκαία πύκνωση υψομετρικών αφετηριών (REPERS) που θα τοποθετηθούν σε σταθερό (ανυποχώρητο) έδαφος. Επίσης, ο έλεγχος του υψομετρικού συσχετισμού των REPERS της μελέτης που θα πρέπει να τηρούν τις απαιτήσεις ακρίβειας των κειμένων διατάξεων ή ακόμη ενδεχομένως και η ίδρυση νέου χωροσταθμικού δικτύου, εφόσον τούτο απαιτηθεί μετά τους ανωτέρω ελέγχους. Ο έλεγχος αυτός θα γίνει αμέσως μετά την εγκατάσταση του Αναδόχου στο έργο. Επίσης, οι εργασίες ίδρυσης/πύκνωσης και επίλυσης του απαραίτητου πολυγωνομετρικού δικτύου οριζοντιογραφικού ελέγχου των εργασιών, με τις απαραίτητες εργασίες συντήρησής του σύμφωνα με την πρόοδο του έργου.
 - δ. Η σύνταξη των τυχόν αναγκαίων πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού (όπου αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα στους υπευθύνους επίβλεψης για τον έλεγχο και ενδεχομένως τη διόρθωσή τους.
 - ε. Η λήψη των επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με την επίβλεψη και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων, που θα τα υποβάλλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης, η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω.
 - στ. Η κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών και οδών προσπέλασης που θα χρειασθούν για την εκτέλεση των εργασιών που προβλέπονται στην παρούσα σύμβαση. Επίσης, οι τυχόν δαπάνες μίσθωσης χώρου, ή αγοράς των αναγκαίων εδαφικών λωρίδων για την κατασκευή αυτών των εργοταξιακών δρόμων, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης του τοπίου των δρόμων αυτών μετά την κατασκευή του έργου.
- Διευκρινίζεται εδώ ότι η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμιά δέσμευση να εξασφαλίσει στον Ανάδοχο καμιά διευκόλυνση ή κάλυψη δαπάνης σχετιζόμενης με οδούς προσπέλασης ανεξάρτητα από τις δυσκολίες που μπορεί να προκύψουν από την έλλειψη τους ο δε Ανάδοχος, σε περίπτωση δυσκολιών προσπέλασης, είναι υποχρεωμένος να προσαρμόσει την τεχνολογία, τα μέσα, το πρόγραμμα κλπ. στις δεδομένες τοπικές συνθήκες προκειμένου να εκτελεσθεί η εργασία ανεξάρτητα από τις τυχόν επιπλέον δαπάνες, για τις οποίες η Υπηρεσία δεν θα του αναγνωρίσει καμιά αποζημίωση ή αύξηση συμβατικής δαπάνης μεταφοράς.
- ζ. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δαπάνες του και ενέργειές του, να εξασφαλίσει τους αναγκαίους χώρους για τη μη μόνιμη απόθεση προϊόντων εκσκαφής, καθαιρέσεων, υλικών προς απόρριψη, περισσευμάτων φυτικών γαιών, υπολειμμάτων κάθε είδους έργων, όπως οποιουδήποτε περισσεύματος υλικών, 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 καμιά καθυστέρηση, ή τροποποίηση του προγράμματος, ή καταβολή αποζημίωσης σχετιζόμενα με τέτοια προβλήματα, ενώ παράλληλα θεωρείται αυτονόητο ότι οι κάθε είδους απολήψεις υλικών, αποθέσεις κλπ. θα γίνονται σε θέσεις και κατά τρόπο που να μην δημιουργούν προβλήματα στο περιβάλλον και να έχουν την νόμιμη έγκριση των αρμόδιων Αρχών.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα η υποχρέωση του αναδόχου για την τήρηση των προβλέψεων της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/23-08-2010 (ΦΕΚ 1312/Β/2010) 'Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)' σχετικά με την τελική διάθεση των περισσευμάτων υλικών από τις εκσκαφές και λοιπές εργασίες του έργου. Η διάθεση του συνόλου των περισσευμάτων σε αδειοδοτημένους φορείς θα γίνεται με ευθύνη του αναδόχου του έργου.

- η. Ανάλογα με την παραπάνω παράγραφο ζ ισχύουν και για τους χώρους προσωρινής απόθεσης υλικών κάθε είδους (αδρανή, σιδηροπλισμοί, αγωγοί κλπ.), καθώς και τελικής απόθεσης υλικών, τους δανειοθαλάμους ή τα λατομεία του έργου κλπ
- θ. Οι δαπάνες των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με το άρθρο 10 της παρούσας ΕΣΥ

7.9.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα, που είναι αναγκαία, για την κατασκευή του έργου, να τα μεταφέρει στο εργοτάξιο από τις πηγές λήψης. Οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει με δικές του δαπάνες και μέριμνα τα μηχανήματα και εργαλεία και τα προσκομιζόμενα υλικά, συσκευές και πάσης φύσεως μηχανικές κατασκευές έως την ενσωμάτωσή τους στο έργο..

7.9.3 Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα σχέδια της Οριστικής Μελέτης της Υπηρεσίας, με τα Κατασκευαστικά Σχέδια και τις Μελέτες Εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ίδιος και θα εγκριθούν από την Υπηρεσία, και τις εντολές της Επίβλεψης.

7.9.4 Οποιοσδήποτε διοικητικές, 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 σε κάθε βαθμού υπαιτιότητα του προσωπικού του αναδόχου ή των προστηθέντων αυτού, ή στις οποιοσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου, ή στην ύπαρξη των έργων 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.

7.9.5 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει σε κάθε περίπτωση πλήρως, μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

7.9.6 Απαγορεύεται αυστηρά στον Ανάδοχο να προβαίνει χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας σε οποιαδήποτε ανακοίνωση, ή δημοσίευση σχετικά με το έργο, ή κάποιο τμήμα του έργου, όπως και να επιτρέπει την είσοδο στο έργο αναρμόδιων προσώπων που δεν είναι εφοδιασμένα με έγγραφη άδεια της Υπηρεσίας.

7.9.7 Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι και οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των οδών που απαιτούνται για προσπέλαση προς τις πηγές υλικών, καθώς επίσης και οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των κάθε είδους προσπελάσεων και παρακαμπτηρίων οδών που θα χρειαστούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων.

7.10 Ειδικές απαιτήσεις

- 7.10.1** Επισημαίνεται ότι οι οποιεσδήποτε εργασίες σε υπάρχουσες οδούς θα γίνουν με κριτήριο εξασφάλισης κυκλοφορίας. Προς τούτο ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 17 της ΕΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 7.10.2** Διευκρινίζεται ότι στις τιμές προσφοράς του αναδόχου περιλαμβάνονται ανηγμένα οι οποιεσδήποτε επιβαρύνσεις του κόστους για κατασκευές ή ειδικές μεθόδους κατασκευής ή όποια άλλα μέτρα και ενέργειες, οι οποίες θα πρέπει να εφαρμοστούν προς αποφυγή διακοπής της κυκλοφορίας ή επιμήκυνσης του χρόνου επιβολής περιορισμών της κυκλοφορίας στις οδούς.
- 7.11 Έλεγχος εισκομιζομένων ειδών και υλικών**
- 7.11.1** Γενικά όλα τα εισκομιζόμενα είδη και υλικά για την κατασκευή του έργου ή την ενσωμάτωσή τους σε αυτό, θα πληρούν τις απαιτήσεις των συμβατικών όρων και των απαιτήσεων έντεχνης και λειτουργικής ολοκλήρωσης των έργων.
- Η ποιότητα των υλικών θα ελέγχεται, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, όπως ορίζεται στην παρούσα ΕΣΥ, στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στο Τιμολόγιο Προσφοράς, τον Φάκελο τεχνικών στοιχείων της Προσφοράς του Αναδόχου και στους λοιπούς Όρους Διακήρυξης.
- 7.11.2** Για την πρόληψη τυχόν παρερμηνειών σχετικά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των σωλήνων και συσκευών – εξαρτημάτων κλπ, πριν την ενσωμάτωσή τους στο έργο, θα παραλαμβάνονται στο εργοτάξιο ποιοτικώς και ποσοτικώς από ειδική προς τούτο επιτροπή που θα οριστεί από την Προϊσταμένη Αρχή

Άρθρο 8. Μελέτες

- 8.1** Οι μελέτες που υπάρχουν στην διάθεση των διαγωνιζομένων είναι οι ακόλουθες:
- Οριστική Μελέτη των υπό αντικατάσταση τριών καταθλιπτικών αγωγών
- 8.2** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει τις παρακάτω μελέτες - έρευνες και να λάβει όλα τα στοιχεία που είναι αναγκαία για την εκτέλεση των έργων και τη σύνταξη των επιμετρήσεων:

Μελέτη Εφαρμογής για:

- ο Τον προσδιορισμό της στάθμης αγωγού στα υφιστάμενα φρεάτια, εξακρίβωση δυνατότητας εγκατάστασης συσκευών
- ο Τις αντιστηρίξεις σκαμμάτων και τυχόν ειδικές θεμελιώσεις

Έρευνες

- ο Γεωτεχνικές μελέτες και έρευνες, εφόσον απαιτούνται
- ο Εργασίες πρόσθετων εργαστηριακών διακριβωτικών ελέγχων ύστερα από εντολή της υπηρεσίας αμειβόμενες απολογιστικά και εργασίες εργαστηριακών, υδραυλικών και λοιπών μοντέλων.

Λοιπές Μελέτες (χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή)

- ο Μελέτες διευθετήσεως της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή
- ο Σχέδια «όπως κατασκευάστηκε».

- ο Πάσης φύσεως αποτυπώσεις φυσικού εδάφους, αναπασσαλώσεις, ή εφαρμογές στο έδαφος χαράξεων
- ο Λοιπές μελέτες που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή.

Για όλες τις ανωτέρω μελέτες, έρευνες, κλπ. δε θα καταβληθεί ουδεμία αμοιβή ή πρόσθετη αποζημίωση στον Ανάδοχο, δεδομένου ότι περιλαμβάνονται στην προσφορά του.

Οι μελέτες θα εκπονηθούν από μελετητές που έχουν τα κατάλληλα προσόντα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 4412/2016 και σε εναρμόνιση με τις λοιπές διατάξεις του και τη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία περί μελετών.

Η έγκριση των μελετών μετά από έλεγχο θα γίνεται από την Υπηρεσία εντός ενός (1) μηνός από την υποβολή τους, υπό την προϋπόθεση της πλήρους και ορθής εκπόνησης και υποβολής του. Ο χρόνος έγκρισης για την Υπηρεσία θα πρέπει να εναρμονίζεται με τα χρονικά περιθώρια που αφήνει η εξέλιξη των έργων και ο χρονικός τους προγραμματισμός. Σε περίπτωση μη ορθής, μη πλήρους ή μη προσήκουσας υποβολής, η μελέτη θα επιστρέφεται αιτιολογημένα και ο χρόνος ελέγχου θα αρχίζει εκ νέου από την ορθή επανυποβολή της. Σε τέτοια περίπτωση, για την όποια καθυστέρηση ή υπέρβαση τμηματικών προθεσμιών της παρούσας ΕΣΥ προκληθεί, αποκλειστικός υπαίτιος θα είναι ο ανάδοχος.

Αν κατά τον έλεγχο της μελέτης προκύψουν αμφισβητήσεις ως προς την επάρκεια υπολογισμών, ή των εφαρμοζόμενων υπολογιστικών μεθόδων, η Υπηρεσία δύναται να ζητήσει πρόσθετους υπολογισμούς ή/και ελέγχους, με την εφαρμογή άλλων συναφών υπολογιστικών μεθόδων.

Όλα τα στοιχεία των υποβαλλομένων μελετών, θα φέρουν τα στοιχεία και τις υπογραφές των συνταξάντων, των ελεγκάντων, του Κοινού Εκπροσώπου των συμπραττόντων γραφείων και των νομίμων εκπροσώπων του Αναδόχου.

Οι μελετητές θα πρέπει ακόμα να συμμετέχουν χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμιά σχετική αξίωση αποζημίωσης ή αμοιβής, είτε δια του Κοινού Εκπροσώπου τους είτε και με τα αρμόδια κάθε φορά στελέχη του κάθε μελετητικού γραφείου, στις συσκέψεις της Υπηρεσίας ή άλλων φορέων για τις οποίες είναι απαραίτητη η συμμετοχή τους. Για τη συμμετοχή τους στη σύσκεψη θα ειδοποιούνται μέσω του Αναδόχου προς τον οποίον η Υπηρεσία θα απευθύνει εγκαίρως σχετική γραπτή ειδοποίηση επί αποδείξει, είτε μέσω του Κοινού τους Εκπροσώπου, ο οποίος επίσης θα πρέπει να ειδοποιείται εγκαίρως και εγγράφως επί αποδείξει από την Υπηρεσία.

Το περιεχόμενο, το αντικείμενο και ο τρόπος εκπόνησης των μελετών θα είναι κατ' ελάχιστον σύμφωνο με τα οριζόμενα στο ΠΔ 696/74, όπως ισχύει, στην Ελληνική και Ευρωπαϊκή σχετική νομοθεσία, σχετικές εγκυκλίους και στους ελληνικούς και διεθνείς ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές και σε εναρμόνιση και συμφωνία με τις παρεπόμενες απαιτήσεις του έργου και της Υπηρεσίας.

Έτσι θα έχουν συμβατική ισχύ, μολονότι δεν προσαρτώνται στη Σύμβαση εκτέλεσης του έργου τα δημοσιευμένα κείμενα:

- Οι Κανονισμοί, Προδιαγραφές, Πρότυπα, Κώδικες κλπ στους οποίους παραπέμπουν τα συμβατικά τεύχη, τα πρότυπα ΕΛ.Ο.Τ., οι αναγνωρισμένοι Εθνικοί Κανονισμοί, οι προδιαγραφές ISO, κτλ.

- ΕΤΕΠ
- Πρότυπα EN, DIN, ASTM
- Ευρωκώδικες
- Οι πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές του ΥΠΥΜΕΔΙ (τ. ΥΠΕΧΩΔΕ).

Η σειρά ισχύος αυτών των προδιαγραφών, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων είναι:

- α) Οι Ελληνικοί Κανονισμοί, Πρότυπα/Προδιαγραφές ΕΛΟΤ.
- β) Οι ΠΤΠ και λοιπές Προδιαγραφές του ΥΠΥΜΕΔΙ (τ. ΥΠΕΧΩΔΕ)
- γ) Τα Πρότυπα EN, DIN, ASTM,
- δ) οι Ευρωκώδικες
- ε) Αναγνωρισμένοι Εθνικοί Κανονισμοί χωρών της ΕΕ
- στ) Οι Προδιαγραφές ISO

Οι κατά την διάρκεια του Έργου νέοι Κανονισμοί, Προδιαγραφές, Κώδικες κλπ που θα τεθούν σε ισχύ, θα εφαρμοστούν τόσο στην εκπόνηση της μελέτης όσο και στην κατασκευή του Έργου.

- 8.2.1** Για τις μελέτες και έρευνες και τα στοιχεία της παραγράφου 8.2, όπως και για τις οποιεσδήποτε αποτυπώσεις φυσικού εδάφους, αναπασσαλώσεις, ή εφαρμογές στο έδαφος χαράξεων κλπ, εκτός από τις περιπτώσεις που προβλέπεται σχετική αμοιβή στο Τιμολόγιο Προσφοράς, δεν θα καταβληθεί στον Ανάδοχο αμοιβή, δεδομένου ότι η σχετική δαπάνη έχει περιληφθεί ανηγμένα στις τιμές Προσφοράς του.
- 8.2.3** Εφόσον χρειαστεί να γίνουν άλλες συμπληρωματικές μελέτες επιπλέον εκείνων που αναφέρονται στις προηγούμενες παραγράφους του άρθρου 8 ή ερευνητικές εργασίες, με σκοπό την πληρότητα του έργου ο Ανάδοχος υποχρεούται να τις εκπονήσει με τη συνεργασία μελετητών που έχουν τα ανάλογα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα μετά από έγκριση της Υπηρεσίας με ανάλογη εφαρμογή της διαδικασίας που περιγράφεται ανωτέρω και με τη με τη νόμιμη αμοιβή.
- 8.2.4** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να κάνει με τον προσήκοντα τρόπο την επαλήθευση των στοιχείων που περιλαμβάνονται στα τεύχη των μελετών του έργου και τυχόν επαληθεύσεων μέσω μελετών και των αναγκαίων υπολογισμών, καθώς και των άλλων στοιχείων που χρειάζονται για τη σύνταξη των οριστικών μελετών και μελετών εφαρμογής (χωρίς αμοιβή ή αποζημίωση).
- 8.2.5** Συμπληρωματικά, διευκρινίζεται ότι τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος της κατασκευής αυτής, ο δε έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία, ή την επίβλεψη, δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από την ευθύνη αυτή, ή την οποιαδήποτε άλλη που προκύπτει γι' αυτόν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.
- 8.2.6** Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου επιπλέον περιλαμβάνονται:
- Οι απαιτούμενες ενέργειες, δαπάνες και εργασίες για προσωρινές καταλήψεις και για τυχόν πρόσθετες εργασίες απαλλοτρίωσης.

- Οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις που αφορούν τις εν γένει δραστηριότητες του Αναδόχου και του κύριου του έργου, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων για το παρόν έργο συνδέσεων και παροχών ΟΚΩ. Επιπλέον περιλαμβάνεται η πλήρης αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης, με τοπογραφικά σχέδια, φωτογραφίες και τεχνική έκθεση για τους εν λόγω χώρους προκειμένου να αποκατασταθούν μετά την ολοκλήρωση των έργων.
- Οι απαιτούμενες αρχαιολογικές εργασίες για τη διερεύνηση, τον εντοπισμό, την καταγραφή, την αποτύπωση, την συντήρηση και την διαφύλαξη των αρχαιοτήτων, οι ανασκαφές και διερευνητικές τομές και οι προσωρινές αντιστηρίξεις αυτών που θα απαιτηθούν, υπό την παρακολούθηση των αρμοδίων Υπηρεσιών του Υπουργείου Πολιτισμού. Οι παρακάμψεις (προσωρινές ή /και οριστικές) της κυκλοφορίας, συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων μελετών και των μετατοπίσεων υφιστάμενων επιφανειακών κατασκευών, ανεξάρτητα από την έκτασή τους και από την αιτία βάσει της οποίας καθίστανται αναγκαίες. Οι εργασίες για την σηματοδότηση της κυκλοφορίας. Ο Ανάδοχος οφείλει, στο πλαίσιο υλοποίησης των κυκλοφοριακών παρακάμψεων να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει όλα τα απαραίτητα υλικά και τον εξοπλισμό.
- Όλες οι απαραίτητες μελέτες για την άρτια κατασκευή του Έργου. Οι μελετητικές εργασίες μπορούν να γίνουν σταδιακά αλλά κατά τέτοιο τρόπο, ώστε όταν ολοκληρωθούν να μην υπάρξουν αποκλίσεις μεταξύ τους προκειμένου οι τμηματικές μελέτες να συντίθενται χωρίς προβλήματα στην ολοκληρωμένη μελέτη του συνόλου των έργων.

8.3 Τρόπος Υποβολής, Ελέγχου και Εγκρίσεις Μελετών και Επιμετρήσεων του Αναδόχου

8.3.1 Οι εγκρίσεις των υποβαλλομένων Μελετών θα γίνονται μετά από έλεγχο και με την προϋπόθεση ορθότητας και επαρκούς πληρότητας. Σε περίπτωση ελλειπών ή λανθασμένης μελέτης αυτή θα επιστρέφεται για επανασύνταξη. Ο Ανάδοχος δεν θα δικαιούται για το χρόνο επανασύνταξης παράταση των προθεσμιών κατασκευής.

8.3.2 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε λεπτομερειακό έλεγχο μερικών ή και του συνόλου των μελετών του Αναδόχου με ή χωρίς τη σύμπραξη Συμβούλων. Αν κατά τη διαδικασία ελέγχου προκύψουν αμφισβητήσεις ως προς την επάρκεια των σχετικών υπολογισμών, ή των εφαρμοζόμενων υπολογιστικών μεθόδων, η Υπηρεσία δύναται να ζητήσει πρόσθετους υπολογιστικούς ελέγχους με την εφαρμογή άλλων συναφών υπολογιστικών μεθόδων.

8.3.3 Όλες οι υποβολές των παραπάνω μελετών θα γίνονται στην επιβλέπουσα Υπηρεσία σε πέντε (5) αντίτυπα. Θα παραδίδονται επίσης ψηφιακά αρχεία αυτών.

8.3.4 Τα επιμετρητικά στοιχεία θα παραδίδονται από τον Ανάδοχο υποχρεωτικά και σε ψηφιακή μορφή, όπως προδιαγράφεται στο άρθρο 24 της παρούσας ΕΣΥ.

8.4 Οι κατασκευές θα έπονται της έγκρισης των Μελετών

8.4.1 Ουδεμία κατασκευή θα εκτελείται αν προηγουμένως δεν έχει εγκριθεί η σχετική μελέτη. Τούτο αφορά και τα ενδιάμεσα στάδια κατασκευής. Έτσι, ο Ανάδοχος οφείλει να προγραμματίσει κατάλληλα τις κατασκευαστικές του δραστηριότητες, ώστε να υπάρχει επαρκής, και κατά το εφικτό με ελαστικά περιθώρια, χρόνος για τις εκπονήσεις των μελετών και τις εγκρίσεις.

8.4.2 Η έγκριση των μελετών (υπολογισμών, σχεδίων κλπ.) από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του που απορρέουν από τη Σύμβαση, ούτε αποτελεί με οποιοδήποτε τρόπο αποδοχή της επάρκειας και της ακρίβειας της Μελέτης.

8.4.3 Σε εξαιρετικές περιπτώσεις που υφίσταται ανάγκη άμεσης κατασκευαστικής επέμβασης προς αποτροπή κινδύνου ατυχήματος, ο όρος της παραπάνω παραγράφου δεν θα εφαρμόζεται. Όμως και τότε οι σχετικές εγκρίσεις θα ακολουθούν.

8.5 Τροποποίηση στοιχείων μελέτης - Εφαρμογή σχεδίων

8.5.1 Κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι δυνατόν, ανάλογα με τις ειδικές και γενικές συνθήκες εκτέλεσης του έργου, να προκύψει ανάγκη προσαρμογών και τροποποιήσεων των έργων για τα οποία υπάρχει οριστική μελέτη (ως τροποποιήσεις θεωρούνται αυτές που δεν αναφέρονται στον βασικό τρόπο χάραξης και βασικών υποχρεωτικών διαστάσεων, μόρφωσης και κατασκευής που προβλέπονται στην εγκεκριμένη μελέτη) ή/και συμπληρώσεων. Τις τροποποιήσεις και συμπληρώσεις αυτές, σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης, υποχρεούται να μελετήσει στις μελέτες εφαρμογής και να εκτελέσει ο Ανάδοχος χωρίς καμιά προσαύξηση των τιμών του τιμολογίου, ή της συνολικής προθεσμίας και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών του έργου από την αιτία αυτή, εκτός αν προβλέπεται άλλως κατά ρητό τρόπο στην παρούσα ΕΣΥ. Οι σχετικές δαπάνες σύνταξής τους θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί ανηγμένα στις υπόλοιπες δαπάνες του τιμολογίου προσφοράς του για τις άλλες εργασίες.

8.5.2 Για μελέτες εφαρμογής ο Ανάδοχος μπορεί να προτείνει τροποποιήσεις με δαπάνες του και αφού:

α. Αιτιολογήσει πλήρως και εγγράφως την ανάγκη τροποποίησης.

β. Εκπονήσει (εφ' όσον η Υπηρεσία αποδεχθεί τη σχετική εισήγησή του) και υποβάλει την τροποποιητική μελέτη, που θα είναι σε κάθε περίπτωση, σύμφωνη με τους όρους δημοπράτησης. Κατά τα λοιπά έχει εφαρμογή η παρ. 4 του άρθρου. 54 του Ν. 3669/2008.

8.5.3 Πριν από κάθε μερική ή ολική εφαρμογή, κατά την κρίση του Αναδόχου, ενός σχεδίου που βρίσκεται σε ασυμφωνία με τα υπόλοιπα σχέδια, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να ζητήσει έγγραφα, έγκαιρα και χωρίς να το αμελήσει από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία οδηγίες κλπ. Σε κάθε τέτοια περίπτωση ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να εφαρμόσει την απόφαση της Υπηρεσίας πάνω στο θέμα που θα προκύψει με δικά του μέσα και δαπάνες, σε οποιοδήποτε χρόνο και με οποιοδήποτε τρόπο του ζητηθεί από την Υπηρεσία.

8.6 Για τις πάσης φύσεως έρευνες και μελέτες της ανωτέρω παραγράφου 8.2 σημειώνονται και τα εξής:

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται η εκπόνηση, υποβολή, και επανυποβολή, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας της Μελέτης Εφαρμογής και των «όπως κατασκευάσθηκε» (as built) σχεδίων του Έργου.

Οι Μελέτες Εφαρμογής θα είναι σύμφωνες με όσα αναφέρονται στα Συμβατικά Τεύχη και θα συμφωνούν με τις παρατηρήσεις της Υπηρεσίας. Επί πλέον θα βασιστούν στις συμπληρωματικές ερευνητικές εργασίες και μετρήσεις, που θα κάνει ο Ανάδοχος,

όπως προβλέπεται και αναλυτικά αναφέρεται στα αντίστοιχα Συμβατικά Τεύχη και θα επεκτείνονται σε περισσότερες λεπτομέρειες και υπολογισμούς περιλαμβάνοντας και τα απαιτούμενα πρόσθετα σχέδια.

Η Μελέτη Εφαρμογής θα περιλαμβάνει, τεχνική Έκθεση Μελέτης, υπολογισμούς, σχέδια και Προμετρήσεις.

Η Έκθεση θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Τυχόν συμπληρώσεις / βελτιώσεις της Μελέτης Δημοπράτησης με επαρκή αιτιολόγηση αυτών των συμπληρώσεων / βελτιώσεων
- Κυκλοφοριακή μελέτη, όπου απαιτείται, την οποία θα εκπονήσει ο Ανάδοχος ύστερα από επαφές με τις αρμόδιες Αρχές και η οποία θα οδηγήσει σε ικανοποιητικές λύσεις των κυκλοφοριακών προβλημάτων που μπορεί να δημιουργηθούν κατά την κατασκευή του Έργου.
- Ολοκληρωμένη Πρόταση για την προστασία, τόσο την ημέρα όσο και τη νύκτα, των υπό κατασκευή τμημάτων του Έργου και των Εργοταξιακών χώρων.
- Πρόταση σχετική με την ασφάλεια των εργαζομένων κατά την κατασκευή. Η πρόταση αυτή θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τις σχετικές διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας και τους Κανονισμούς. Πέραν δε αυτού, θα περιλαμβάνει και επιπρόσθετες προβλέψεις, τις οποίες ο Ανάδοχος προτείνει να υιοθετηθούν και να εφαρμοστούν περιλαμβανομένης και της πληροφόρησης του προσωπικού του ως και εκείνου των υπεργολάβων, με τρόπο ώστε οι συνθήκες ασφαλείας των εργαζομένων να διατηρηθούν, κατά την κατασκευή, σε υψηλό επίπεδο.

Τα σχέδια που θα υποβληθούν θα πρέπει να είναι πλήρη και επαρκή, και θα περιλαμβάνουν:

- Αναλυτικά κατασκευαστικά σχέδια για τις απαιτούμενες επί μέρους κατασκευές (φρεάτια, κλπ) σε κατάλληλες κλίμακες.
- Σχέδια χάραξης (πχ 1:1000 ή 1:500) με συντεταγμένες που θα περιλαμβάνουν όλα τα σχετικά στοιχεία.
- Προτεινόμενες εκτροπές της κυκλοφορίας (1:500)
- Σχέδια που να δείχνουν τις φάσεις κατασκευής
- Απαιτήσεις χώρων (γης) για μόνιμη ή προσωρινή κατάληψη.
- Γενική διάταξη των εργοταξιακών χώρων που να δείχνουν τις θέσεις των γραφείων, των εγκαταστάσεων, των χώρων αποθήκευσης υλικών, των διαδρόμων κυκλοφορίας, προσπέλασης κλπ.

8.7 Γλώσσα

Τόσο οι αναγραφές στα σχέδια όσο και οι υπολογισμοί θα είναι στην Ελληνική γλώσσα. Το αυτό θα ισχύει και για κάθε εν γένει έγγραφο ή στοιχείο που υποβάλλεται από τον Ανάδοχο στην υπηρεσία. Εφόσον για κάποιο στοιχείο απαιτηθεί μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα, αυτή θα γίνει αμελητί και εγκαίρως πριν την υποβολή του εν λόγω στοιχείου στην Υπηρεσία, με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου.

Άρθρο 9. Τοπογραφικές Εργασίες

9.1 Μέσα στις υποχρεώσεις του μηχανικού εξοπλισμού του Αναδόχου περιλαμβάνεται και ο κατάλληλος τοπογραφικός εξοπλισμός, που θα βρίσκεται συνέχεια επί τόπου του έργου, με τον οποίο θα γίνονται οι τοπογραφικοί και λοιποί γεωμετρικοί έλεγχοι της κατασκευής. Τέτοια τοπογραφικά όργανα καθορίζονται κατ' ελάχιστον:

- Δύο χωροβάτες υψηλής ακρίβειας αυτόματης οριζοντίωσης
- Δύο ταχύμετρα σύγχρονης τεχνολογίας
- Ένα ηλεκτρονικό όργανο μέτρησης μηκών με εμβέλεια τουλάχιστον 2000 m και ακρίβειας $\pm 0,015$ m, για την μέγιστη εμβέλειά τους περιλαμβανομένων και κατ' ελάχιστον δύο πρισμάτων και ενός καταγραφικού μετρήσεων.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην Υπηρεσία για έγκριση, μεθοδολογία τοπογραφικών εργασιών, χαράξεων και ελέγχων της κατασκευής (ορύγματα, σωλήνες, και άλλες αφανείς ή εμφανείς επιμήκεις κατασκευές, οδοστρωσία, ασφατικές στρώσεις κλπ.). Η μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να υποβληθεί μέσα στην τμηματική προθεσμία του άρθρου 4 της παρούσας. Η μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να περιγραφεί με επαρκή ακρίβεια σε συσχέτισμό με πίνακα προσωπικού και την οργάνωση της σχετικής εργασίας για τη διασφάλιση του ποσοτικού και ποιοτικού ελέγχου του έργου.

9.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει τοπογραφικά διαγράμματα (σε όσες θέσεις είναι αναγκαία και δεν υπάρχουν) στην κατάλληλη (και αποδεκτή από την επίβλεψη) κλίμακα ανάλογα με την περίπτωση - για όλες τις περιπτώσεις που τέτοια διαγράμματα θα απαιτηθούν, όπως π.χ. για δανειοθαλάμους, λατομεία, χώρους απόθεσης, προσωρινά έργα, εργοταξιακές περιοχές τεχνικά έργα κλπ. Όλα αυτά τα διαγράμματα στον βαθμό που απαιτείται, θα συνδέονται με το Κρατικό Τριγωνομετρικό Δίκτυο (της ΓΥΣ).

Όσα τοπογραφικά διαγράμματα συντάξει ο Ανάδοχος να αναφέρονται στο προβολικό σύστημα ΕΓΣΑ '87.

9.3 Για όλες τις τοπογραφικές εργασίες οι προδιαγραφές που ισχύουν είναι εκείνες του ΠΔ 696/74 όπως ισχύει, και των συναφών εγκυκλίων του ΥΠΥΜΕΔΙ (πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ).

9.4 Για τη σύνταξη τοπογραφικών διαγραμμάτων σε θέσεις λατομείων, δανειοθαλάμων, χώρων απόθεσης, εργοταξιακών περιοχών, προσωρινών έργων που δεν θα χρησιμοποιηθούν από τα μόνιμα έργα ουδεμία αμοιβή θα καταβληθεί στον Ανάδοχο. Οι παραπάνω τοπογραφήσεις είναι απαιτητές από τον Κ.τ.Ε για λόγους σχετιζόμενους με την επίβλεψη του έργου, αλλά από τον Ανάδοχο θα θεωρηθούν ότι οι σχετικές τους δαπάνες περιλαμβάνονται, κατά τρόπο ανηγμένο, στην οικονομική του προσφορά.

9.5 Εφόσον χρειαστεί να γίνουν κτηματολογικά διαγράμματα σε θέσεις λατομείων, δανειοθαλάμων, χώρων απόθεσης, εργοταξιακών περιοχών, προσωρινών ή και μόνιμων έργων ο Ανάδοχος υποχρεούται να τα εκπονήσει με τη νόμιμη αμοιβή που προβλέπεται.

9.6 Οι τοπογραφικές εργασίες θα είναι συγκεκριμένα και όχι περιοριστικά:

- Ενημέρωση των τοπογραφικών διαγραμμάτων και σύνταξη νέων, όπου απαιτηθεί, με σύνδεσή τους με το βασικό οριζοντιογραφικό και υψομετρικό δίκτυο.
- «Ως κατασκευάστηκε» (as built) αποτύπωση όλων των έργων μετά την κατασκευή τους. Ίδρυση μόνιμων δικτύων (υπόγεια και επιφανειακά) οριζοντιογραφικού και υψομετρικού ελέγχου μετά την ολοκλήρωση όλων των εργασιών.

Άρθρο 10. Προστασία του περιβάλλοντος

10.1 Γενικά

10.1.1 Για την προστασία του περιβάλλοντος έχουν ισχύ στην παρούσα εργολαβία:

α) Η Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) με αρ. πρωτοκόλλου 1352/23-5-2003 και οι τροποποιήσεις της με αρ. πρωτοκόλλου 442/9-3-2009 και 388/12-3-2010 της Διεύθυνσης ΠΕ.ΧΩ. της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

β) Τα οριζόμενα στη νομοθεσία και τα αναφερόμενα στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Σε περίπτωση ασυμφωνίας αυτών κατισχύουν τα αναφερόμενα στις αποφάσεις έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

10.1.2 Επειδή η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης της Υπηρεσίας και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τις κατασκευαστικές μεθόδους, χρήσεις υλικών, δημιουργία, διατήρηση και λειτουργία εργοταξιακών οδών, εξασφάλιση οδών προσπέλασης και εργοταξιακών εγκαταστάσεων, διαμορφώσεις των έργων, απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής, και στοιχεία των μόνιμων έργων για τα οποία υπάρχει επιλογή βάσει των μελετών που θα εκπονηθούν από αυτόν.

10.2 Γενικές απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου

10.2.1 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:

- Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των διαταραχών του περιβάλλοντος,
- Ελαχιστοποίηση κατάτμησης ενοτήτων χρήσεων γης.
- Ελαχιστοποίηση των οποιωνδήποτε δεσμεύσεων που προκαλεί το έργο για περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής.
- Λήψη καταλλήλων μέτρων προστασίας της τυχόν υπάρχουσας βλάστησης κατά το στάδιο της κατασκευής των έργων, ώστε να μην υπάρξει καμιά παρέμβαση στο υπάρχον φυσικό περιβάλλον, εκτός από την απαραίτητη ζώνη για την κατασκευή του έργου. Ειδικότερα κατά τη λειτουργία του εργοταξίου θα πρέπει να ελαχιστοποιηθεί η καταστροφή του πρασίνου
- Διευκόλυνση των αναδόχων κατασκευής των άλλων εργολαβιών στη χρήση οδών προσπέλασης και γενικά στην εκτέλεση των έργων της εργολαβίας τους και απρόσκοπτη συνεργασία μαζί τους όταν αυτό απαιτηθεί.

10.2.2 Θα πρέπει να αποφευχθούν εκτεταμένα έργα για εργοτάξια. Αν κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο, αυτά θα γίνουν με βάση προεγκεκριμένα από την Υπηρεσία σχέδια και

μόνο μετά από σχετική άδεια και θα απομακρυνθούν εντελώς μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής του έργου, αποκαθιστώντας πλήρως το περιβάλλον.

10.2.3 Θα πρέπει να γίνει πλήρης έλεγχος των κάθε φύσης αποβλήτων, και παράλληλα με τα οριζόμενα στους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους, όπως ισχύουν, να τηρούνται κατ' ελάχιστο και οι παρακάτω όροι:

- α. Επιβάλλεται να εξασφαλισθεί η συγκέντρωση των λυμάτων των εργοταξίων σε στεγανούς βόθρους και η μεταφορά /διάθεση τους σε χώρους που θα υποδείξουν οι αρμόδιες Αρχές.
- β. Ανάλογη συγκέντρωση και διάθεση απαιτείται και για τα υπόλοιπα απόβλητα του εργοταξίου, όπως λάδια - πετρελαιοειδή - χημικά κλπ. σε χωριστούς βόθρους απ' αυτούς των λυμάτων, απαγορευομένης απολύτως της απόρριψής τους επί του εδάφους. Ιδιαίτεροι χώροι θα απαιτηθούν και για την αποχέτευση των απόνερων καθαρισμού των μονάδων παραγωγής και μεταφοράς σκυροδέματος.
- γ. Αποφυγή ρύπανσης κατά την εκφόρτωση των υλικών - καυσίμων κλπ. στο χώρο του εργοταξίου από οποιοδήποτε μέσο μεταφοράς.
- δ. Η χρήση οποιωνδήποτε τοξικών ουσιών θα επιτρέπεται ύστερα από σχετική έγκριση της Υπηρεσίας και μόνον εφόσον δεν είναι ευρείας διάχυσης.
- ε. Αποφυγή ρύπανσης του περιβάλλοντος με προϊόντα επεξεργασίας υλικών.

10.2.4 Η χρήση εκρηκτικών θα γίνεται υπό όρους σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην παραγρ. 16.2 του Άρθρου 16 της ΕΣΥ.

Θα πρέπει να γίνεται καθορισμός των παραμέτρων των ανατινάξεων των εκβραχισμών (διάταξη διατρημάτων, είδος και ποσότητα εκρηκτικής ύλης, τρόπος πυροδότησης, κλπ.) κατά τρόπο ώστε να:

- α. μην υπάρχουν δυσμενείς επιπτώσεις στους περίοικους ή στους διερχόμενους και στις πάσης φύσεως κατασκευές από τις δονήσεις.
- β. αποφευχθούν οι υπερεκσκαφές.

10.2.5 Ελαχιστοποίηση παρενοχλήσεως των δικτύων ΟΚΩ και των λοιπών δικτύων εξυπηρέτησης γενικού συμφέροντος (πχ δίκτυα οπτικών ινών, διαδικτυακής πρόσβασης υψηλής ταχύτητας, δικτύων εγκαταστάσεων δημοσίου συμφέροντος κλπ). Όπου αυτό είναι αναγκαίο, απαιτείται η άμεση αποκατάσταση της συνέχειάς τους και εξασφάλιση της δημόσιας υγείας και ασφάλειας (κίνδυνοι μόλυνσης – ηλεκτροπληξίας κλπ.).

10.2.6 Οι οποιεσδήποτε προσωρινές αποθέσεις περισσευμάτων προϊόντων εκσκαφής και άλλων υπολειμμάτων εργασιών και προϊόντων καθαιρέσεων θα γίνονται υπό την αίρεση των οριζόμενων στην Απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων. **Για την τελική διάθεση περισσευμάτων προϊόντων εκσκαφής και άλλων υπολειμμάτων εργασιών και προϊόντων καθαιρέσεων ισχύουν οι προβλέψεις της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/23-08-2010. Η διάθεση του συνόλου των περισσευμάτων σε αδειοδοτημένους φορείς θα γίνεται με ευθύνη του αναδόχου του έργου.**

10.2.7 Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση όχλησης των περιοίκων. Αυτό απαιτεί:

- α. Έργα αποκατάστασης της κυκλοφορίας ή/και κατασκευή παρακαμπτηρίων εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας. Σχετικά γίνεται αναφορά στο άρθρο 17 αυτής της ΕΣΥ.
- β. Αποφυγή ρύπανσης της ατμόσφαιρας με ρυπαντές, καπνό ή σκόνη, και λήψη κατάλληλων μέτρων για την τήρηση των σχετικών ορίων ποιότητας εκπομπής (όπως εγκαταστάσεις φίλτρων ή/και κατάλληλες επιστρώσεις μέρους του εργοταξιακού χώρου, κλπ.).
- γ. Μέριμνα για καθαρισμό των δρόμων που χρησιμοποιούν τα μεταφορικά μέσα του εργοταξίου, όταν αυτοί είναι κοντά ή μέσα σε κατοικημένες περιοχές.
- δ. Αποφυγή σχηματισμού εστιών μολύνσεων (π.χ. από λιμνάζοντα νερά).
- ε. Αποφυγή, ή ελαχιστοποίηση της ηχορύπανσης, σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους και την σχετική νομοθεσία π.χ. με χρήση κινητών (εργοταξιακών) ηχοπετασμάτων όπου η στάθμη του θορύβου υπερβαίνει τα 65 dB(A) στο όριο του εργοταξιακού χώρου, εάν και εφόσον υπάρχουν παρακείμενοι αποδέκτες.
- στ. Περίφραξη, σήμανση και φύλαξη του εργοταξιακού χώρου για την εξασφάλιση της δημόσιας ασφάλειας και την ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης κατά το εφικτό.
- ζ. Σήμανση /επισήμανση των χώρων εργασίας για τη διασφάλιση της κυκλοφορίας Σχετικά γίνεται αναφορά στο άρθρο 17 της παρούσας ΕΣΥ.

10.3 Ειδικότερες απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος

Οι ειδικότερες απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος αναφέρονται στην Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων. Ιδιαίτέρως επισημαίνονται και τα ακόλουθα:

- 10.3.1** Οι εγκαταστάσεις παραγωγής αδρανών υλικών και σκυροδέματος του Αναδόχου, θα πρέπει να τοποθετούνται σε θέσεις που να μην δημιουργούν οποιοδήποτε πρόβλημα στο περιβάλλον και στις δραστηριότητες της περιοχής που γειτνιάζει και πάντοτε ύστερα από έγκριση σχετικά με τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις..

Επισημαίνεται ότι ο τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας τους (τρόπος εκμετάλλευσης, έκταση και μορφή αποκάλυψης, εγκατάσταση κονιοσυλλεκτών κλπ.) αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου. Επισημαίνεται επιπλέον ότι θα πρέπει να πληρούνται και οι οποιοσδήποτε άλλες προϋποθέσεις προστασίας του περιβάλλοντος σύμφωνα με τις εγκρίσεις των αρμόδιων αρχών.

- 10.3.2** Οι περιορισμοί, οι διαδικασίες και οι τυχόν άδειες που θα απαιτηθούν σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους θα πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή.

Άρθρο 11. Πληρωμές – Νέες τιμές – Προϋπολογισμός

11.1 Επιμετρήσεις

- 11.1.1** Για τις Επιμετρήσεις εφαρμόζονται γενικά οι διατάξεις του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

- 11.1.2** Για κάθε φάση επιμέτρησης του έργου (π.χ. χωματουργικά, αγωγοί, τεχνικά κλπ.) απαιτείται η υποβολή εκ μέρους του αναδόχου των αντιστοίχων επιμετρητικών στοιχείων, όπως αυτά περιγράφονται στο άρθρο 7 της ΕΣΥ
- 11.1.3** Για τη σύνταξη τιμών μονάδας νέων εργασιών θα ισχύσουν, κατά σειρά ισχύος, τα ενιαία τιμολόγια τ.ΥΠΕΧΩΔΕ (εγκύκλιος 25/22.10.2004) καθώς και οι αναλύσεις τιμών τ. ΥΠΕΧΩΔΕ (ΑΤΥΕ, ΑΤΕΟ, ΑΤΟΕ, ΗΛΜ (όσα άρθρα περιλαμβάνονται στα ενιαία τιμολόγια), ΓΕΩΤ, ΠΡ, ΑΤΛΕ.

11.2 Πιστοποιήσεις - Πληρωμές

- 11.2.1** Οι πιστοποιήσεις για τις εργασίες που θα εκτελεσθούν θα συντάσσονται με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία σε χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα από ένα μήνα.
- 11.2.2** Στο λογαριασμό θα επισυνάπτονται επίσης όλα τα σχετικά δικαιολογητικά κατά το άρθρο 152 του Ν. 4412/2016, οι βεβαιώσεις προόδου, τα δικαιολογητικά/πιστοποιητικά που αφορούν τους ποιοτικούς ελέγχους, καθώς και τα δικαιολογητικά των κρατήσεων, φορολογικής ενημερότητας κλπ., που απαιτούνται κατά τους όρους της παρούσας ΕΣΥ, του Ν. 4412/2016, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν και σύμφωνα με την υπόλοιπη κείμενη Νομοθεσία. Αν συντρέχουν περιπτώσεις επιβολής ποινικής ρήτηρας, προστίμων κλπ., κατά τους όρους αυτής της ΕΣΥ και των λοιπών όρων δημοπράτησης, αυτές θα απομεινώνουν το πιστοποιούμενο ποσό.

11.3 Γενικά έξοδα και όφελος Αναδόχου – Επιβαρύνσεις

- 11.3.1** Το ποσοστό για γενικά και επισφαλή έξοδα, όφελος εργολάβου κλπ. είναι δέκα οκτώ στα εκατό (18 %) της αξίας των εργασιών, που υπολογίζεται με βάση τις τιμές του Συμβατικού Τιμολογίου και των τυχόν Νέων Τιμών Μονάδας.
- 11.3.2** Κάθε τιμή μονάδας του τιμολογίου προσφοράς περιλαμβάνει όλες τις πάσης φύσεως επιβαρύνσεις στα υλικά, όπως σχετικά επισημαίνεται και στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου.

Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνειακό Δασμολόγιο Εισαγωγής και με τις διατάξεις του Νόμου 3215/1955 και της λοιπής σχετικής ισχύουσας νομοθεσίας, δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση ή να χορηγήσει οποιαδήποτε βεβαίωση για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

Έτσι, κάθε τυχόν απαλλαγή, που θα δοθεί κατά την εκτέλεση του έργου, από οποιαδήποτε από τις παραπάνω επιβαρύνσεις θα εκπίπτει προς όφελος του έργου.

- 11.3.3** Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. Επίσης, δεν απαλλάσσεται από τον ειδικό φόρο του άρθρου 17 του Ν.Δ. 3092/54 πάνω στα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικά, εφόδια κλπ., καθώς και από τους φόρους κλπ. που αναφέρονται στα Ν.Δ. 4486/66 (ΦΕΚ

131/τΑ'/1966) και 453/66 (ΦΕΚ 16/τΑ/1966) και στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία περί τροποποιήσεως των φορολογικών διατάξεων. Επίσης, ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τους δασμούς και από κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου, για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με το Ν. 2366/53 (ΦΕΚ 83/τΑ/10-4-53) Ν. 1081/71 (ΦΕΚ 273/τΑ/27-12-71) και Ν.893/79 (ΦΕΚ 86/τΑ/28-4-79) και τη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία

11.3.4 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον Κ.τ.Ε.

11.4 Τιμές μονάδας νέων εργασιών

11.4.1 Εάν παραστεί η ανάγκη εκτέλεσης νέων εργασιών αυτές θα γίνουν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 156 του Ν. 4412/2016.

11.4.2 Για τον καθορισμό τιμών μονάδας των νέων εργασιών θα εφαρμοστούν οι παρ. 4, 5 και 6 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

11.5 Αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων

Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων ισχύουν οι διατάξεις που καθορίζονται από το άρθρο 153 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

Σε κάθε Λογαριασμό, για τον προσδιορισμό της αναθεώρησης θα υποβάλλεται Πίνακας κατανομής εργασιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ως άνω άρθρο.

11.6 Απολογιστικές εργασίες

11.6.1 Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να δώσει ειδική εντολή στον Ανάδοχο να εκτελέσει απολογιστικές εργασίες, σύμφωνα με το άρθρο 154 του Ν.4412/2016, τις οποίες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει.

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

11.7 Τροποποίηση του προϋπολογισμού

Για την τροποποίηση των ποσοτήτων εργασιών που προβλέπονται στον προϋπολογισμό του έργου, ή την προσθήκη νέων εργασιών, έχουν εφαρμογή τα οριζόμενα στο άρθρο 156 του Ν.4412/2016, όπως ισχύει.

Ως προς τη διαχείριση των «επί έλασσον δαπανών» θα έχουν εφαρμογή τα οριζόμενα στο οικείο άρθρο της Διακήρυξης της παρούσας εργολαβίας και στο άρθρο 156 του Ν.4412/2016, όπως ισχύει.

Άρθρο 12. Ευθύνη του αναδόχου για την ποιότητα του έργου - Ποιοτικοί έλεγχοι

12.1 Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.4412/16, τόσο για την εφαρμογή της μελέτης όσο και για την ποιότητα των έργων μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. Ο πάσης φύσεως έλεγχος που ασκείται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο κατά κανένα τρόπο από την ευθύνη αυτή.

12.2 Επίσης, ο ανάδοχος είναι εξ' ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιήσει, τη χρησιμοποίησή τους και την εκτέλεση γενικά της εργασίας σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών τευχών και σχεδίων.

Υποβολή αποτελεσμάτων, πιστοποιητικών και άλλων παραδοτέων.

12.3.1 Τα αποτελέσματα του ελέγχου ποιότητας θα υποβάλλονται άμεσα στην Υπηρεσία. Τα αποτελέσματα ελέγχου πρέπει να συνοδεύονται από τις απαιτούμενες στατιστικές αναλύσεις, υπολογισμούς και συμπεράσματα συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές. Ο Ανάδοχος στο αρχείο του θα διατηρεί τα απαραίτητα έγγραφα, από τα οποία θα αποδεικνύεται η συνέχεια της διαδικασίας από την δειγματοληψία μέχρι τις τελικές δοκιμές.

12.3.2 Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει την Επίβλεψη σε εύθετο χρόνο για κάθε λεπτομέρεια που αφορά επιθεώρηση και δοκιμές υλικών ή κατασκευής ή εξοπλισμού και τις σχετικές δειγματοληψίες.

12.3.3 Ο αριθμός των ελέγχων που θα γίνουν θα είναι υποχρεωτικά τουλάχιστον ίσος σε είδος και αριθμό με τους προβλεπόμενους στις Τεχνικές Προδιαγραφές καθώς και τους κανονισμούς κλπ. στους οποίους αυτή παραπέμπει.

Τα αποτελέσματα των ελέγχων συνιστούν δικαιολογητικά των ενδιάμεσων και τελικών πληρωμών. Αποδεκτά αποτελέσματα τέτοιων ελέγχων δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από την ευθύνη ποιότητας του έργου σύμφωνα με τα Συμβατικά Τεύχη.

12.4 Γενικές υποχρεώσεις

12.4.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ελέγχει τα υλικά, τις κατασκευές και εξοπλισμούς με μέριμνα και δαπάνες του, ως προς την επάρκεια, ποιότητα, καταλληλότητα και συμβατότητα τους προς την ΕΣΥ και τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους κώδικες, κανονισμούς, προδιαγραφές που αυτές παραπέμπουν.

12.4.2 Ο Κ.Τ.Ε θα ασκήσει δια της Υπηρεσίας Επίβλεψης έλεγχο ποιότητας (quality control) των υλικών, κατασκευών, εξοπλισμού και έλεγχο διασφάλισης ποιότητας (quality assurance) στην έκταση που θα κρίνει αναγκαία. Η Υπηρεσία δικαιούται να παρεμβαίνει με παρατηρήσεις και υποδείξεις που θα αφορούν στην ποιότητα των υλικών, κατασκευών και εξοπλισμού.

12.4.3 Για τις διαδικασίες και τις επιπτώσεις σε περιπτώσεις ακαταλληλότητας υλικών και προκατασκευασμένων στοιχείων, ελαττωμάτων της κατασκευής, και παραλείψεων της συντήρησης ισχύουν γενικά όσα αναφέρονται στα Άρθρο 159 του Ν.4412/2016.

Σε περίπτωση απαίτησης ελέγχων υψηλότερων προδιαγραφών καθώς και σε περίπτωση διαφωνιών ως προς τα αποτελέσματα ελέγχων ο Κύριος του Έργου διατηρεί το δικαίωμα να ορίζει κατάλληλο εργαστήριο για τους ελέγχους αυτούς.

Άρθρο 13. Ημερολόγιο έργου – Μητρώο έργου**13.1 Ημερολόγιο έργου**

13.1.1 Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/2016, (όπως αντικαταστάθηκε βάσει του άρθρου 65 του Ν. 4782/2021), θα τηρεί καθημερινά ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης. Το ηλεκτρονικό τηρείται από τον Διευθυντή του Έργου ή από τον μηχανικό της παρ. 15.2.3 της παρούσας ΕΣΥ.

Στο ημερολόγιο αναγράφοντα, με συνοπτικό τρόπο, ιδίως:

α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετράωρου,

- β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
- γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
- δ) θέση και περιγραφή των εργασιών, αναφορά στις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,
- ε) ώρα έναρξης και πέρας κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,
- στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,
- ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, καθώς και τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,
- η) τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες,
- θ) οι εργαστηριακές δοκιμές,
- ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημιές, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, καθώς και ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών,
- ια) οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,
- ιβ) έκτακτα περιστατικά,
- ιγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτες, και
- ιδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

- 13.1.2** Το ημερολόγιο του έργου υπογράφεται με ψηφιακή υπογραφή από τον τηρούντα αυτό και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας και στον επιβλέποντα του έργου. Ο επιβλέπων του έργου ελέγχει και διορθώνει το ημερολόγιο, αν απαιτείται, και το υποβάλλει προς έγκριση στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας εντός δύο (2) εργασίμων ημερών.
- 13.1.3** Ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας ελέγχει τις εγγραφές και δύναται να απορρίψει όσες εξ αυτών κρίνει ως ανακριβείς, ενώ μπορεί να χορηγήσει εντολή προς τον ανάδοχο για την εγγραφή στο ημερολόγιο και άλλων συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο έργο ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατό να ζητηθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία να καταγράφονται γεγονότα ή καταστάσεις με σκαριφήματα, φωτογραφίες, καταγραφές με video ή άλλες μεθόδους καταγραφής οπτικών μέσων
- 13.1.4** Εφόσον, ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα εκατό (100) ευρώ για κάθε ημέρα παράλειψης. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης.

- 13.1.5** Οι εγγραφές του ημερολογίου δεν αποτελούν πλήρη απόδειξη για τα γεγονότα που καταγράφονται σε αυτό, συνεκτιμώνται όμως σε συνδυασμό με τα λοιπά έγγραφα, εφόσον τούτο φέρει βεβαία χρονολογία, που αποδεικνύει τον χρόνο σύνταξής του.

13.2 Μητρώο Έργου

- 13.2.1** Ο Ανάδοχος οφείλει να καταρτίσει και να υποβάλει στην Υπηρεσία, μαζί με την Τελική Επιμέτρηση, Μητρώο του Έργου, που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον όσα αναφέρονται στην συνέχεια:

- Γενικό χάρτη ενδεικτικής κλίμακας 1:10.000 κατ' αντιστοιχία με τα αντίστοιχα σχέδια των μελετών που θα απεικονίζει την θέση του έργου όπως κατασκευάσθηκε.
- Γενική οριζοντιογραφία ενδεικτικής κλίμακας 1:5.000 κατ' αντιστοιχία με τα σχέδια των μελετών που θα απεικονίζει όλα τα έργα που κατασκευάστηκαν και θα περιέχει τα διάφορα χωροσταθμικά σημεία που χρησιμοποιήθηκαν κατά την κατασκευή του έργου με πίνακα των υψομέτρων τους, τα διάφορα τοπωνύμια, τις ονομασίες των κάθε είδους έργων κλπ.
- Οριζοντιογραφίες διανεμημένες σε φύλλα σύμφωνα με τα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης. Οι οριζοντιογραφίες αυτές θα συνταχθούν σε κλίμακες με βάση τις αντίστοιχες της μελέτης, στις οποίες θα γίνουν οι διορθώσεις και προσαρμογές σε όσες θέσεις εφαρμόστηκαν τυχόν παραλλαγές και τροποποιήσεις και θα απεικονίζουν όλα τα έργα που κατασκευάστηκαν .
- Μηκοτομές όλων των γραμμικών έργων, διανεμημένες σε φύλλα, σύμφωνα με τα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης εφαρμογής.
- Τυπικές διατομές και διάφορες λεπτομέρειες σε κατάλληλες κλίμακες και διανεμημένες σύμφωνα με τα αντίστοιχα σχεδίων της μελέτης εφαρμογής, που θα απεικονίζουν τα έργα «όπως κατασκευάσθηκαν».
- Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια φρεατίων ελέγχου, διατάξεων δικλίδων, συσκευών, εξοπλισμού, κατασκευαστικά σχέδια όλων των ειδικών κατασκευών και πρωτόκολλα όλων των δοκιμών.

Σε όλα τα παραπάνω σχέδια θα υπάρχει ο αντίστοιχος τίτλος κατά τα πρότυπα των σχεδίων της μελέτης, και η ένδειξη «ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ».

- Τεύχος τεχνικής έκθεσης που θα αναφέρεται στις δυσχέρειες που ανέκυψαν κατά την κατασκευή, σε ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά του έργου, στις ανάγκες μελλοντικής συντήρησης, στον απολογισμό ποσοτήτων και κόστους του έργου, όπως επίσης και σε κάθε άλλο στοιχείο που κατά την κρίση της Υπηρεσίας θα μπορούσε, μελλοντικά , να χρησιμεύσει στο έργο.
- Στο εξώφυλλο των τευχών θα εκτυπωθεί ο τίτλος του έργου, σύμφωνα με υπόδειγμα που θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- Συνολικά, θα υποβληθούν έξι (6) σειρές τευχών και σχεδίων του μητρώου του έργου, τοποθετημένες σε ξεχωριστές ευπαρουσίαστες θήκες και όλα τα τεύχη και σχέδια σε ψηφιακή μορφή, όπως αναλυτικά προδιαγράφεται στο άρθρο 24 της παρούσας ΕΣΥ.

- 13.2.2** Παράλειψη υποβολής του Μητρώου του Έργου συνεπάγεται τη μη υπογραφή της τελικής επιμέτρησης με υπαιτιότητα του Αναδόχου. Επί πλέον συνεπάγεται την σύνταξη και εκτύπωσή του από την Υπηρεσία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.
- 13.2.3** Οι δαπάνες για την τήρηση και παραγωγή όλων των παραπάνω στοιχείων του παρόντος άρθρου που δεν καλύπτονται από το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου Μελέτης θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται ανηγμένες στις τιμές προσφοράς του Αναδόχου.

Άρθρο 14. Ασφαλίσεις

14.1 Γενικοί όροι

- 14.1.1** Κατά τη σύναψη των ασφαλίσεων του ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας, όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων.
- 14.1.2** Ομοίως οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων Νομοθεσία της ΕΕ και να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.
- 14.1.3** Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων.
- 14.1.4** Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 102 του Ν.Δ. 400/1970. Οι αντασφαλίσεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του Ν.Δ. 400/1970 και συνεπώς δεν γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του Έργου.
- 14.1.5** Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα, ή στην αλλοδαπή, θα προσυνυπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το Ν.Δ. 400/1970, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 118/1985.
- 14.1.6** Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από τη σύμβαση του Έργου, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ., και ο ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.
- 14.1.7** Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις:
- θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως
 - θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους του παρόντος άρθρου και της υπολοίπου ΕΣΥ και
 - θα τυγχάνουν της εγκρίσεως του ΚτΕ
- Η έγκριση του Κ.Τ.Ε έχει την έννοια του ελέγχου και της εκ μέρους του αποδοχής ότι οι όροι των ασφαλιστικών συμβάσεων ανταποκρίνονται με επάρκεια στους όρους του παρόντος άρθρου και των λοιπών όρων της ΕΣΥ.
- 14.1.8** Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλιστρού που αποτελεί ασφαλιστικό βάρος και που είναι απαραίτητη για την έναρξη των εννόμων αποτελεσμάτων της ασφαλίσεως, θα γίνεται με την έναρξη ισχύος της ασφαλιστικής περιόδου.

- 14.1.9** Ο Ανάδοχος οφείλει, με μέριμνα και δαπάνη του, να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις που να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις ασφαλίσεις (πρόσωπα και αντικείμενα ασφάλισης) που αναφέρονται στο παρόν άρθρο.

Οι γενικοί όροι ασφαλίσεως και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δεν θίγουν την, από τον Νόμο 489/76 και το Π.Δ. 237/86, ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.

- 14.1.10** Οι ασφαλιστικές εταιρείες θα λειτουργούν νόμιμα, με δόκιμη δραστηριότητα, σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ε.Ο.Χ., θα είναι φερέγγυες στο μέτρο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν για το παρόν έργο και θα μπορούν να ασφαλίζουν παρεμφερή έργα χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία.

Ο Κ.τ.Ε έχει το δικαίωμα να ελέγχει την φερεγγυότητα των ασφαλιστικών εταιριών, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή οποιωνδήποτε κατάλληλων στοιχείων λυσιτελούς ελέγχου. Οπωσδήποτε, μαζί με το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα πρέπει να υποβάλλεται ενημερωτικό φυλλάδιο σχετικό με τις δραστηριότητες της ασφαλιστικής εταιρείας και σημείωμα που να αναφέρει παρεμφερή έργα που έχει ασφαλίσει στην Ελλάδα.

- 14.1.11** Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε Ευρώ.

- 14.1.12** (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στην διάθεση των ασφαλιστών κάθε στοιχείο από την Προσφορά που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος και κάθε αντίστοιχο στοιχείο που έχει θέσει ο Κ.τ.Ε. υπόψη των διαγωνιζόμενων, όπως επίσης και τις εν συνεχεία έρευνες και μελέτες που εκτέλεσε/ συνέταξε ως ανάδοχος. Επίσης, υποχρεούται να επιτρέπει την προσπέλαση των εργοταξίων του, αποθηκών του κλπ. από τους εκπροσώπους των ασφαλιστών, αν του το ζητούν.

Επισημαίνεται ακόμη ότι για κάθε πρόκληση φθοράς ή βλάβης που θα συμβεί στο έργο από οποιαδήποτε αιτία ακόμη και από ανωτέρα βία ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει τόσο τον Κ.τ.Ε όσο και τους ασφαλιστές του.

(2) Ο Κ.τ.Ε έχει το δικαίωμα

- να επικοινωνεί απ' ευθείας με τους ασφαλιστές
- να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία που έχει υποβάλει ο Ανάδοχος
- να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία δικών του παρατηρήσεων και ελέγχων

Η υπό του Κ.τ.Ε άσκηση του δικαιώματος τούτου δεν συνεπάγεται δικαίωμα του Αναδόχου για οποιασδήποτε φύσης αποζημιώσεις.

(3) Κατά την υποβολή του Ασφαλιστηρίου συμβολαίου οι Ασφαλιστικές Εταιρείες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και δήλωση, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της ΕΣΥ «περί Ασφαλίσεων» και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμιά εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της ΕΣΥ. Διαφορετικά, η Υπηρεσία, χωρίς προειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρία της προτίμησής της στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

14.1.13 Εφιστάται η προσοχή του Αναδόχου στα παρακάτω:

(1) Οι αλλοδαπές και συνεπώς και οι ελληνικές ασφαλιστικές επιχειρήσεις υπόκεινται υποχρεωτικά στην αρμοδιότητα των ελληνικών δικαστηρίων και κάθε ασφαλιστήριο που έρχεται σε αντίθεση προς τον κανόνα δημοσίας τάξεως του άρθρου 23 παρ. 2 του Ν.Δ. 400/1970 είναι άκυρο.

(2) Αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δεν θα γίνονται δεκτά παρά μόνο εάν έχουν επικυρωθεί από φορέα αρμόδιο για την έκδοση κυρωμένων αντιγράφων.

(3) Η αποζημίωση της ασφαλιστικής εταιρίας κρίνεται από το δίκαιο του τόπου σύνταξης και εκτέλεσης της ασφαλιστικής σύμβασης, αδιάφορο εάν αυτή παραπέμπει σε ξένους κανόνες. Το ίδιο ισχύει για την θεμελίωση της αντικειμενικής ευθύνης, η οποία κρίνεται από το δίκαιο του τόπου.

14.2 **Ειδικές ρήτρες για τις περιπτώσεις μη συμμόρφωσης του Αναδόχου με τις υποχρεώσεις του****14.2.1** Αν απαιτείται αλλαγή ασφαλιστικής εταιρείας, ή τροποποίηση των όρων της ασφαλιστικής σύμβασης, ή αμφότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται εντός μηνός από τη σχετική ειδοποίηση.

Σε περίπτωση που Ανάδοχος παραλείψει, ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές του υποχρεώσεις, ή οι ασφαλίσεις που συνολογήσει κριθούν από τον Κ.τ.Ε σαν μη συμβατές με τις αντίστοιχες συμβατικές απαιτήσεις, ο Κ.τ.Ε δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου την(τις) αντίστοιχη(ες) ασφαλιστική(ές) σύμβαση(εις), στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος. Τα ασφάλιστρα και οι σχετικές δαπάνες σύναψης της(των) σύμβασης(ων) θα καταβληθούν από τον Ανάδοχο εντός 15 ημερολογιακών ημερών από της σχετικής ειδοποίησης. Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής, θα επιβαρύνονται με τον νόμιμο τόκο υπερημερίας. Σε περίπτωση που παρέλθει τρίμηνο χωρίς η καταβολή να έχει συντελεσθεί, ο Κ.τ.Ε έχει το δικαίωμα:

- να συμψηφίσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με επόμενη πληρωμή προς τον Ανάδοχο, αν υπάρχει.
- ή να εκπέσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.
- ή να αναζητήσει το οφειλόμενο ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με τις νόμιμες διαδικασίες είσπραξης οφειλής προς το Δημόσιο.

Οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται:

- για τα ασφάλιστρα, από την ημερομηνία καταβολής τους και
- για τα λοιπά έξοδα από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλόμενων ποσών.

14.2.2 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί, ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλίσεων, ο Κ.τ.Ε, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές, με χρέωση και για λογαριασμό του Αναδόχου, μετά την προηγούμενη ειδοποίηση του.

Σε τέτοια περίπτωση, η εκ μέρους του Κ.τ.Ε είσπραξη των ποσών των ασφαλιστρών που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με την παρ. 14.2.1. Οι τόκοι υπερημερίας θα προσμετρούνται από την ημερομηνία καταβολής των ασφαλιστρών.

- 14.2.3** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει στον (στους) δικαιούχο(ους) κάθε ποσό που δεν μπορεί να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κλπ., σύμφωνα με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, ο Κ.τ.Ε έχει το δικαίωμα:

- να παρακρατεί το αντίστοιχο ποσό από την επόμενη καταβολή προς τον Ανάδοχο
- ή να εκπίπτει από τις εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

- 14.2.4** Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρία με την οποία ο Ανάδοχος συνήψε ασφαλιστική σύμβαση, παραλείψει, ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημία κλπ, για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς, ή βλάβης, ή καταβολής αποζημίωσης κλπ., σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης. Ο Κ.τ.Ε, σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα το συμψηφίσει με την προς τον Ανάδοχο προσεχή πληρωμή του. Εάν δεν προβλέπεται προσεχής πληρωμή, ο Κ.τ.Ε θα το εκπέσει από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

- 14.2.5** Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του αναδόχου, το Έργο, σε οποιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται, θα ασφαλισθεί έναντι όλων των ενδεχομένων κινδύνων από τον Κ.τ.Ε και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

14.3 Διαδικασία ελέγχου από τον Κ.τ.Ε της επάρκειας των ασφαλιστικών συμβάσεων με ασφαλιστική περίοδο εκκινούσα από την υπογραφή της σύμβασης.

- 14.3.1** Ο έλεγχος από τον ΚτΕ των ασφαλιστικών συμβάσεων των οποίων η ασφαλιστική περίοδος αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης ανάθεσης θα γίνει πριν από την υπογραφή της σύμβασης.

- 14.3.2** Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ασφαλιστικές συμβάσεις των παρακάτω παραγράφων 14.5.1, 14.5.2 και 14.5.3.

- 14.3.3** Ο έλεγχος από τον Κ.τ.Ε θα αφορά:

- την φερεγγυότητα των προτεινόμενων ασφαλιστικών εταιριών
- την συμβατότητα των όρων των ασφαλιστικών συμβάσεων προς τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου και τους υπόλοιπους όρους της ΕΣΥ

- 14.3.4** Σε περίπτωση αδυναμίας του Αναδόχου να προσκομίσει ασφαλιστική σύμβαση που να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου της ΕΣΥ πριν την υπογραφή της σύμβασης του έργου, θα πρέπει να προσκομίσει πριν την υπογραφή της σύμβασης απαραίτητως "Βεβαίωση Ασφάλισης" (Cover Note), όπου να αναφέρονται οι ασφαλιστικές καλύψεις και τα όρια αποζημίωσης που θα περιλαμβάνει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

- 14.3.5** Στην περίπτωση αυτή, το ασφαλιστήριο συμβόλαιο πρέπει να υποβληθεί το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

Η μη ικανοποίηση των παραπάνω απαιτήσεων από τον Ανάδοχο, έτσι ώστε η ασφαλιστική σύμβαση να είναι σύμφωνη με τους όρους του παρόντος άρθρου και να γίνει δεκτή από τον Κ.τ.Ε, συνεπάγεται αφ' ενός ανέκκλητη ποινική ρήτρα τριών χιλιάδων ΕΥΡΩ (3.000 €), αφ' ετέρου τη διαδικασία σύναψης από τον Κ.τ.Ε στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου ασφαλιστηρίου(ων) συμβολαίου(ων) που να καλύπτει(ουν) τις συμβατικές απαιτήσεις, πληρωμή ασφαλίσεων, κλπ., όπως αναλυτικότερα αναφέρεται στην παραπάνω παρ. 14.2.1.

14.4 Ασφάλιση του προσωπικού του έργου

14.4.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στον ΕΦΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το προσωπικό που απασχολεί ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα Νομοθεσία .

14.4.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας.

Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως συνεργάτες του αναδόχου.

Η υποχρέωση αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και το αλλοδαπό προσωπικό.

14.4.3 Ο Κ.τ.Ε δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των όρων των παρ. 14.4.1 και 14.4.2, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον Κ.τ.Ε όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των ελέγχων.

14.4.4 Οι όροι των παραπάνω παραγράφων ισχύουν για όλη την διάρκεια της σύμβασης εκτέλεσης του έργου.

14.5 Ασφάλιση του έργου «Κατά παντός κινδύνου»

14.5.1 Ασφάλιση έναντι υλικών ζημιών

(1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως "κατά παντός κινδύνου" και σύμφωνα με τους όρους των Τευχών Δημοπράτησης του έργου, την Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία, τη συνολική αξία του υπό κατασκευή έργου, όπως αυτή θα έχει προσδιορισθεί στο τεύχος της ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ του. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις τυχόν περαιτέρω αναπροσαρμογές του αρχικού συμβατικού ποσού.

(2) Η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας, ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, όπως απεργίες, κοινωνικές ταραχές, τρομοκρατικές ενέργειες, δολιοφθορές, κακοτεχνίες, λανθασμένη μελέτη ή /και κατασκευή, ελαττωματικά υλικά (manufacturer's risk), τυχαία περιστατικά (φωτιά, ανθρώπινο λάθος κλπ.).

Επίσης, η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για:

- Βλάβες/καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης.
- Βλάβες/καταστροφές από σεισμούς και άλλα συναφή με το Έργο ατυχήματα και ζημιογόνα συμβάντα.

Ομοίως θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα Πάσης Φύσεως Υλικά από τη παραλαβή τους μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο Έργο.

- (3) Το ασφαλιστήριο θα καλύπτει και την περίοδο υποχρεωτικής Συντήρησης του Έργου. Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του Έργου
- (4) Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μη περιλαμβάνει ζημιές (οι οποίες εξαιρούνται διεθνώς) προκαλούμενες από τις ακόλουθες – και μόνο αυτές – αιτίες.
 - α. ανταρτική δράση, πόλεμο, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα, εμφύλιο πόλεμο, στασίαση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας.
 - β. ιονισμό, ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας από πυρηνικό καύσιμο ή κατάλοιπα από καύση πυρηνικού καυσίμου.
 - γ. ωστικά κύματα προκληθέντα από αεροπλάνο ή άλλα ιπτάμενα αντικείμενα κινούμενα με ταχύτητα ίση προς την ταχύτητα του ήχου, ή με υποηχητική ταχύτητα.
 - δ. πρόστιμα ή/και ποινικές ρήτρες.
- (5) Ο Ανάδοχος υποχρεούται, σε ετήσια βάση, να ζητεί από τους ασφαλιστές του, την αναπροσαρμογή του ύψους της παραπάνω ασφαλιστικής κάλυψης, σύμφωνα με την πραγματική αξία του Έργου, λαμβανόμενης υπόψη και της Αναθεώρησης (συντελεστής αναθεώρησης ΟΔΟ-2151).
- (6) Στην ασφαλιστική σύμβαση θα περιλαμβάνεται όρος ότι οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.
- (7) Με το ίδιο ασφαλιστήριο θα καλύπτονται "κατά παντός κινδύνου" και οι μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις και η τυχόν "παρακείμενη περιουσία" καθώς επίσης και ο πάσης φύσεως εξοπλισμός στην περιοχή του Έργου, που θα χρησιμοποιηθεί για το Έργο, σύμφωνα με σχετική περιγραφή τους από τον Ανάδοχο.

14.5.2 Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων

14.5.2.1 Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η "ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ" του Αναδόχου έναντι Τρίτων και οι ασφαλιστές θα υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε Τρίτους για σωματικές βλάβες ή θάνατο, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και για υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα ή κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη τη διάρκεια της Περιόδου Μελετών - Κατασκευών και Περιόδου Συντήρησης εξαιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών του Έργου και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές, και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Το αντικείμενο της ασφάλισης περιλαμβάνει και την αστική ευθύνη έναντι τρίτων για λόγους μη εφαρμογής των Περιβαλλοντικών Όρων και πρόκλησης υποβάθμισης του Περιβάλλοντος κατά την διάρκεια της κατασκευής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.1650/86 για την προστασία του Περιβάλλοντος.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες /εγκαταστάσεις.

14.5.2.2 Διάρκεια της Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του Έργου

14.5.2.3 Όρια Αποζημίωσης

Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου, θα είναι τα ακόλουθα:

- α. Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα Τρίτων ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων Τρίτων: 500.000. €/περιστατικό
- β. Για σωματική βλάβη ή θάνατο Τρίτων κατά άτομο: 500.000. €/περιστατικό
- γ. Για σωματική βλάβη ή θάνατο Τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων: 1.000.000 € /περιστατικό
- δ. Το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης Ασφαλιστών σε όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου θα είναι κατ' ελάχιστον: 2.000.000€

Ο Ανάδοχος θα είναι ασφαλισμένος για την Αστική Ευθύνη έναντι Τρίτων και κατά την περίοδο Συντήρησης του Έργου. Το ανώτατο αθροιστικό όριο ευθύνης των Ασφαλιστών θα ανέρχεται στο 50% του αντίστοιχου ποσού, το οποίο ισχύει κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου.

Θα καλύπτεται επίσης και η εργοδοτική Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για την περίπτωση ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται στο έργο. Τα όρια αποζημίωσης δεν θα πρέπει να είναι μικρότερα από 100.000 € / άτομο, 300.000 € / ομαδικό ατύχημα και 600.000 € για όλη την περίοδο ασφάλισης.

Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης που αναφέρονται στην παρούσα ΕΣΥ θα αυξάνονται ανάλογα με τα ισχύοντα ανά περίπτωση ελάχιστα όρια ασφάλισης που ισχύουν ανά περίπτωση σύμφωνα με την ασφαλιστική νομοθεσία.

14.5.3 Ασφάλιση Κύριου Μηχανικού Εξοπλισμού "Κατά Παντός Κινδύνου".

14.5.3.1 Με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο "κατά παντός κινδύνου" θα καλύπτεται και ο Κύριος ή Βασικός (Ειδικός και Συνήθης "Βαρέως Τύπου") Μηχανικός Εξοπλισμός, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του Έργου.

14.5.3.2 Στο Ασφαλιστήριο θα επισυνάπτεται η σχετική κατάσταση με τα χαρακτηριστικά και την ταυτότητα των αντίστοιχων Μηχανημάτων. Η συγκεκριμένη ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για αξίες αντικατάστασης των μηχανημάτων με καινούργια, αντίστοιχου τύπου ή τουλάχιστον ίδιας δυναμικότητας.

14.5.3.3 Ο μηχανικός εξοπλισμός θα είναι ασφαλισμένος έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς (εξαιρουμένων των ίδιων εσωτερικής φύσεως μηχανικών ή/και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από Ανωτέρα Βία, Ανθρώπινο λάθος ή/και τυχαία περιστατικά.

14.5.3.4 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται, για οποιαδήποτε περίπτωση, να διεκδικήσει από τον Κ.τ.Ε αποζημίωση για τυχόν ζημία ή ολική απώλεια μηχανήματος κλπ. ακόμη και για την περίπτωση ανωτέρας βίας, εκτός από τις περιπτώσεις της παρ. 14.5.1.(4).

14.5.3.5 Η ασφάλιση των μηχανημάτων θα καλύπτει και την μετακίνηση, την μεταφορά και τους αναγκαίους ελιγμούς όλων των μηχανημάτων προς και από την περιοχή του Έργου. Η ευθύνη των ασφαλιστών εκτείνεται σε όλη την χρονική περίοδο από την άφιξη στην περιοχή του έργου μέχρι την απομάκρυνση τους από αυτό.

14.6 Ασφάλιση αυτοκινήτων

14.6.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τα αυτοκίνητα που προορίζονται για τις ανάγκες και την εξυπηρέτηση των Ερευνών, Κατασκευών και συντήρησης του Έργου, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

14.6.2 Υπεύθυνος για την τήρηση των όρων και τη φύλαξη των ανωτέρω Ασφαλιστηρίων είναι ο Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθεί.

14.6.3 Η σύμβαση ασφάλισης αστικής ευθύνης από οχήματα, υποχρεωτικώς θα καταρτισθεί εγγράφως, χωρίς τα μέλη να μπορούν να συμφωνήσουν εγκύρως άλλη ρύθμιση.

14.7 Ειδικοί όροι που πρέπει να περιλαμβάνονται στις ασφαλιστικές συμβάσεις του έργου.

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παρ. 14.5 θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

14.7.1 Στην έννοια της λέξης Ασφαλιζόμενος περιλαμβάνεται ο Ανάδοχος και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε συμβατική σχέση εργασίας με αυτόν στα πλαίσια του συγκεκριμένου Έργου, καθώς επίσης και ο Κύριος του Έργου (Κ.τ.Ε), οι τυχόν Υπεργολάβοι και οι Μελετητές.

14.7.2 Ο ΚτΕ, οι εκπροσωπούσες Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, οι Σύμβουλοι του Κ.τ.Ε (και /ή των Υπηρεσιών του) και το προσωπικό τούτων θεωρούνται Τρίτα πρόσωπα, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της ασφαλιστικής κάλυψης με την εφαρμογή του παραρτήματος " Διασταυρούμενη ευθύνη αλλήλων" (cross liability), το οποίο καλύπτει την αστική ευθύνη των ασφαλιζόμενων φορέων.

14.7.3 Η ασφαλιστική εταιρία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά:

- του Αναδόχου
- και / ή των Μελετητών και Συμβούλων του
- και / ή του Κ.τ.Ε
- και / ή των Εκπροσωπουσών τον Κ.τ.Ε Υπηρεσιών και / ή των Συμβούλων τους

Και / ή μέρους ή / και του συνόλου του προσωπικού των παραπάνω με την αιτίαση ευθύνης τους ή συνυπευθυνότητας τους στη βλάβη ή ζημία από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, οι οποίοι καλύπτονται από το ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, θα καταβάλει δε κάθε ποσό για βλάβη και/ή ζημία που προκλήθηκε από πράξη ή παράλειψη αυτών.

Ειδικότερα η ασφαλιστική εταιρεία θα καταβάλει κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κλπ., που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

- 14.7.4** Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης του Έργου, προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημία κλπ., αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

Εφόσον η Υπηρεσία δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές, ή αλλού είδους εντολή, ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) η απαίτηση του αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην Υπηρεσία και η ασφαλιστική εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στην Υπηρεσία, μετά από αίτηση της τελευταίας για το σκοπό αυτό.

Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Υπηρεσία κατ' ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τη Σύμβαση.

- 14.7.5** Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται κάθε δικαιώματος ανταγωγής κατά της Υπηρεσίας, των Συμβούλων της, των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημία οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των παραπάνω προσώπων.

- 14.7.6** Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, τροποποιηθεί, ή να λήξει χωρίς την έγγραφη, με συστημένη επιστολή, πριν από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία Επίβλεψης.

Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παραγράφου 14.5 θα καλύπτεται και η ευθύνη της Υπηρεσίας και/ή των Συμβούλων της και/ή του προσωπικού των, που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα.

Άρθρο 15. Προσωπικό Αναδόχου – Διεύθυνση έργων από τον Ανάδοχο – Υγιεινή και Ασφάλεια εργαζομένων .

15.1 Προσωπικό του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος, εκτός της υποχρέωσης να διαθέτει όλο το προσωπικό που απαιτείται για τη διεύθυνση της κατασκευής και την κατασκευή του έργου, είναι, υποχρεωμένος να συμμορφωθεί και προς τα παρακάτω:

- 15.2** Να οργανώσει τουλάχιστον ένα Εργοταξιακό Γραφείο. Ο αριθμός των Εργοταξιακών Γραφείων θα καθοριστεί με την υπογραφή της Σύμβασης από την Υπηρεσία ή και μεταγενέστερα, εντός της 1ης αποκλειστικής τμηματικής προθεσμίας. Τα πάσης φύσεως έξοδα που σχετίζονται έμμεσα ή άμεσα με την οργάνωση, στελέχωση, εξοπλισμό και λειτουργία των εν λόγω εργοταξιακών γραφείων, βαρύνουν εξ ολοκλήρου και αποκλειστικά τον Ανάδοχο, συμπεριλαμβανόμενα ανηγμένα στην προσφορά του, και ως εκ τούτου δεν είναι επιτρεπτή οποιασδήποτε φύσης και αιτιολογίας σχετική αξίωσή του κατά της Υπηρεσίας και του Κυρίου του Έργου.

Ο Ανάδοχος εκτός από τον διορισμό του Προϊσταμένου κάθε Εργοταξιακού γραφείου (εργοταξιάρχη) και του αντικαταστάτη του, (για τους οποίους γίνεται λόγος στη συνέχεια του παρόντος άρθρου αυτής της ΕΣΥ) υποχρεούται να στελεχώσει μονίμως τα γραφεία του στο εργοτάξιο με επιτελείο από ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό αναγκαίο για την διεύθυνση, παρακολούθηση και εκτέλεση του έργου.

Στο παραπάνω προσωπικό θα περιλαμβάνονται απαραίτητα κατ' ελάχιστον οι παρακάτω:

- 15.2.1** Ένας Μηχανικός, Διπλωματούχος Ανωτάτης Σχολής ως Διευθυντής του Έργου (Project manager), έμπειρος σε κατασκευή παρόμοιων έργων (δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων) τουλάχιστον δεκαετούς εμπειρίας.
- 15.2.3** Ένας Πτυχιούχος Α.Ε.Ι. ή Τ.Ε.Ι. Ζετούς τουλάχιστον εμπειρίας, για πλήρη και αποκλειστική απασχόληση στο έργο καθ' όλη την διάρκεια κατασκευής του, ο οποίος θα προΐσταται των τοπογραφικών συνεργείων.
- 15.2.4** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει επί τόπου σε όλη τη διάρκεια της κυρίας περιόδου των κατασκευών τον απαιτούμενο αριθμό εργοδηγών.
- 15.2.5** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να οργανώσει εντός του εργοταξίου «γραφείο» εμβαδού τουλάχιστον 20 m², όπου θα μπορούν να παρέχονται οι υπηρεσίες των μηχανικών που θα χρειαστούν για να εκτελούν τις μελέτες εφαρμογής (όπως γεωτεχνικοί, υδραυλικών έργων, κ.α) και για τις επιμετρήσεις των εκτελούμενων εργασιών ή εκείνες των προμετρήσεων και θα έχουν τα κατάλληλα προσόντα. Αυτοί θα είναι είτε από το προσωπικό του αναδόχου είτε από συμβεβλημένα και εξειδικευμένα γραφεία. Στο κάθε «γραφείο» θα υπάρχει πλήρες αρχείο των σχεδίων και μελετών των συγκεκριμένων εκτελούμενων έργων, ο απαραίτητος εξοπλισμός για να μπορούν επίσης να εξυπηρετηθούν εργασίες σχετικές με τα εκτελούμενα έργα της διευθύνουσας υπηρεσίας, του Τεχνικού Συμβούλου, του Κ.τ.Ε, και να μπορούν να οργανωθούν συσκέψεις και συναντήσεις εργασίας που αφορούν τα τοπικά έργα. Εφόσον καταστεί απαιτητό από τις ανάγκες των τοπικών έργων, θα οργανωθούν οι απαραίτητες θέσεις εργασίας με αιτιολογημένη έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και δαπάνες και μέριμνα του Αναδόχου.
- 15.3** Πριν από κάθε σκυροδέτηση θα πρέπει να γίνεται παραλαβή του ξυλοτύπου και να συμπληρώνεται σχετικό πρωτόκολλο από τον Διπλωματούχο μηχανικό που θα πρέπει να έχει δηλωθεί από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία εκ των προτέρων και που θα πρέπει να έχει ανάλογα προσόντα.

Για την απομάκρυνση του ξυλοτύπου στον προβλεπόμενο μετά την σκυροδέτηση χρόνο, θα πρέπει να υπάρχει έγγραφη εντολή του επιβλέποντα.
- 15.4** Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει Ελληνικό ή αλλοδαπό προσωπικό σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία. Το αλλοδαπό προσωπικό του Αναδόχου πρέπει να εφοδιαστεί με σχετική άδεια παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα με μέριμνα του Αναδόχου και σύμφωνα με την ισχύουσα εργατική και λοιπή Νομοθεσία.
- 15.5** Σχετικά με το προσωπικό του Αναδόχου ισχύουν και τα ακόλουθα:
 - α. Ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλλει για τους τεχνικούς έγκαιρα σχετικές προτάσεις προς έγκριση από την Επίβλεψη, η οποία ενδέχεται, κατά την απόλυτη κρίση της, να μη δώσει την έγκρισή της για τους προτεινόμενους, σε περίπτωση κατά την

οποία θεωρήσει ότι αυτοί δεν έχουν τα κατάλληλα προσόντα και την πείρα ή δεν είναι κατάλληλοι για τις αντίστοιχες θέσεις.

- β. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει επίσης κατάσταση των προσώπων που θα είναι εξουσιοδοτημένα να αναπληρώνουν τους παραπάνω αναφερομένους κατά την απουσία τους.
- γ. Επί τόπου σε κάθε διακεκριμένη θέση εργασίας, όπου η κατασκευή του έργου απαιτεί παρακολούθηση, θα υπάρχει ένας τουλάχιστον εργοδηγός

15.6 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελήσει ή αστοχήσει να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του άρθρου τούτου, η Υπηρεσία μπορεί εκτός των άλλων κυρώσεων για αντισυμβατική συμπεριφορά να του επιβάλει και πρόστιμο μέχρι του διπλασίου της δαπάνης για προσωπικό που ενώ θα έπρεπε, κατά τα ανωτέρω, να υπάρχει, ελλείπει. Τούτο δε ανεξάρτητα αν το προσωπικό αυτό είναι μόνιμο ή περιστασιακό προσωπικό του αναδόχου.

15.7 Ο ελάχιστος αριθμός των τεχνικών που απαιτούνται από την παρούσα ΕΣΥ με τα βιογραφικά των ατόμων που πλαισιώνουν τις παραπάνω ειδικότητες θα υποβληθούν μαζί με το οργανόγραμμα του αναδόχου και θα παραμείνουν μέχρι τη λήξη της παρούσας σύμβασης. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί κακή συνεργασία ή έλλειψη προσόντων και υπηρεσιών με την Υπηρεσία, αυτή δύναται να ζητήσει την έμμεση αντικατάσταση των με τον ίδιο τρόπο που ισχύει για τον εργοταξιάρχη και τον αντικαταστάτη αυτού

15.8 Διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο

15.8.1 Κατά την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία τον Αντίκλητό του και την διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του. Θα δηλώσει επίσης το βραδύτερο σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου τον Διευθυντή του Έργου (Project Manager), ο οποίος θα πρέπει:

- (α) να είναι έμπειρος Διπλωματούχος Μηχανικός 10-ετούς τουλάχιστον πείρας στην κατασκευή και διοίκηση αναλόγου φύσεως και μεγέθους έργων (σύμφωνα με το ανωτέρω άρθρο 15.2.1), που θα διορίζεται από τον Ανάδοχο ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας.
- (β) να είναι πλήρους και αποκλειστικής απασχόλησης για το υπόψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο να είναι αιτιολογημένη και να οφείλεται μόνο σε εκτός εργοταξίου απασχόλησή του με θέματα που θα αφορούν αυστηρά στο υπόψη έργο. Όταν απουσιάζει ως ανωτέρω, θα υπάρχει στα εργοτάξια ο αντικαταστάτης του, που θα είναι μηχανικός από το υπόλοιπο προσωπικό. Για τον αντικαταστάτη θα πρέπει επίσης να υπάρχει η σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας.
- (γ) να είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του εργοταξίου, περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί τόπου του έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου, που η υπογραφή του προβλέπεται επί τόπου του έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια κλπ).

(δ) να είναι αρμόδιος για την έντεχνη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για την λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου.

15.8.2 Ο Προϊστάμενος των εργοταξιακών γραφείων πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του. Ομοίως και ο αναπληρωτής του.

15.8.3 Για την έγκριση του παραπάνω προτεινόμενου Μηχανικού, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία, πριν από την υπογραφή της Σύμβασης, όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν τα προσόντα και την πείρα του. Η Υπηρεσία μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της να μην δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο Μηχανικό, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση. Ο προϊστάμενος των εργοταξιακών γραφείων οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα τεχνικός διερμηνέας.

15.8.4 Η Υπηρεσία δύναται, κατά την απόλυτη κρίση της, να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό οποιουδήποτε από τα παραπάνω πρόσωπα, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να το απομακρύνει και να το αντικαταστήσει με άλλο, του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

Επίσης, η Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όταν κατά την κρίση της είναι απαραίτητο.

Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου 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.

15.9 Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων

(1) Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν. 3850/10¹ (αρ. 42).

(2) Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα.
- β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27- 11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις

¹ Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων άρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου .

- γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας. Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

(3) Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

(i) Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα:

- α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.
- β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ).
- γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).
- δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
- ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.
- στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

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

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5- 7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν:
 - α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.
 - β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).
 - γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
 - δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11- 2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.
3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

(ii) Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).
- β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).

- γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

- δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των : τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων:

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί

αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

(iii) Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

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

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠ/208 /12-9-2003.

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

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

(4) Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

(i) Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπάρχοντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο,

ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα II, παρ.2).

- γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).
- δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).
- ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).
- στ.Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

(ii) Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ.

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

- α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με:
 - Την Υ.Α. αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ. ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7).
 - Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ. ΥΠΕΚΑ και τ. ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών».
 - Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

- γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.ΙVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).
- δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).
- ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν : α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

(iii) Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

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

- α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).
- β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:
 1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
 2. Άδεια κυκλοφορίας
 3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
 4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
 5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
 6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο

συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).

7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

(5) Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου. Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:

(i) Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

(ii) Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

(iii) Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

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

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

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

Άρθρο 16. Μέτρα προστασίας των κατασκευών – Ασφάλεια του έργου – Δίκτυα και εγκαταστάσεις ΟΚΩ και φορέων γενικού συμφέροντος

16.1 Δικαιώματα και υποχρεώσεις του Αναδόχου σε σχέση με την ασφάλεια του έργου, των εργοταξιακών χώρων και όλων των εγκαταστάσεων και κατασκευών

16.1.1 Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα αλλά και την υποχρέωση (αν του το ζητήσει η Επίβλεψη) να απαγορεύει την προσπέλαση στους χώρους εργασίας οποιουδήποτε προσώπου που δεν είναι σχετικό με την εκτέλεση της Σύμβασης, με την εξαίρεση των εξουσιοδοτημένων από την επιβλέπουσα υπηρεσία ατόμων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίζει και φυλάσσει όλες τις περιοχές εκτέλεσης εργασιών, αποθηκών κλπ. Είναι υπεύθυνος για την λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων, επ' ωφελεία του προσωπικού του, των εκπροσώπων της επίβλεψης και τρίτων, προκειμένου να αποφευχθούν ατυχήματα ή απώλειες που μπορεί να συμβούν από την εκτέλεση των εργασιών.

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και θα πρέπει με μέριμνα και δαπάνες του να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα για την διαφύλαξη όλων των υφισταμένων κατασκευών, τη διατήρηση και τη συντήρησή τους.

Είναι υπεύθυνος για την προμήθεια, κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία όλων των εγκαταστάσεων ηλεκτροφωτισμού, περίφραξης και εξοπλισμού ασφάλειας που απαιτείται για την σωστή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών, ή που εύλογα θα απαιτηθεί από την επίβλεψη.

- 16.1.2** Αν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης απαιτηθούν επείγοντα μέτρα για την πρόληψη ατυχήματος ή καταστροφής, ή για την διασφάλιση έπειτα από τέτοιο συμβάν, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος να εκτελέσει οτιδήποτε είναι αναγκαίο. Χωρίς να περιορίζεται αυτή η υποχρέωση, η Επίβλεψη διατηρεί το δικαίωμα να δίδει εντολές για την εκτέλεση των αναγκαίων εργασιών.

Αν ο Ανάδοχος φανεί απρόθυμος ή ανίκανος να λάβει τα αναγκαία μέτρα, η Επίβλεψη έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες με δικά της συνεργεία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

- 16.1.3** Ο Ανάδοχος οφείλει καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η εφαρμογή των οδηγιών των ΟΚΩ σε σχέση με τις τεχνικές απαιτήσεις για την προστασία των δικτύων τους, όταν αυτά υφίστανται επιπτώσεις από την κατασκευή των έργων.

16.2 Χρήση εκρηκτικών υλών

Η χρήση εκρηκτικών υλών διέπεται από τις διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας (όπως π.χ. άρθρα 81, 82, 83 και 84 του Κανονισμού Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών, ΦΕΚ 931/τΒ/31-12-84 κλπ.).

Έτσι ανάλογα με τη γειτνίαση του ορύγματος προς υπάρχοντα οικήματα, πυλώνες ή/και αγωγούς μεταφοράς ΔΕΗ Υ/Τ (150KV), κλπ. θα είναι δυνατόν:

- Να επιτρέπεται, κατά τα συνήθη, η χρήση εκρηκτικών υλών.
- Να επιτρέπεται η περιορισμένη χρήση εκρηκτικών υλών (με κατάλληλη διάταξη μετώπου εξόρυξης, διάταξη και γόμωση διατρημάτων, χρήση ειδικών πλεγμάτων ασφάλειας κλπ.)
- Να ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η χρήση εκρηκτικών υλών.

Η χρησιμοποίηση εκρηκτικών, σύμφωνα με τα παραπάνω, θα γίνεται σύμφωνα με όσα καθορίζει η κείμενη Νομοθεσία και σύμφωνα με άδειες που θα χορηγήσουν στον Ανάδοχο οι αρμόδιες Αρχές.

Στην περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος παραβεί τους πιο πάνω όρους τότε υπέχει κάθε συνέπεια (ποινική και αστική) λόγω παράβασης των διατάξεων της κείμενης Νομοθεσίας.

16.3 Εξασφάλιση γειτονικών ιδιοκτησιών

16.3.1 Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με μέριμνα και δαπάνη του να παίρνει όλες τις προφυλάξεις και αναγκαία μέτρα, και σε ειδικές περιπτώσεις να προφυλάσσει κατάλληλα τις γειτονικές ιδιοκτησίες, προκειμένου να αποφευχθούν οποιεσδήποτε σημαντικές οχλήσεις σ' αυτές. Θα ασφαλίσει επίσης (βλέπε και άρθρο 14 της ΕΣΥ) τον ιδιοκτήτη του Έργου έναντι οποιουδήποτε οικονομικής απαίτησης των ιδιοκτητών των παρακειμένων ιδιοκτησιών ή ενοίκων τους

16.3.2 Η πιο πάνω υποχρέωση του αναδόχου εκτείνεται σ' όλες τις περιοχές όπου εκτελούνται εργασίες, όπως λ.χ. άκρα έργου, εργοτάξιο, λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης, δρόμοι που χρησιμοποιούνται κλπ.

16.4 Προστασία των κατασκευών και εργασίες παραλλαγής δικτύων και εγκαταστάσεων ΟΚΩ κλπ.

16.4.1 Κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι δυνατόν ο Ανάδοχος να συναντήσει δυσχέρειες στην εκτέλεση των έργων από την παρουσία δικτύων και εγκαταστάσεων ΟΚΩ και των λοιπών δικτύων και εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης γενικού συμφέροντος (πχ δίκτυα οπτικών ινών, διαδικτυακής πρόσβασης υψηλής ταχύτητας, δικτύων εγκαταστάσεων δημοσίου συμφέροντος κλπ) και από την ανάγκη εξασφάλισης της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής. Οι παραπάνω δυσχέρειες είναι δυνατό να υποχρεώσουν τον Ανάδοχο σε πολλές περιπτώσεις να καταφύγει στην εφαρμογή αντιοικονομικών ή/και χρονοβόρων κατασκευαστικών μεθόδων, για να ανταποκριθεί στις ανάγκες κατασκευής των έργων με συνθήκες απόλυτης ασφάλειας για τις υπάρχουσες κατασκευές, τις τυχόν υπάρχουσες παραλλασσόμενες και νέες εγκαταστάσεις ΟΚΩ κλπ.

16.4.2 Εργασίες εκσκαφών κλπ. σε θέσεις όπου διατηρούνται τμήματα οδοστρωμάτων, ή τμήματα οχετών, ή όπου υφίστανται αγωγοί ή εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω ή εγκαταστάσεις και δίκτυα εξυπηρέτησης γενικού συμφέροντος γενικά πρέπει να εκτελούνται με μεγάλη προσοχή για την αποφυγή ζημιών ή ατυχημάτων, για τα οποία ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος.

16.4.3 Οποιαδήποτε ζημιά, η οποία οφείλεται σε αμέλεια του Αναδόχου ή στον τρόπο με τον οποίο εκτελεί αυτός το έργο, ή σε αμέλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού των έργων, βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει ολόκληρη τη δαπάνη επανόρθωσης της ζημιάς.

16.4.4 Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν κρουστικά μέσα, ή άλλα μέσα εκσκαφής (π.χ. εκρηκτικά σε βραχώδεις εμφανίσεις) αν επιτρέπονται και χορηγηθούν οι σχετικές άδειες από τις αρμόδιες Αρχές, ή εργασίες αντιστήριξης κλπ. κάθε ζημιά που τυχόν προκύψει πραγματική ή αποθετική των γύρω κατασκευών κλπ. θα βαρύνει, ως αποκλειστικά υπεύθυνο, τον Ανάδοχο.

16.4.5 Δεν θα γίνει αποδεκτή οποιαδήποτε αξίωση του Αναδόχου από τις παραπάνω αναφερθείσες αιτίες και οι τιμές του Τιμολογίου είναι ενιαίες και αμετάβλητες ανεξάρτητα από τις δυσκολίες κυκλοφορίας, ή άλλο αίτιο, την έκταση των εργασιών και τη δυνατότητα, ή το συμφέρον χρήσης μηχανικών μέσων (ελαφρών, μεσαίων, βαρέων), ή εκτέλεσης με τα χέρια.

16.4.6 Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι σε μερικά τμήματα του εύρους κατάληψης του έργου και κοντά σ' αυτά, πιθανόν να βρίσκονται στύλοι της ΔΕΗ και του ΟΤΕ,

σωλήνες ύδρευσης, αποχέτευσης κλπ. Έτσι θα παραστεί ανάγκη, παράλληλα προς τις εργασίες κατασκευής έργων που θα εκτελούνται από αυτόν, να εκτελεσθούν από τις αρμόδιες εταιρίες ή Οργανισμούς, Υπηρεσίες, ή / και τον ίδιο και εργασίες για την μετατόπιση στύλων, ή απομάκρυνση υπαρχουσών γραμμών κλπ.

- 16.4.7** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβαίνει σε κάθε δυνατή ενέργεια για την επίσπευση της απομάκρυνσης των πιο πάνω εμποδίων, να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των εργασιών αυτών, χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε αξίωση αποζημίωσής του για καθυστερήσεις ή δυσχέρειες που παρουσιάζονται στο κυρίως έργο του, από την εκτέλεση των παράλληλων εργασιών απομάκρυνσης στύλων, μετατόπισης γραμμών κλπ. Αντίθετα αυτός οφείλει, κατά την εκτέλεση των έργων, να λάβει όλα τα μέτρα για να αποφευχθούν βλάβες στις εγκαταστάσεις των πιο πάνω εταιριών. Σε περίπτωση που τυχόν συμβούν βλάβες, θα βαρύνουν οπωσδήποτε τον Ανάδοχο.

Σημειώνεται ότι οι ευθύνες για αλληλογραφία και συνεννοήσεις που ενδέχεται να χρειασθούν με τους διάφορους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας και τους λοιπούς φορείς ευθύνης των εγκαταστάσεων, ανήκουν όλες στον Ανάδοχο.

- 16.4.8** Σε περίπτωση που διαπιστωθεί η ύπαρξη υπόγειων αγωγών και άλλων εγκαταστάσεων ΟΚΩ ή άλλων εγκαταστάσεων ή δικτύων εξυπηρέτησης γενικού συμφέροντος σε περιοχές επηρεαζόμενες από τα έργα, ο Ανάδοχος οφείλει, με δικές του δαπάνες και φροντίδες να εφοδιασθεί με τα απαραίτητα διαγράμματα και λοιπά στοιχεία των θέσεων των Αγωγών Κοινής Ωφέλειας και αφού έλθει σε επαφή με τις αρμόδιες Αρχές των ΟΚΩ και τους λοιπούς φορείς ευθύνης να μεριμνήσει για την έγκαιρη ειδοποίηση αυτών, προκειμένου να ενεργήσει, παρουσία εκπροσώπων τους, διερευνητικές τομές για την επισήμανση των αγωγών ΟΚΩ και την εν συνεχεία αποκάλυψη αυτών, εφόσον ήθελε απαιτηθεί η διευθέτησή τους.

Αυτή η ευθύνη ανήκει ολοκληρωτικά στον Ανάδοχο ο οποίος θα πρέπει μέσα στο πλαίσιο των υποχρεώσεων του να έλθει σε επαφή με τους ΟΚΩ και να επισημάνει τα τυχόν προβλήματα που θα προέλθουν από τις εγκαταστάσεις των ΟΚΩ ή άλλων οργανισμών γενικού συμφέροντος στην εκτέλεση των έργων (και αντίστροφα) και να συνυπολογίσουν την σχετική επιρροή αυτών των δικτύων και εγκαταστάσεων για χρονοδιαγράμματα που θα συντάξει, στη ροή της εργασίας, στη απόδοση των μεθόδων εργασίας του και μηχανικού εξοπλισμού, στους πόρους που πρέπει να διαθέσει κλπ.

- 16.4.9** Στον καθορισμό της συνολικής προθεσμίας εκτέλεσης του άρθρου 4 αυτής της ΕΣΥ έχουν ληφθεί υπ' όψη οι κάθε είδους καθυστερήσεις που μπορεί να προκύψουν από την τροποποίηση δικτύων κι εγκαταστάσεων ΟΚΩ και δικτύων κλπ εξυπηρέτησης γενικού συμφέροντος

- 16.4.10** Επιπλέον, σχετικά με τις εγκαταστάσεις ΟΚΩ και εγκαταστάσεις και δίκτυα εξυπηρέτησης γενικού συμφέροντος που θα συναντηθούν, καθορίζονται τα ακόλουθα:

α. Ο Ανάδοχος οφείλει να αναφέρει έγγραφα και έγκαιρα στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, τις συναντώμενες δυσχέρειες στην προώθηση των εργασιών και την κατασκευή του έργου, από τις παραπάνω εγκαταστάσεις κλπ., συνοδεύοντας τις αναφορές του με υποδείξεις λύσης για τα δημιουργούμενα τεχνικά προβλήματα.

- β. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να συμμορφωθεί με οποιαδήποτε απόφαση της Υπηρεσίας για την αντιμετώπιση προβλημάτων, που δημιουργούνται από τις παραπάνω εγκαταστάσεις κλπ. τροποποιώντας στην ανάγκη το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου και τη διαδοχή εργασιών, ή ακόμη και εκτελώντας πρόσθετες αναγκαίες εργασίες μετά από ειδική εντολή της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, χωρίς να προκύπτει από τους λόγους αυτούς κανένα δικαίωμα για τον Ανάδοχο, για παράταση προθεσμίας του ολικού χρόνου αποπεράτωσης του έργου.
- γ. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει κάθε προσπάθεια για να γίνει δυνατή η απόληψη του υλικού εταιριών ή ΟΚΩ στην καλύτερη τεχνικά εφικτή κατάσταση, υπέχοντας ευθύνη σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν.

Άρθρο 17. Προστασία και εξασφάλιση της κυκλοφορίας

17.1 Προστατευτικά μέτρα κυκλοφορίας

17.1.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να παίρνει, με δικές του δαπάνες, τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ατόμου ή μέσου ή οποιασδήποτε 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.

17.1.2 Με την έναρξη των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσής τους ο Ανάδοχος υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του να προβαίνει στην πλήρη σήμανση του εργοταξίου, σε περίφραξη και ιδιαίτερη σήμανση κάθε επικίνδυνης θέσης, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, και, ανάλογα με την περίπτωση, σύμφωνα με 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 121/τΒ/23-3-83) ή 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 589/τΒ/30-6-80).

Η σήμανση θα γίνεται, όπως ορίζεται από τις κείμενες διατάξεις, με κατάλληλα ευδιάκριτα, μέρα και νύκτα, σήματα για την πλήρη διασφάλιση της κυκλοφορίας και την αποφυγή ατυχημάτων.

17.2 Εφόσον η Υπηρεσία το ζητήσει, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συντάξει χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και να υποβάλει σε τακτή προθεσμία Ειδική Μελέτη Εργοταξιακής Σήμανσης, την οποία θα εγκρίνει η Υπηρεσία.

17.3 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, όπως παρακάτω:

Για κάθε επιμέρους εργασία και για κάθε μέρα κατά την οποία θα διαπιστώνεται από τον Επιβλέποντα, ή τους άμεσους Προϊσταμένους του ατελής σήμανση των εκτελουμένων έργων, ή γενικά πλημμελής συμμόρφωση του Αναδόχου στα προαναφερθέντα μέτρα ασφαλείας, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο, από τον Προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ή το νόμιμο αναπληρωτή αυτού, υπό μορφή ποινικής ρήτρας, μέχρι εκατόν πενήντα ΕΥΡΩ (150 €) ανά περίπτωση.

Η επιβολή του παραπάνω προστίμου μπορεί να επαναλαμβάνεται για κάθε περίπτωση και μέρα, μέχρι τη συμμόρφωση του Αναδόχου, και παρακρατείται από τον αμέσως προσεχή λογαριασμό. Τα παραπάνω πρόστιμα τα οποία έχουν παρακρατηθεί προσωρινά, οριστικοποιούνται, μειώνονται ή διαγράφονται με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, ύστερα από αίτηση του Αναδόχου, η οποία υποβάλλεται δια της Υπηρεσίας που διευθύνει το έργο σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση σ' αυτόν της επιβολής του προστίμου.

17.4 Εξασφάλιση της κυκλοφορίας

17.4.1 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, δικύκλων και (τυχόν) πεζών από τη διακίνηση των μηχανικών του μέσων, την εκτέλεση των έργων, την απόθεση υλικών, την δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών, την μεταφορά υλικών κλπ.

17.4.2 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.

17.4.3 Στην περίπτωση κατά την οποία οι τυχόν εκτροπές της κυκλοφορίας σε άλλους δρόμους της περιοχής απαιτήσουν την εκτέλεση συμπληρωματικών εργασιών για τους δρόμους αυτούς, ή για διάνοιξη νέων δρόμων, αυτές θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο, ύστερα από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και θα πληρωθούν βάσει του Τιμολογίου Προσφοράς. Με τη ρητή επιφύλαξη των Γενικών Όρων του Τιμολογίου οι κατασκευές παρακαμπτηρίων οδών, ανακατασκευές, ή βελτιώσεις υπάρχοντων δρόμων, πληρώνονται ιδιαίτερα εφόσον προεγκριθεί η αναγκαιότητα τους από την Υπηρεσία και κατόπιν ρητής σχετικής εντολής της.

Χωματουργικές εργασίες, οδοστρωσία, σκυροδέματα, σωληνώσεις, αναγκαία τεχνικά έργα κλπ. πληρώνονται ιδιαίτερα, στο μέτρο εκείνο που οι εργασίες αντιστοιχούν στα άρθρα του Τιμολογίου και σύμφωνα με αυτά, ενώ δεν πληρώνονται για τυχόν κονδύλια που δεν προβλέπονται από το Τιμολόγιο.

Κατασκευές, υλικά και εργασίες για την τυχόν προσωρινή παράκαμψη της κυκλοφορίας δεν πληρώνονται ιδιαίτερα και θεωρείται ότι περιλαμβάνονται στα Γ.Ε. και Ο.Ε. της εργολαβίας. Όμοια και η σήμανση της παρακαμπτηρίου π.χ. προειδοποιητικές πινακίδες, αναλάμποντα στοιχεία και λοιπός κινητός εξοπλισμός.

17.5 Απαιτήσεις εξασφάλισης κυκλοφορίας

17.5.1 Διακοπή της κυκλοφορίας μικρής χρονικής διάρκειας (ολιγόωρης ως μιας ημέρας) θα επιτρέπεται κατά περίπτωση ύστερα από συνεννόηση με την Τροχαία και τις Τοπικές Αρχές, με βάση την δυνατότητα εξυπηρέτησης του κυκλοφοριακού φόρτου. Για αναγκαίες διακοπές κυκλοφορίας χρονικής διάρκειας μεγαλύτερης της μιας ημέρας θα πρέπει οπωσδήποτε να εξασφαλισθούν εναλλακτικές διαδρομές με παρακαμπτήριες οδούς. Η κυκλοφορία των οχημάτων του Αναδόχου θα υπόκειται στους περιορισμούς των Εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων και ο Ανάδοχος θα λάβει όλα τα απαραίτητα σχετικά μέτρα χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, παρά μόνο στις περιπτώσεις που ρητά προβλέπεται τέτοια.

17.5.2 Όλα τα έργα ή μέτρα εξασφάλισης της κυκλοφορίας θα πρέπει να εκτελούνται ύστερα από σύνταξη σχετικής Μελέτης Εξασφάλισης Κυκλοφορίας εντός της προθεσμίας που προβλέπεται στο άρθρο 4 της παρούσας ΕΣΥ, η οποία θα καλύπτει τόσο την κυκλοφοριακή λειτουργία της ευρύτερης περιοχής για τη συγκεκριμένη φάση εκτέλεσης των εργασιών, όσο και τις αναγκαίες τεχνικές μελέτες των παρακαμπτηρίων έργων που τυχόν θα απαιτηθούν. Στη μελέτη αυτή θα πρέπει να προσδιορίζονται οι κύριες παρακαμπτήριες οδοί δημόσιας κυκλοφορίας και οι κύριες οδοί πρόσβασης προς τους χώρους εκτέλεσης των έργων και τους χώρους των εργοταξιακών εγκαταστάσεων (εργοτάξια) για την κυκλοφορία των οχημάτων των έργων. Ιδιαίτερη προσοχή θα δίνεται στη σήμανση και σηματοδότηση των παρακαμπτηρίων οδών, με πληροφοριακές και άλλες πινακίδες που να καλύπτουν τις κύριες διαδρομές στην ευρύτερη περιοχή των έργων.

Οι επιδιώξεις των μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας των οχημάτων κατά τη διάρκεια της κατασκευής είναι:

- (α) Να εκτρέπεται η διαμπερής κυκλοφορία (εκτός της συγκοινωνιακής) μακριά από την διαδρομή των εκτελουμένων έργων προς τις πρωτεύουσες παρακαμπτήριες διαδρομές.
- (β) Να επιτραπεί, όσο είναι δυνατόν, στα δημόσια συγκοινωνιακά μέσα να ακολουθούν τις υπάρχουσες διαδρομές τους.
- (γ) Να επιτραπεί στην τοπική κυκλοφορία να έχει κατ' ευθείαν πρόσβαση σε ιδιοκτησίες που βρίσκονται σε άμεση γειτνίαση με τους χώρους εκτέλεσης των έργων και τα εργοτάξια.
- (δ) Να περιοριστεί η κυκλοφορία των οχημάτων των έργων από και προς τους χώρους εκτέλεσης των έργων και τα εργοτάξια σε προκαθορισμένες διαδρομές.

17.5.3 Στη Μελέτη Εξασφάλισης Κυκλοφορίας πρέπει να περιέχονται προτάσεις σχετικές με τις ημερομηνίες μεταξύ των οποίων ο Ανάδοχος επιθυμεί να γίνουν οι διάφορες ρυθμίσεις.

17.5.4 Οι πινακίδες κυκλοφορίας και τα άλλα τροχαία σήματα που απαιτούνται για την καθοδήγηση της κυκλοφορίας θα τοποθετούνται σε κατάλληλες θέσεις εγκρινόμενες από την Υπηρεσία, θα διατηρούνται όσο είναι αναγκαίο και θα απομακρύνονται όταν δεν απαιτούνται πλέον, με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου. Η στήριξη των σημάτων πρέπει να είναι επαρκής, ώστε να παραμένουν σταθερά στη θέση τους, ανεπηρέαστα από τον άνεμο και τις δονήσεις που οφείλονται στην κυκλοφορία.

Όταν απαιτείται, ο Ανάδοχος θα πρέπει να καλύπτει κάθε υπάρχουσα πινακίδα κυκλοφορίας ή άλλα τροχαία σήματα όταν πια δεν απαιτούνται, ή να τα απομακρύνει και να τα αποκαθιστά στην προηγούμενη θέση και κατάστασή τους, ανάλογα με τις ανάγκες του έργου, τον υπάρχοντα προγραμματισμό και τη σχετική έγκριση της Υπηρεσίας.

17.6 Χρήση υφισταμένου οδικού δικτύου

17.6.1 Ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε γέφυρες, δρόμους και χωματοδρόμους που εξυπηρετούν την περιοχή, από την χρήση των ως οδών μεταφοράς. Ειδικότερα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη περιορισμούς στα κυκλοφορούντα φορτία, όταν επιλέγει τις οδούς μεταφοράς και τα

μεταφορικά μέσα, με τον σκοπό να αποφύγει κάθε ζημιά, η ασυνήθη φθορά των γεφυρών οδών και χωματόδρομων.

17.6.2 Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για να λάβει, με μέριμνα και δαπάνη του κάθε αναγκαίο μέτρο προφύλαξης ή ενίσχυσης οδικών τμημάτων, χωματόδρομων ή γεφυρών, ανεξάρτητα αν αυτό το μέτρο προδιαγράφεται ή όχι στα τεύχη Δημοπράτησης.

17.6.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί όλες τις προσπελάσεις και τις οδούς που θα χρησιμοποιεί για την πρόσβαση προς τις θέσεις εκτελούμενων έργων, καθώς και τις παρακαμπτήριες οδούς. Οποιαδήποτε ζημιά ή φθορά στις υφιστάμενες οδούς ή στις προσπελάσεις ή στις παρακαμπτήριες οδούς, θα αποκαθίσταται αμέσως από τον Ανάδοχο.

Σε περίπτωση μη συμμορφώσεώς του θα ισχύουν οι προβλεπόμενες ποινές της ανωτέρω παραγράφου 17.3 και επιπλέον η Υπηρεσία θα προβαίνει στην αποκατάσταση με δικά της συνεργεία, σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Άρθρο 18. Πινακίδες έργου

18.1 Μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να τοποθετήσει σε εμφανείς θέσεις Πινακίδες ενδεικτικές του εκτελούμενου έργου σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας και τα εξής χαρακτηριστικά σύμφωνα με τον ΕΚ 1159/2000, τις λοιπές ισχύουσες διατάξεις και τις οδηγίες και εγκρίσεις των αρμοδίων Διαχειριστικών Αρχών.

- Θα είναι τουλάχιστον 3 x 2 μ.
- Θα είναι αναρτημένη σε ύψος τουλάχιστον 1,5 μ. από την επιφάνεια του εδάφους.
- Θα κατασκευαστεί από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου, τύπου Al Mg 2, ελάχιστου πάχους 3 χιλ.
- Η κύρια όψη της πινακίδας, που περιέχει όλες τις πληροφορίες, θα καλύπτεται πλήρως από ειδική αντανakλαστική μεμβράνη, υψηλής αντανakλαστικότητας, τύπου II, χρώματος μπλε. Θα περιέχει κείμενα (αναγραφές) από ειδική αντανakλαστική μεμβράνη, υψηλής αντανakλαστικότητας, τύπου II, χρώματος λευκού. Θα περιέχει σύμβολα από ειδική αντανakλαστική μεμβράνη, υψηλής αντανakλαστικότητας, τύπου II.
- Η πίσω όψη της πινακίδας θα έχει χρώμα γκρι.

Επίσης θα πρέπει να αναρτηθούν και Αναμνηστικές Πλάκες σύμφωνα με τον ΕΚ 1159/2000 ως εξής:

- Οι διαστάσεις της αναμνηστικής πλάκας θα είναι τουλάχιστον 0,45 x 0,30 μ.
- Θα είναι τοποθετημένη σε εμφανές για το ευρύ κοινό σημείο.
- Θα κατασκευαστεί από υλικό αντοχής σε συνθήκες εξωτερικού χώρου (π.χ. μάρμαρο, μέταλλο, Plexiglas κλπ)

18.2 Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησής τους βαρύνουν τον Ανάδοχο του Έργου. Σε περίπτωση μη τοποθέτησης των Πινακίδων στην προθεσμία αυτή, η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτησή τους γίνεται από την Υπηρεσία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Άρθρο 19. Χώροι εργοταξίων – Βοηθητικά έργα – Διάθεση γραφείου και ευκολιών στην επίβλεψη

19.1 Ευθύνη του Αναδόχου για εξεύρεση χώρου εγκατάστασης του (των) εργοταξίου (ων) του

19.1.1 Ο Κύριος του έργου ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να απαλλοτριώσει ή και να παραχωρήσει χώρους για ίδρυση λατομείων για δανειοληψία, για χώρους προσωρινής απόθεσης, κλπ. Οι χώροι αυτοί θα πρέπει να εξευρεθούν και ενοικιασθούν ή να αγορασθούν από τον Ανάδοχο με αποκλειστική του μέριμνα και δαπάνη.

19.1.2 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμίας αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας περαίωσης του έργου λόγω τυχόν ανεπάρκειας των χώρων εργοταξίων, λόγω δυσκολιών εγκατάστασης ή απρόσκοπτης λειτουργίας των εργοταξίων, ή από οποιαδήποτε άλλη σχετική αιτία γιατί, κατά την υποβολή της προσφοράς του δηλώνεται σαφώς ότι ο Ανάδοχος έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών.

19.1.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται, άμεσα μετά την υπογραφή της Σύμβασης, να προβεί στην αναζήτηση, κατάληψη και διευθέτηση των καταλλήλων χώρων στην άμεση περιοχή του έργου για την εγκατάσταση των εργοταξίων, ειδοποιώντας γι' αυτό την Υπηρεσία. Οι καταλαμβανόμενοι χώροι που βρίσκονται μέσα στην περιοχή ιδιοκτησίας του Κυρίου του έργου, θα πρέπει να είναι της έγκρισης της Υπηρεσίας.

19.1.4 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος εξεύρει δημόσιους χώρους κατάλληλους για τις χρήσεις αυτές και υπό την προϋπόθεση ότι θα εγκριθεί η χρήση τους από τον αρμόδιο για την διαχείρισή τους φορέα και από την Υπηρεσία, η παραχώρησή τους για χρήση (λατομείων, δανειοθαλάμων, χώρου απόθεσης εργοταξίων κλπ) γίνεται από τον αρμόδιο φορέα και με όρους χρήσης που θα εκπληρούν τις απαιτήσεις της ΕΣΥ και των λοιπών τευχών δημοπράτησης. Οι όροι αυτοί θα αναγράφονται στην σχετική άδεια χρήσης η οποία θα εκδίδεται με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου.

19.1.5 Έτσι ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εξεύρεση όλων των χώρων που θα χρησιμοποιήσει για τις κάθε φύσης εγκαταστάσεις του όπως:

- αποθήκευσης των κάθε είδους υλικών σύμφωνα με τις προδιαγραφές και οδηγίες φύλαξής τους.
- παραγωγής σκυροδέματος
- οργάνωση προκατασκευών
- παραγωγής ασφαλτοσκυροδέματος
- προετοιμασίας υλικών για την ενσωμάτωση τους στην κατασκευή
- εργοταξιακών γραφείων και εργοταξιακού εργαστηρίου
- διαμονής προσωπικού
- γραφείων επίβλεψης
- προσωρινής εναπόθεσης κάθε φύσεως αντικειμένων (υλικών κλπ)
- συνεργείων συντήρησης μηχανικού εξοπλισμού του

- χώρων στάθμευσης μηχανικού του εξοπλισμού
- άλλοι χώροι.

Όλες οι δαπάνες για ενοικίαση ή/ και αγορά τέτοιων χώρων βαρύνουν τον Ανάδοχο.

- 19.1.6** Αν οι συνθήκες του έργου, ή ο κίνδυνος ζημιών σ' αυτό, ή ο κίνδυνος περιβαλλοντικής υποβάθμισης, δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την απόθεση υλικών στους χώρους αποθήκευσης ή απόθεσης, τότε θα αποτίθενται μόνον τα υλικά εργασίας μιας ημέρας, χωρίς να προκύπτει δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλάγιων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κλπ. γιατί θεωρείται ότι όλες αυτές περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας των εργασιών.

19.2 Ευθύνη του Αναδόχου για τη διαρρύθμιση και εξοπλισμό των εργοταξιακών χώρων

- 19.2.1** Πέραν των υποχρεώσεων της προηγούμενης παραγράφου, επί πλέον ο Ανάδοχος οφείλει:

- (α) Με δική του μέριμνα και δαπάνη να διαρρυθμίσει κατάλληλα τον(τους) εργοταξιακό(ους) χώρους που θα περιλαμβάνει(ουν) όλες τις εγκαταστάσεις που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου, (όπως συγκροτήματα μηχανημάτων και εγκαταστάσεων, συνεργεία, εργοταξιακό εργαστήριο, αποθήκες, γραφεία κλπ.) όπως επίσης και τις προσπελάσεις προς τους χώρους αυτούς. Επίσης, υποχρεούται να μην εμποδίζει την λειτουργία άλλων εγκαταστάσεων κατά την εκτέλεση των εργασιών. Όλες οι ως άνω εγκαταστάσεις θα πληρούν τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών.
- (β) Να φυλάσσει με δαπάνες και ευθύνη του τα υλικά, εργαλεία, μηχανήματα κλπ. που τυχόν θα του παραδίδονται από την Υπηρεσία για χρήση ή ενσωμάτωση. Το ίδιο ισχύει και για όσα υλικά τυχόν πιστοποιηθούν προ της ενσωμάτωσης στο έργο.
- (γ) Να διαχωρίζει και φυλάσσει σε ιδιαίτερους χώρους όσα υλικά έχουν υποστεί ποιοτικό έλεγχο, με δαπάνη του.

- 19.2.2** Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία, κινητά εργοταξιακά ηχοπετάσματα κλπ.) για την εκτέλεση του Έργου θα ανεγερθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου σε θέσεις που επιτρέπει η Υπηρεσία ή/ και οι λοιπές αρμόδιες Αρχές.

19.3 Άλλες υποχρεώσεις του Αναδόχου

- 19.3.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τα εργοτάξια κάθε προσωρινή εγκατάσταση που υπάρχει, τα απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κλπ. και να επισκευάσει ή να ανακατασκευάσει τμήματα οδοστρωμάτων και πεζοδρομίων, που υπέστησαν ζημιές από την εκτέλεση του Έργου, με δαπάνες του και πριν από την παράδοση στην Υπηρεσία των χώρων του εργοταξίου μετά την περάτωση του Έργου.

Επίσης, υποχρεούται να άρει ή να καταστρέψει κάθε βοηθητικό έργο, το οποίο θα του υποδειχθεί από την Υπηρεσία σαν άχρηστο ή επιζήμιο για την μετέπειτα λειτουργία, να ισοπεδώσει τους χώρους που τα ανωτέρω ήταν αποτεθειμένα ή εγκατεστημένα, να παραδώσει τελείως καθαρούς τους χώρους των εργοταξίων και γενικά να μεριμνήσει

για κάθε τι άλλο, που απαιτείται για την παράδοση και εύρυθμη λειτουργία του Έργου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει ύστερα από διαταγή της Υπηρεσίας στην άρση κάθε προστατευτικής κατασκευής, που έγινε για αποφυγή κάθε φύσης ζημιών, φθορών, ατυχημάτων περιβαλλοντική υποβάθμιση, κλπ.

- 19.3.2** Στην περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος καθυστερεί αδικαιολόγητα, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, να παραδώσει τον χώρο των εργοταξίων ελεύθερο των μηχανημάτων και εγκαταστάσεων του και απολύτως καθαρό, σύμφωνα με τα παραπάνω, τότε η Υπηρεσία τον καλεί εγγράφως να συμμορφωθεί εντός είκοσι (20) ημερών.

Αν παρέλθει άπρακτη η παραπάνω προθεσμία, θα του επιβάλλεται ποινική ρήτρα από ΕΥΡΩ εκατό (100 €) ανά παρερχόμενη ημερολογιακή μέρα και θα εκπίπτει από επόμενες πιστοποιήσεις, ή την εγγύηση καλής εκτέλεσης, ή κατά οποιονδήποτε άλλο τρόπο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

- 19.3.3** Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνά για την φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος, εργαλείου κλπ. που ανήκει σε αυτόν ή σε τρίτους και βρίσκεται στο χώρο του εργοταξίου και να παίρνει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα προσλαμβάνοντας συγχρόνως και το κατάλληλο για τον σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες ημέρας, νυκτοφύλακες κλπ.). Σε περίπτωση απώλειας, φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κλπ. που ανήκει σε αυτόν ή τρίτους, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος να αποζημιώσει τον ιδιοκτήτη ή να αποκαταστήσει το υλικό κλπ., χωρίς να δικαιούται να προβάλει αξίωση για οποιαδήποτε δική του αποζημίωση.
- 19.3.4** Τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και των χώρων της αποκλειστικής χρήσης της Υπηρεσίας, βαρύνουν τον Ανάδοχο, ο οποίος και είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία και συντήρηση τους σύμφωνα με τους ισχύοντες Νόμους και κανονισμούς της δημόσιας τάξης, ασφάλειας και υγιεινής.

19.4 Ηλεκτροδότηση

- 19.4.1** Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη θα εξασφαλίσει από την ΔΕΗ σε κατάλληλες θέσεις ηλεκτρική ενέργεια στις ποσότητες και στην τάση που θα του είναι απαραίτητη. Ο Ανάδοχος παράλληλα θα φροντίσει να έχει στα εργοτάξιά του τις κατάλληλες εφεδρικές εγκαταστάσεις, για προσωρινή παροχή ηλεκτρικής ενέργειας είτε για την περίπτωση καθυστέρησης των αναγκών εργασιών της ΔΕΗ για την εξασφάλιση της ενέργειας από το εθνικό δίκτυο, είτε για τις περιπτώσεις που το δίκτυο υποστεί βλάβη ή υπάρξουν διακοπές στην παροχή ενέργειας κατά την διάρκεια της κατασκευής των έργων. Επίσης θα φροντίσει σε περίπτωση αδυναμίας της ΔΕΗ για παροχή ενέργειας για όλες τις ανάγκες λειτουργίας των πάσης φύσεως μηχανημάτων των απαραίτητων για την εκτέλεση των έργων καθώς και για τις λοιπές ανάγκες του (των) εργοταξίων.
- 19.4.2** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες και να καταβάλει όλες τις σχετικές δαπάνες για κατασκευή των απαραίτητων δικτύων για την μεταφορά και διανομή του ηλεκτρικού ρεύματος, που θα χρειασθεί για τις εργασίες του, από τα σημεία παροχής στα σημεία χρήσης.

- 19.4.3** Ρητά ορίζεται ότι το κόστος κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος (καθώς και κάθε άλλη σχετική δαπάνη για την παρακολούθηση και συντήρηση των έργων κατά την περίοδο κατασκευής και κατά το χρόνο υποχρεωτικής συντήρησής τους βαρύνει τον Ανάδοχο.

Άρθρο 20. Τήρηση νόμων, αστυνομικών διατάξεων – Έκδοση αδειών

20.1 Τήρηση Νόμων κλπ. διατάξεων

- 20.1.1** Ο Ανάδοχος σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης και συντήρησης του έργου υποχρεούται να συμμορφώνεται με τους Νόμους του Κράτους, τα Διατάγματα και τους Κανονισμούς, τις Αστυνομικές διατάξεις ή διαταγές καθώς και με τις νόμιμες απαιτήσεις οποιασδήποτε Δημόσιας, Δημοτικής ή άλλης Αρχής, που θα αναφέρονται και θα έχουν εφαρμογή κατά οποιονδήποτε τρόπο στον Ανάδοχο και στις εργασίες του. Η υποχρέωση αυτή αναφέρεται στους κανόνες δικαίου που διέπουν την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Επιπρόσθετη υποχρέωση υπάρχει και αναφορικά με τη Νομοθεσία κρατών όπου ενδεχόμενα θα κατασκευαστούν τμήματα του έργου ή από τα οποία θα γίνει προμήθεια υλικών, καθώς και για τις Διεθνείς Συμβάσεις, Συνθήκες και Νομοθεσίες σχετικές με Διπλώματα ευρεσιτεχνίας κλπ. Η υποχρέωση αυτή επεκτείνεται και στην τήρηση του δικαίου της διεθνούς ευθύνης για τις περιπτώσεις όπου ενδεχόμενα απειλούνται κυρώσεις τόσο κατά του υπαιτίου Αναδόχου όσο και κατά του κράτους της υπηκοότητας του ή της έδρας του.

Η παραπάνω υποχρέωση του Αναδόχου αφορά και την Εργατική Νομοθεσία.

- 20.1.2** Η παραπάνω υποχρέωση του Αναδόχου επεκτείνεται και στην τήρηση:

- α. Της Νομοθεσίας (συμπεριλαμβανομένης και της εργατικής) των χωρών όπου τυχόν θα λάβουν χώρα εργασίες του έργου.
- β. Του Κοινοτικού Δικαίου για τις περιπτώσεις που τυχόν έχει εφαρμογή.
- γ. Των Διμερών, ή Διεθνών Συμβάσεων για τις περιπτώσεις που τυχόν έχουν εφαρμογή, περιλαμβανομένων και των Διεθνών συμβάσεων εργασίας.

- 20.1.3** Επισημαίνεται επίσης η Υποχρέωση του Αναδόχου να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των διατάξεων που απαιτούνται από τη νομοθεσία για την εφαρμογή των επιβαλλομένων μέτρων ασφάλειας σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου

20.2 Υποχρέωση για ενημέρωση της επιβλέπουσας υπηρεσίας

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

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

20.3 Υποχρέωση του Αναδόχου να μεριμνά για την έκδοση των αναγκαίων αδειών

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του κάθε άδειας, που προβλέπεται από τους ανωτέρω Νόμους, Διατάγματα κλπ και που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών του. Για το αίτημα του Αναδόχου για την παραπάνω άδεια θα ενημερώνεται η Υπηρεσία Επίβλεψης.

Η Υπηρεσία Επίβλεψης θα βοηθήσει δι' εγγράφων συνηγορίας στην έκδοση των αδειών, στην έκταση που είναι αναγκαίο και εφικτό. Τούτο δεν μειώνει την οποιαδήποτε ευθύνη του Αναδόχου, ανεξάρτητα με την ύπαρξη, ή μη, και /ή την αποτελεσματικότητα τέτοιας βοήθειας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην σύνταξη των σχεδίων και λοιπών στοιχείων που απαιτούνται και την έγκαιρη ενέργεια, ώστε να μην προκύπτει καμιά καθυστέρηση για την έναρξη λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

20.4 Ειδικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου για τις περιπτώσεις υπερωριακής, νυκτερινής εργασίας - εργασίας σε αργίες και εορτές

Επιτρέπεται η εκτέλεση υπερωριακής ή νυκτερινής εργασίας κατά τις Αργίες και Εορτές σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει τη σχετική άδεια και να τηρεί όλους τους Νόμους και κανονισμούς που αφορούν τέτοια εργασία. Εφόσον καθίσταται αναγκαία κατά την κρίση της Υπηρεσίας η υπερωριακή ή νυκτερινή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας κατά τις Αργίες και Εορτές ο Ανάδοχος υποχρεούται να την εκτελεί χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση.

Ειδικά για την υπερωριακή εργασία η Υπηρεσία θα συνηγορήσει, εφ' όσον κρίνεται απαραίτητη και δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα, για εξασφάλιση περισσότερου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες Αρχές.

Αν ο Ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του Έργου.

Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και του κοινού, καθώς και κατάλληλα μέσα, που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτικότητα εκτέλεσης των έργων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του την ισχύουσα νομοθεσία για ηχορύπανση και ώρες κοινής ησυχίας στην περιοχή, για τον προγραμματισμό εκτέλεσης του Έργου. Κατά τις ώρες κοινής ησυχίας και τις νυκτερινές θα πρέπει να αποφεύγεται εκτέλεση εργασιών που ηχορρυπαίνουν την περιοχή και θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα, ώστε να αποφεύγεται η ηχορύπανση.

Άρθρο 21. Μηχανήματα και μέσα

21.1 Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη και δικές του δαπάνες υποχρεώνεται να προμηθευτεί και μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία, και προσωρινές εγκαταστάσεις, όπως περιγράφονται στην παρούσα ΕΣΥ για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου από την παρούσα εργολαβία.

21.2 Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά κλπ. μέσα που εισκομίσθηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη περαίωση των εργασιών, τότε ο Ανάδοχος υποχρεώνεται, μέσα σε 10ήμερη προθεσμία από γραπτή

εντολή της Υπηρεσίας, να ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα μηχανικό εξοπλισμό του κλπ, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

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

21.3 Για τα διάφορα υλικά, συσκευές κλπ. προέλευσης εξωτερικού ή εσωτερικού, των οποίων οι ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά τυχόν δεν καθορίζονται με ακριβή και ικανοποιητικό τρόπο στα Συμβατικά τεύχη και για την πρόληψη τυχόν παρερμηνειών ο Ανάδοχος υποχρεούται πριν από την παραγγελία να υποβάλει για έγκριση στην Υπηρεσία κατάσταση, που να περιλαμβάνει τα ειδικά υλικά κατασκευής κλπ. που θα συνοδεύεται από αντίστοιχα τεχνικά στοιχεία του κατασκευαστή τους ώστε να αποδεικνύεται κατ' ένδειξη ότι τα είδη που θα παραγγελθούν συμφωνούν με τις υποδείξεις των Συμβατικών Τευχών. Οι παραγγελίες αυτές θα γίνονται έγκαιρα στις ημερομηνίες, που καθορίζονται στο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου.

21.4 Η έγκριση των ειδών αυτών από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο, από τις ευθύνες του και την υποχρέωσή του να είναι τα είδη που θα εγκαταστήσει σύμφωνα με τα Συμβατικά τεύχη.

Οποιαδήποτε καθυστέρηση προκύψει από τυχόν εσφαλμένη εκλογή ειδών από τον Ανάδοχο, απόρριψή τους από την Υπηρεσία και επανυποβολή με νέα στοιχεία δεν θα αποτελεί λόγο για τον Ανάδοχο να ζητήσει παράταση της συμβατικής προθεσμίας αποπεράτωσης του Έργου, ή οποιαδήποτε αποζημίωση.

Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν υλικά και μηχανικός εξοπλισμός προέλευσης εξωτερικού. Για υλικά και μηχανικό εξοπλισμό προερχόμενα από χώρα-μέλους της ΕΕ δεν απαιτείται ειδική διαδικασία έγκρισης εισαγωγής και παραμένουν μόνον οι προϋποθέσεις συμφωνίας με τους όρους δημοπράτησης του έργου.

Για υλικά και βιομηχανικό εξοπλισμό προερχόμενα από χώρα μη μέλος της ΕΕ, όπου απαιτείται, θα πρέπει να προηγούνται οι νόμιμες εγκρίσεις των αρμόδιων Υπουργείων.

Πριν την έναρξη των έργων, ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στην Υπηρεσία δείγματα υλικών ή κατασκευασμένα τμήματα, τα οποία πρόκειται να συμπεριλάβει στα έργα, μαζί με τα ονόματα των προμηθευτών, πριν παραγγελθούν τα αντίστοιχα υλικά κλπ. Όταν δεν είναι εφικτό να υπάρχουν δείγματα, θα υποβάλλει πιστοποιητικά δοκιμών, αναφορές και έγγραφα (References) και λοιπά στοιχεία ώστε να είναι δυνατός ο σχηματισμός ασφαλούς κρίσης για την ποιότητα και καταλληλότητα τους. 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.

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 τους.

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 22. Περάτωση εργασιών – Χρόνος εγγύησης – Παραλαβές έργου – Συντήρηση έργου

22.1 Για τις έννοιες και τις διαδικασίες έκδοσης /τέλεσης των:

β. Βεβαίωσης περάτωσης εργασιών κατασκευής του έργου,

α. Διοικητικής Παραλαβής για χρήση.

γ. Προσωρινής παραλαβής του κατασκευασθέντος έργου,

δ. Χρόνου εγγύησης και υποχρεωτικής (με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου) συντήρησης του κατασκευασθέντος έργου,

ε. Οριστικής Παραλαβής του έργου,

ισχύουν γενικά οι διατάξεις του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει και ειδικότερα τα άρθρα 168, 169, 171 και 172.

22.2 Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στην συντήρηση του, ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν.4412/2015 σε δεκαπέντε (15) μήνες για το σύνολο των εργασιών, από την υπογραφή της βεβαίωσης περάτωσης. Στο χρόνο αυτόν ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί τα έργα χωρίς κανένα αντάλλαγμα.

22.3 Συντήρηση των έργων

22.3.1 Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με άρθρο 171 του Ν. 4412/2016 , οφείλει να συντηρεί το έργο μέσα στο χρόνο εγγύησης και να εκτελεί με δική του οικονομική επιβάρυνση όλες τις εργασίες επισκευών, ανακατασκευών και επανόρθωσης όλων των ελλείψεων, ζημιών, ελαττωμάτων, ατελειών ή άλλων κακοτεχνιών που τυχόν θα εμφανισθούν στο έργο μέσα στον χρόνο εγγύησης, ώστε το έργο να διατηρείται σε άριστη κατάσταση.

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

22.3.3 Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνηθεί να εκτελέσει τις τυχόν εργασίες επισκευών ή επανορθωτικές εργασίες, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, που αποτελούν υποχρέωσή του και μάλιστα σε εύλογο χρόνο (ανάλογα με το είδος της βλάβης) και σε βαθμό που να ικανοποιούν λογικά την Υπηρεσία, τότε η Υπηρεσία θα δικαιούται να αναθέσει σε τρίτους την εκτέλεση αυτών των εργασιών και να εισπράξει το κόστος τους καθ' οιονδήποτε τρόπο από τον Ανάδοχο.

Άρθρο 23 Λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου

Συμπληρωματικά με τις γενικές υποχρεώσεις που έχει ο Ανάδοχος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, επιπλέον έχει και τις κατωτέρω υποχρεώσεις:

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει αναντίρρητα, εγκαίρως και αμελητί και σε πλήρη συμμόρφωση όλες τις εργασίες που απαιτούνται από την Απόφαση Έγκρισης των περιβαλλοντικών Όρων του Έργου

- Λήψη, εκτύπωση και παράδοση τεσσάρων εκτυπωμένων αντιτύπων και του αντίστοιχου αρχείου σειράς ψηφιακών φωτογραφιών και εγχρώμων διαφανειών (sliders) των διαφόρων φάσεων του έργου. Τα αρχεία των φωτογραφιών θα είναι αριθμημένα, αρχειοθετημένα και καταχωρημένα στο Εργοτάξιο και θα περιέχονται αμέσως στην κυριότητα του Εργοδότη, στον οποίο ανήκει το αποκλειστικό δικαίωμα ανατύπωσης.
- Ο Ανάδοχος θα τοποθετήσει ενδεικτικές και πληροφοριακές πινακίδες που θα τοποθετηθούν σε εμφανείς περιοχές του Έργου, που θα γράφονται οπωσδήποτε ο τίτλος του έργου, ο κύριος του έργου, η πηγή και το ποσοστό χρηματοδότησης, ο προϋπολογισμός και διάφορες πληροφορίες που μπορεί να υποδείξει η Διευθύνουσα Υπηρεσία, καθώς και αναμνηστικές πλάκες σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα άρθρα 18 και 23.
- Ο αριθμός και τα χαρακτηριστικά των πινακίδων και των αναμνηστικών πλακών θα πρέπει να εκπληρώνουν τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, των σχετικών κανονισμών και θα είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις των αρμοδίων Διαχειριστικών Αρχών και τις εντολές της Υπηρεσίας.

Άρθρο 24. Χρήση τεχνολογίας υπολογιστών από τον Ανάδοχο

- 24.1** Όλα τα στοιχεία που σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη υποχρεούται ο Ανάδοχος να παραδίδει σε ολόκληρη την διάρκεια του έργου, μέχρι και την οριστική παραλαβή του, θα πρέπει να παραδίδονται και σε ηλεκτρονική μορφή, σύμφωνα και με τεχνικές οδηγίες που θα δίνονται από τον Κύριο του Έργου (ΚτΕ).
- 24.2** Όλα τα περιγραφόμενα στοιχεία στο άρθρο 13 (Μητρώο Έργου) θα υποβληθούν επιπλέον του οριζόμενου τρόπου στη παράγραφο 13.3.1 εις διπλούν στον ΚτΕ σε ηλεκτρονικό μέσο (CD για όγκο αρχείων μέχρι 640 Mb και DVD ή μίνι δίσκος τύπου flash για μεγαλύτερο όγκο αρχείων).
- 24.3** Τα ηλεκτρονικά παραδοτέα του Αναδόχου, θα πρέπει να έχουν απόλυτη αντιστοιχία με τα έντυπα. Κατά συνέπεια, θα πρέπει να περιλαμβάνονται τα εξής:
- Για κάθε τεύχος, ένα (1) αρχείο σε μορφή pdf, που αντιστοιχεί πλήρως στο παραδοτέο τεύχος, από το εξώφυλλο μέχρι το οπισθόφυλλο, με δυνατότητα αναζήτησης κειμένου και όχι σαρωμένο.
 - Για κάθε σχέδιο (εκτός από τα πρωτότυπα σε μορφή dwg) ένα (1) αρχείο σε μορφή pdf και ένα αρχείο σε μορφή dwf υψηλής ανάλυσης του σχεδίου
 - Όλα τα κύρια και βοηθητικά αρχεία από τα οποία προέκυψαν τα ανωτέρω, στις μορφές που περιγράφονται στην επόμενη παράγραφο.
- 24.4** Τα παραδοτέα που πρέπει να παραδοθούν σε ηλεκτρονική μορφή, καθώς και το ηλεκτρονικό «format» στο οποίο θα παραδίδονται είναι, ενδεικτικά για τον Κύριο του Έργου και όχι περιοριστικά, τα ακόλουθα:
- 24.4.1** Τα χρονοδιαγράμματα του έργου σε αρχεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από την εφαρμογή Microsoft Project έκδοση 2010 ή σε όποια έκδοση απαιτεί ο ΚτΕ.
- 24.4.2** Οι φωτογραφίες σε αρχεία jpeg με χαμηλή συμπίεση και υψηλή ποιότητα (ποσοστό ποιότητας 98% ή μεγαλύτερο).
- 24.4.3** Τα πάσης φύσεως κείμενα (αναφορές, επιστολές κλπ) σε αρχεία MS Word 2010 στην τελευταία έκδοση ή σε όποια έκδοση καθορίσει ο ΚτΕ.

- 24.4.4** Οι πάσης φύσεως πίνακες (αναφορές, στατιστικά, διαγράμματα) σε αρχεία MS Excel στην τελευταία έκδοση ή σε όποια έκδοση καθορίσει ο ΚτΕ.
- 24.4.5** Τα πάσης φύσεως κατασκευαστικά σχέδια σε αρχεία dwg (AutoCAD) στην τελευταία έκδοση ή σε όποια έκδοση καθορίσει ο ΚτΕ. Θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα βοηθητικά σχέδια και εξωτερικές αναφορές (images, external references, κλπ) που συνθέτουν τα σχέδια αυτά.
- 24.4.6** Σχεδιαγράμματα, λογικά διαγράμματα ή άλλου είδους σχέδια εκτός των κατασκευαστικών σε αρχεία MS Word ή MS Visio στην τελευταία έκδοση ή σε όποια έκδοση καθορίσει ο ΚτΕ.
- 24.5** Μελέτες ή ειδικοί υπολογισμοί, εφόσον αυτοί προκύπτουν από την χρήση εξειδικευμένου λογισμικού μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή, θα πρέπει να παραδοθούν και αυτά σε ηλεκτρονική μορφή. Η παράδοση δεν θα αφορά μόνο τα αποτελέσματα αλλά όλα τα απαραίτητα αρχεία με τα οποία θα μπορεί η ΚτΕ να δημιουργήσει ανάλογο περιβάλλον επεξεργασίας τους σε δικούς του υπολογιστές και να μπορέσει να κάνει περαιτέρω επεξεργασία των μελετών ή υπολογισμών.
- 24.6** Εάν ο Ανάδοχος χρησιμοποιήσει λογισμικό το οποίο δεν χρησιμοποιεί ο ΚτΕ αλλά το λογισμικό αυτό έχει την δυνατότητα να εξάγει αρχεία σε «format» λογισμικού που χρησιμοποιεί ο ΚτΕ, τότε υποχρεούται να παραδίδει αρχεία σε αυτό το «format»
- 24.7** Για περιπτώσεις που ο Ανάδοχος δεν χρησιμοποιεί υπό οποιαδήποτε μορφή λογισμικό συμβατό με αυτό του ΚτΕ, οφείλει να την προμηθεύσει με το λογισμικό αυτό και να εκπαιδεύσει το προσωπικό της προκειμένου να είναι σε θέση να επεξεργαστεί και να ελέγξει τους υπολογισμούς του Αναδόχου. Επί πλέον ο ΚτΕ μπορεί να κάνει χρήση του λογισμικού αυτού για λογαριασμό της.
- 24.8** Επίσης σε περιπτώσεις που ΚτΕ χρησιμοποιεί ειδικό λογισμικό για διάφορες μελέτες και υπολογισμούς και ο Ανάδοχος από την Σύμβαση υποχρεούται στην παροχή στην διάρκεια του έργου σχετικών στοιχείων, τότε αυτά τα στοιχεία θα πρέπει να δίνονται σε αρχεία που θα μπορούν να επεξεργάζονται από το ειδικό αυτό λογισμικό.

Άρθρο 25. Επικοινωνία – Κοινοποίηση εγγράφων -Γλώσσα της σύμβασης

- 25.1** Για την επικοινωνία της υπηρεσίας με τον Ανάδοχο ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 143 του Ν.4412/2016, δηλαδή
- α) με δικαστικό επιμελητή, κατόπιν παραγγελίας του αρμόδιου οργάνου είτε πληρεξουσίου νομικού εκπροσώπου του είτε
 - β) με ηλεκτρονική αποστολή, σύμφωνα με τον ν. 4727/2020 (Α' 184). Η κοινοποίηση της ειδικής πρόσκλησης και της απόφασης έκπτωσης του άρθρου 160, καθώς και της ειδικής διαταγής του άρθρου 159, γίνεται αποκλειστικά με δικαστικό επιμελητή κατά την περ. α'.
- 25.2** Για την κοινοποίηση, σύμφωνα με την περ. α' συντάσσεται σχετικό αποδεικτικό επιδόσεως. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται ανάλογα οι οικείες διατάξεις του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας. Ο ανάδοχος γνωστοποιεί στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τη νόμιμη εκπροσώπησή του ή τους πληρεξουσίου.

- 25.3 Επίσημη γλώσσα της σύμβασης είναι η Ελληνική και σε αυτή θα συντάσσονται όλα τα έγγραφα, η αλληλογραφία κτλ. Αναδόχου και Υπηρεσίας. Σε περίπτωση που υπάρχουν κείμενα συνταγμένα σε δύο γλώσσες, για κάθε περίπτωση ερμηνείας επίσημη και υπερισχύουσα είναι η Ελληνική Γλώσσα.

Άρθρο 26. Συντομογραφίες

26.1 Συντομογραφίες Κωδικών, Προδιαγραφών, Κανονισμών, Οδηγιών

EN:	Ευρωπαϊκά Πρότυπα
AASHTO:	Αμερικάνικος Σύνδεσμος Κρατικών Υπαλλήλων Οδοποιίας και Μεταφορών
ASTM:	Αμερικανικά Πρότυπα Δοκιμών Υλικών
BS:	Βρετανικά Πρότυπα
CEN:	Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης
CENELEC:	Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης
CIE:	Διεθνής Επιτροπή Φωτισμού
DIN:	Γερμανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης
ETA	Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις
ANFOT	Γαλλικές Προδιαγραφές
NF	Γαλλικά Πρότυπα
ΕΛΟΤ:	Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης
ISO:	Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης
ΚΜΛΕ:	Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών
ΚΤΣ:	Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος
ΚΤΧ:	Κανονισμός Τεχνολογίας Χάλυβα
ΠΤΠ ή Τ.Π.:	Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές ή Τεχνικές Προδιαγραφές

26.2 Συντομογραφίες Υπηρεσιών/ Οργανισμών

ΥΠΕΣΔΔΑ:	Υπουργείο Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης
τ.ΥΠΕΧΩΔΕ:	Τέως Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΠΥΜΕΔΙ:	Υπουργείο Μεταφορών και Δικτύων
ΓΓΔΕ:	Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων (του ΥΠΕΧΩΔΕ)
ΓΥΣ:	Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού
ΔΕΗ:	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
ΔΕΚΟ:	Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί
ΕΕ:	Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΟΚ:	Ευρωπαϊκός Οικονομική Κοινότητα
ΕΟΧ:	Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
ΕΥΔΕ:	Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων (Επιβλέπουσα Υπηρεσία)
ΕΣΥΔ:	Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης
ΙΚΑ:	Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων
ΚΕΔΕ:	Κεντρικό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων
Κ.τ.Ε:	Κύριος του Έργου
ΝΠΔΔ:	Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου
ΝΠΙΔ:	Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου
ΝΣΚ:	Νομικό Συμβούλιο του Κράτους
ΟΚΩ:	Οργανισμοί Κοινής Ωφελείας
ΟΤΕ:	Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος
Σ.τ.Ε:	Συμβούλιο της Επικρατείας

26.3 Άλλες Συντομογραφίες

ΑΠΕ:	Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών
ΗΠΑ:	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΚΑΤ ή ΚΑ:	Κατ' Αποκοπή Τίμημα
ΚΥΑ:	Κοινή Υπουργικής Απόφαση
ΜΠΕ:	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
Ν:	Νόμος
ΠΔ:	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΚΤΜΝΕ:	Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών
ΦΕΚ:	Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
ΦΠΑ:	Φόρος Προστιθέμενης Αξίας
ΥΑ:	Υπουργική Απόφαση
ΑΤΟΕ:	Αναλυτικό Τιμολόγιο οικοδομικών Εργασιών, το οποίο δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 429Β/1-4-1976 και η τροποποίησή του ΦΕΚ 511 Β/4-6-1980.
ΑΤΕΟ:	Αναλυτικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας, το οποίο δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 538Β/7-7-1994.
ΑΤΛΕ:	Ανάλυση Τιμών Λιμενικών Έργων, η οποία δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1031Β/17-8-1976.
ΑΤΥΕ ή ΥΔΡ:	Ανάλυση Τιμών Υδραυλικών Έργων, η οποία δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 169Β/21-2-1980, όπως ισχύει μετά από την Δ6/οικ/22172/9-9-1992 (ΦΕΚ 562Β/14-9-1992) απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ.

- ΗΛΜ: Ανάλυση Τιμών Η/Μ Εργασιών, η οποία δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1083Β/4-132-1979.
- ΑΤΕΠ ή ΠΡΣ: Ανάλυση Τιμών Έργων Πρασίνου, η οποία δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 689Β/18-8-1979.
- ΓΕΩΤ: Ανάλυση Τιμών Δειγματοληπτικών Γεωτρήσεων Ξηράς για Γεωτεχνικές Έρευνες που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 30Β/11-2-1986.

Άρθρο 27. Ορισμοί

Οι λέξεις και εκφράσεις που χρησιμοποιούνται έχουν το νόημα που καθορίζεται στο Άρθρο 2 του Ν.4412/2016 και επί πλέον όπως καθορίζεται κατωτέρω:

- α. «Συμβατικό Τίμημα»: το ποσό του εργολαβικού συμφωνητικού (δαπάνη εργασιών μαζί με ΓΕ και ΟΕ και ποσό απροβλέπτων δαπανών) χωρίς την αναθεώρηση και το ΦΠΑ.
- β. «Έργο»: το σύνολο των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση, τις οποίες καλείται να εκπληρώσει ο Ανάδοχος και οι οποίες συνιστούν την παροχή του.
- γ. «Προσωρινές Εργασίες» ή «Προσωρινά Έργα»: όλες οι εργασίες, τα έργα και οι εγκαταστάσεις κάθε είδους, που έχουν προσωρινό χαρακτήρα και απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου.
- δ. «Μόνιμες Εργασίες» ή «Μόνιμα Έργα»: όλα τα μόνιμου χαρακτήρα έργα, που θα εκτελεστούν και θα συντηρηθούν σύμφωνα με τη Σύμβαση.
- ε. «Εργοτάξιο»: το σύνολο των χώρων όπου πραγματοποιούνται εργασίες και γενικά εκτελείται τεχνικό έργο, όπως ορίζεται στις κείμενες διατάξεις.
- στ. «Υπηρεσία»: η αρμόδια κατά περίπτωση Υπηρεσία του Κυρίου του Έργου (ΚτΕ), η οποία δημοπρατεί το έργο και συναλλάσσεται με τον Ανάδοχο ως Διευθύνουσα Υπηρεσία ή / και ως Προϊσταμένη Αρχή, όπως κατά περίπτωση ορίζεται στον Νόμο.
- ζ. «Διαγωνιζόμενοι» ή «Διαγωνιζόμενος»: οι εργοληπτικές επιχειρήσεις ή / και κοινοπραξίες των ανωτέρω επιχειρήσεων που πληρούν τις προϋποθέσεις συμμετοχής τους στο Διαγωνισμό της ανάθεσης εκτέλεσης του έργου.
- η. «Οριστική παραλαβή» είναι η διαδικασία οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με το άρθρο 172 του Ν.4412/2016.
- θ. «Απρόβλεπτες Δαπάνες»: οι δαπάνες που δεν είναι δυνατόν να εξειδικευτούν πλήρως στη φάση δημοπράτησης του έργου και δεσμεύονται για να καλύψουν τις δαπάνες που ορίζονται στο Άρθρο 155 του Ν.4412/2016.
- ι. «Ευρωπαϊκά πρότυπα»: τα πρότυπα που έχουν επιλεγεί από τον ΚτΕ για την εκτέλεσή του και τα οποία έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή επιτροπή τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή επιτροπή ηλεκτροτεχνικής τυποποίησης (CENELEC) ως "Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN)" ή ως "κείμενα εναρμόνισης (HD)", σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες αυτών των οργανισμών.
- ια. «Ευρωπαϊκή τεχνική έγκριση»: η ευνοϊκή τεχνική εκτίμηση της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές και με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Η ευρωπαϊκή έγκριση χορηγείται από τον ΕΛΟΤ.

- ιβ. «Κοινές τεχνικές προδιαγραφές»: οι τεχνικές προδιαγραφές που έχουν εκπονηθεί σύμφωνα με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

ΤΡΙΠΟΛΗ, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊσταμένη
Τμήματος Δομών
Περιβάλλοντος Δ.Τ.Ε.
Περιφέρειας Πελοποννήσου

Ο Προϊστάμενος
Δ.Τ.Ε. Περιφέρειας
Πελοποννήσου

ΜΙΧΑΛΗΣ ΣΜΥΡΝΙΩΤΗΣ

Πολιτικός Μηχ. με Α' β.

ΕΥΑΝΘΙΑ ΣΙΔΕΡΗ

Πολιτικός Μηχ. με Α' β.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΟΥΤΑΦΙΔΗΣ

Αγρ. Τοπ. Μηχ. με Α' β.

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό 568/28-04-2022 (Απόσπασμα πράξης 17/2022,17^ο θέμα Η.Δ.) Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Περιφέρειας Πελ/σου (ΑΔΑ: 6ΦΨΞ7Λ1-06Ζ)