

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΕΣΥ)



**«Κατασκευή Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
Δήμου Σίφνου (N1000b)»**

3.240.000 ευρώ

Μάρτιος 2012

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΜΕΡΟΣ Α: ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	2
Άρθρο Α - 1: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ Ε.Σ.Υ.-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ-ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	2
Άρθρο Α - 2: ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ.....	5
Άρθρο Α - 3: ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	7
Άρθρο Α - 4: ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ	10
Άρθρο Α - 5: ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ.....	11
Άρθρο Α - 6: ΜΕΛΕΤΕΣ	18
Άρθρο Α - 7: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	22
Άρθρο Α - 8: ΠΛΗΡΩΜΕΣ - ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ.....	28
Άρθρο Α - 9: ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	32
Άρθρο Α - 9N: ΚΕΝΟ.....	43
Άρθρο Α-10: ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	44
Άρθρο Α - 11: ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ - ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.....	54
Άρθρο Α - 12: ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ	58
Άρθρο Α - 13: ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ- ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	67
Άρθρο Α - 14: ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω.....	76
Άρθρο Α - 15: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	81
Άρθρο Α - 16: ΧΩΡΟΙ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ - ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΔΙΑΘΕΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΚΑΙ ΕΥΚΟΛΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ	83
Άρθρο Α - 17: ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ, ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ - ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΩΝ.....	87
Άρθρο Α - 18: ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	89
Άρθρο Α - 19: ΠΕΡΑΤΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ ΕΡΓΟΥ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	91
Άρθρο Α - 20: ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ	92
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	105

ΜΕΡΟΣ Α: ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Άρθρο Α -1: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ Ε.Σ.Υ.-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ-ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

- 1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ Ε.Σ.Υ. - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- 1.1.1 Αντικείμενο της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των Γενικών και Ειδικών Όρων, σύμφωνα με τους οποίους πρόκειται να κατασκευαστεί το έργο του τίτλου, όπως περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής.
- 1.1.2 Οι όροι αυτοί συμπληρώνουν τους όρους της ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ και συμπληρώνονται με τους όρους των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης (Τ.Δ.) όπως ακριβώς αναφέρονται στο άρθρο 5 της Διακήρυξης.
- 1.2 ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ
- 1.2.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και συντήρησης κατά το χρόνο εγγύησης του Έργου και της Σύμβασης εν γένει, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 35 του Ν.3669/08.
- 1.2.2 Ειδικότερα, για να υπογραφεί η Σύμβαση, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει και να καταθέσει εγγύηση από πιστωτικό ίδρυμα για την "καλή εκτέλεση" γραμμένη στα Ελληνικά ή τουλάχιστον συνοδευόμενη από επίσημη μετάφραση (δηλαδή του Υπουργείου Εξωτερικών, ή Ελληνικής Προξενικής Αρχής ή Έλληνα Δικηγόρου). Το ύψος της εγγύησης ορίζεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) του προϋπολογισμού της Υπηρεσίας (μη περιλαμβανομένων των κονδυλίων της αναθεώρησης και του Φ.Π.Α.), σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 35 του Ν.3669/08.
- 1.2.3 Εφόσον η προσφερθείσα έκπτωση υπερβαίνει το όριο της παρ.4 του άρθρου 35 του Ν.3669/08, δηλαδή το 12%, για να υπογραφεί η σύμβαση, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 2 του άρθρου 35 του Ν.3669/08, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει, επιπλέον της εγγυήσεως της προηγούμενης παραγράφου, πρόσθετη εγγύηση καλής εκτέλεσης ως ακολούθως: για τις πρώτες δέκα εκατοστιαίες μονάδες έκπτωσης μετά το ως άνω όριο, μισή (0,5) εκατοστιαία μονάδα εγγύησης για κάθε μονάδα έκπτωσης. Για τις επόμενες δέκα εκατοστιαίες μονάδες έκπτωσης, μία (1) μονάδα για κάθε μονάδα έκπτωσης. Τέλος για τις επόμενες μονάδες έκπτωσης, μιάμιση (1,5) μονάδα εγγύησης για κάθε μονάδα έκπτωσης έως ότου συμπληρωθεί συνολικό ποσοστό πρόσθετης εγγύησης τριάντα πέντε τοις εκατό (35%) του προϋπολογισμού της υπηρεσίας, όπως αυτός ορίζεται πιο πάνω.
- 1.2.4 Σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 35 του Ν.3669/08, σε κάθε τυχόν συμπληρωματική σύμβαση που υπογράφεται στα πλαίσια της αρχικής σύμβασης, θα κατατίθεται από τον Ανάδοχο συμπληρωματική εγγύηση "καλής εκτέλεσης", το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό επί του ποσού της συμπληρωματικής σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένων των κονδυλίων της αναθεώρησης και του ΦΠΑ, ίσο με το άθροισμα του ποσοστού της παραγράφου 1.2.2 και του μισού ποσοστού που ενδεχομένως προκύπτει κατά την παράγραφο 1.2.3.
- 1.2.5 Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης παρέχονται από τα πιστωτικά ιδρύματα που ορίζονται στην παρ. 7 του άρθρου 35 του Ν.3669/08. Σε περίπτωση αμφιβολιών για την εγκυρότητα του πιστωτικού ιδρύματος που εξέδωσε την εγγυητική επιστολή αποφαίνεται γραπτά η Τράπεζα της Ελλάδος.

- 1.2.6 Οι εγγυητικές επιστολές θα είναι σύμφωνες με τις διατάξεις του άρθρου 35 του Ν.3669/08 και θα απευθύνονται προς την «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟ Α. Ε.».
- 1.2.7 Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης καλύπτουν τις απαιτήσεις της παρ. 8 του άρθρου 35 του Ν.3669/08 στις οποίες περιλαμβάνονται και οι απαιτήσεις, που απορρέουν από τις υποχρεώσεις του Αναδόχου προς τις ασφαλιστικές επιχειρήσεις ή ιδρύματα ή οργανισμούς είτε ασφάλισης προσωπικού, είτε επιχειρήσεις που έχουν εκδώσει τα ασφαλιστήρια του άρθρου Α -12 της παρούσας Ε.Σ.Υ.
- 1.2.8 Η αρχική και η τυχόν πρόσθετη εγγύηση "καλής εκτέλεσης", που αποτελούν προαπαιτήση για την υπογραφή της Σύμβασης, συμπληρώνονται με τις κρατήσεις που γίνονται κατά τις τμηματικές πληρωμές των εργασιών προς τον Ανάδοχο σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 9 του άρθρου 35 του Ν.3669/08. Οι κρατήσεις αυτές είναι δυνατόν να αντικατασταθούν με εγγυητικές επιστολές που εκδίδονται σύμφωνα με την παραπάνω παράγραφο 1.2.6. Οι εγγυήσεις της παραγράφου αυτής περιορίζονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 9 του άρθρου 35 του Ν.3669/08.
- 1.2.9 Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης των ανωτέρω παραγράφων 1.2.2, 1.2.3 και 1.2.4 μειώνονται ή επιστρέφονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στη παρ. 10 του άρθρου 35 του Ν.3669/08.
- Η επιστροφή όλων των εγγυήσεων θα γίνει μετά την Οριστική Παραλαβή του συνόλου του Έργου και την έγκριση του σχετικού πρωτοκόλλου, με την πληρωμή του τελικού Λογαριασμού από τον ΚτΕ.
- 1.2.10 Διευκρινίζεται ότι από το λαβείν του Αναδόχου ή εν ελλείψει τοιούτου από τις εγγυήσεις καλής εκτέλεσης, ο Κ.Τ.Ε. θα παρακρατεί ή θα εκπίπτει οποιοδήποτε ποσό οφείλεται από τον Ανάδοχο για επιβληθείσες ποινικές ρήτρες και οποιοσδήποτε άλλες απαιτήσεις σύμφωνα με την ανωτέρω παράγρ. 1.2.7
- Οι μειώσεις των εγγυήσεων της παράγρ. 1.2.9 δε θα γίνονται ή θα γίνονται σε ανάλογα μειωμένο ύψος, αν συντρέχουν οι περιπτώσεις των οφειλών που αναφέρθηκαν παραπάνω.
- 1.3 ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ - ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ
- 1.3.1 ΓΕΝΙΚΑ
- 1.3.1.1 Με τον όρο "Σύμβαση" νοείται η Σύμβαση ανάθεσης του Έργου στον Ανάδοχο, που περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις του για την εκπόνηση των μελετών, την εκτέλεση των συμπληρωματικών ερευνών και την εκτέλεση όλων των κατασκευών που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή, περιλαμβανομένων όλων των δευτερευόντων, των συνοδών και λοιπών συναφών έργων, καθώς και της συντήρησής τους, όλων αυτών με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου.
- 1.3.1.2 Η σύμβαση για την κατασκευή του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 30 του Ν.3669/08 και σύμφωνα με το σχετικό άρθρο της Διακήρυξης.
- 1.3.1.3 Η «Σύμβαση» συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα τεύχη δημοπράτησης, τα οποία με την υπογραφή της σύμβασης καθίστανται συμβατικά και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.
- Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στη Διακήρυξη.
- Οι όροι «Σύμβαση», «Σύμβαση Πραγματοποίησης του Έργου» και «Εργολαβικό Συμφωνητικό» χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

1.3.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το «Συμβατικό Αντικείμενο» συνίσταται στην ανάληψη και εκπλήρωση από τον Ανάδοχο όλων των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση και τα αναπόσπαστα Συμβατικά της Τεύχη. Μεταξύ των υποχρεώσεων αυτών περιλαμβάνονται και οι παρακάτω:

- (1) Η πραγματοποίηση όλων των κατασκευών, εγκαταστάσεων, εξοπλισμών κλπ που περιλαμβάνονται στην Τεχνική Περιγραφή, σύμφωνα με τις μελέτες δημοπράτησης και τις μελέτες που θα εκπονηθούν, όπως αυτές εγκριθούν από τον ΚΤΕ, καθώς και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.
- (2) Η συντήρηση του Έργου με μέριμνα και δαπάνες του σε όλη τη διάρκεια του Χρόνου Εγγύησης.
- (3) Η χρηματοδότηση του Έργου, ανάλογα με τις ανάγκες του, για τα ενδιάμεσα διαστήματα, εν όψει των περιοδικών πληρωμών εκ μέρους του ΚΤΕ, της εκτέλεσης προκαταρκτικών εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπονται τμηματικές πληρωμές, κλπ.
- (4) Το κόστος των ασφαλιστηρίων συμβολαίων, τα οποία ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει κατά την υπογραφή της Σύμβασης, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο άρθρο Α -12 της παρούσας.

1.4 ΕΠΙΒΛΕΨΗ

- 1.4.1 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. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται για την άρτια, εύρυθμη και έντεχνη εκτέλεση του Έργου και οφείλει να διευκολύνει την επίβλεψη και το προσωπικό της Υπηρεσίας Επίβλεψης στην άσκηση των ελέγχων κλπ.
- 1.4.2 Το ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το Έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη, που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους, Διατάξεις κλπ, ούτε εξασθενίζει τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες του και υποχρεώσεις του που επιτάσσουν οι όροι της Διακήρυξης Δημοπρασίας, της παρούσας Ε.Σ.Υ., της Τ.Π. και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.
- 1.4.3 Επισημαίνεται ότι ο ΚΤΕ διατηρεί το δικαίωμα να χρησιμοποιήσει Σύμβουλο Υπηρεσιών Επίβλεψης (Construction Manager) κατά την κατασκευή του έργου. Το προσωπικό του Συμβούλου στην περίπτωση αυτή εξομοιώνεται με το προσωπικό Επίβλεψης της Υπηρεσίας.

Άρθρο Α - 2: ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

2.1 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ

Για την περάτωση όλου του συμβατικού αντικειμένου, όπως περιγράφεται στα Τεύχη Δημοπράτησης, ορίζεται συνολική προθεσμία εικοσιτεσσάρων (24) μηνών από την ημέρα που θα υπογραφεί η Σύμβαση, εκ των οποίων οι 18 πρώτοι αφορούν στην κατασκευή του έργου και οι 6 επόμενοι στην λειτουργία του από τον Ανάδοχο.

2.2 ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

2.2.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος:

- να έχει συντάξει και υποβάλει στην Υπηρεσία για έγκριση το "Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου", όπως προβλέπεται από το άρθρο Α - 3 της παρούσας Ε.Σ.Υ., το αργότερο σε δέκα πέντε (15) ημερολογιακές μέρες από την υπογραφή της σύμβασης
- να κάνει έναρξη των εργασιών του έργου, το αργότερο σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης
- να ολοκληρώσει την εργοταξιακή του ανάπτυξη, το αργότερο σε δυο (2) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης

Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρήσει ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΕΣ ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ και ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ, σύμφωνα με τα άρθρα 48 και 61 του Ν.3669/08.

2.2.2 Αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες (Α.Π.)

ΚΕΝΟ

2.2.3 Ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες (Ε.Π.)

(1) 1η Ενδεικτική τμηματική Προθεσμία (1η Ε.Π.)

Όχι αργότερα από **ένα (1) μήνα** από την υπογραφή της σύμβασης, πρέπει να υποβληθεί από τον Ανάδοχο πρόταση για τους χώρους εγκατάστασης του εργοταξίου, το οργανόγραμμα του εργοταξίου με την κατανομή αρμοδιοτήτων και την περιγραφή των θέσεων εργασίας, καθώς και το πρόγραμμα Υγιεινής και Ασφάλειας.

(2) 2η Ενδεικτική τμηματική Προθεσμία (2η Ε.Π.)

Όχι αργότερα από **δύο (2) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης, πρέπει να υποβληθεί από τον Ανάδοχο αναφορά προόδου για τις εργασίες αποτύπωσης της μορφής του φυσικού εδάφους, αναφορά προόδου για την ανασκόπηση και επαλήθευση των στοιχείων των μελετών, το πρόγραμμα ποιότητας του έργου και το οριστικό πρόγραμμα τυχόν απαιτούμενων συμπληρωματικών ερευνών.

(3) 3η Ενδεικτική τμηματική Προθεσμία (3η Ε.Π.)

Όχι αργότερα από **τέσσερις (4) μήνες** μετά την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος πρέπει να έχει ξεκινήσει τις εργασίες χωματουργικών έργων για τη διαμόρφωση της λεκάνης του Χ.Υ.Τ.Α.

2.3 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ

- 2.3.1 Η συνολική και οι τμηματικές προθεσμίες περάτωσης μπορούν να παρατείνονται στις περιπτώσεις και όπως ορίζουν οι ισχύουσες διατάξεις. Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης των προθεσμιών από οποιαδήποτε αιτία, ο Ανάδοχος δε 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.
- 2.3.2 Επίσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει κατά την υποβολή της Προσφοράς του, να έχει συνεκτιμήσει τους χρόνους που απαιτούνται:
- α. για τις διατυπώσεις εκτελωνισμού υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων, που τυχόν θα εισάγει από το εξωτερικό.
 - 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.
 - γ. για τη σύνταξη τυχόν απαιτούμενων συμπληρωματικών κτηματολογίων και την απαλλοτρίωση εκτάσεων.
- 2.3.3 Παράταση προθεσμίας δεν αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο, εάν ισχυριστεί άγνοια των τοπικών συνθηκών, του χρόνου εκμετάλλευσης των πηγών λήψης υλικών, της κατάστασης των οδών προσπέλασης των πηγών και των συνθηκών για διάνοιξη νέων, άγνοια των κλιματολογικών συνθηκών ή της δυνατότητας εξασφάλισης εργατών. κλπ.
- 2.3.4 Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να διατάξει, σε εξαιρετικές περιπτώσεις όπου αυτή κρίνει ότι είναι απολύτως αναγκαίο, την επίσπευση των εργασιών για την ολοκλήρωσή τους πριν τη συμβατική τους προθεσμία σε μέρος ή στο σύνολο του έργου, αποζημιώνοντας τον ανάδοχο με τιμές μονάδος νέων εργασιών κατόπιν σύνταξης σχετικού πρωτοκόλλου (Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.). Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να οργανώσει έτσι το εργοτάξιο του, ώστε να ανταποκριθεί απόλυτα στις σχετικές απαιτήσεις της εντολής επίσπευσης, έστω και σε περίπτωση διαφωνίας του με το Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε., την οποία διαφωνία θα επιλύσει κατά τα νόμιμα.

2.4 ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΜΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ

- 2.4.1 Οι ποινικές ρήτρες υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας επιβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 49 του ν. 3669/08.
- 2.4.2 Οι ποινικές αυτές ρήτρες είναι επιπρόσθετες στις ποινικές ρήτρες που προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του αναδόχου στους λοιπούς όρους των Τευχών Δημοπράτησης.

Άρθρο Α - 3: ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

3.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλει στην ΕΟΑΕ, εντός 15 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, Χρονοδιάγραμμα της όλης κατασκευής του Έργου στο οποίο θα τηρούνται η συνολική και οι τμηματικές προθεσμίες του άρθρου Α – 2 καθώς επίσης και οι προθεσμίες που τίθενται σε άλλα άρθρα της Ε.Σ.Υ. για την ολοκλήρωση ενεργειών που σχετίζονται με την έγκαιρη και ομαλή εξέλιξη του έργου. Εάν υπάρχει ανάγκη εκτελέσεως ανασκαφικού έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσαρμόσει το Χρονοδιάγραμμα ώστε να λάβει υπόψη του και τους χρόνους του Μνημονίου Προθέσεων, σύμφωνα με τις επισυναπτόμενες στην Ε.Σ.Υ. «ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ».

3.2 Το χρονοδιάγραμμα αυτό, που διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 46 του Ν. 3669/08, θα περιλαμβάνει:

(1) Λεπτομερειακή δομική ανάλυση για το σύνολο των δραστηριοτήτων εκτέλεσης του έργου, με διάκρισή τους σε δραστηριότητες για τις οποίες υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος και σε δραστηριότητες για τις οποίες υπεύθυνη είναι η Υπηρεσία Επίβλεψης.

Η παραπάνω ανάλυση θα είναι σαφής και θα συνοδεύεται και από εκτίμηση ή υπολογισμό της διάρκειας που κρίνεται αναγκαία για την εκτέλεση της κάθε δραστηριότητας.

Επισύρεται η προσοχή στη 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 δομική ανάλυση θα περιλαμβάνονται και οι τμηματικές προθεσμίες του έργου.

(2) Πλήρη αιτιολόγηση και τεκμηρίωση των χρονικών διαρκειών που προβλέπονται για κάθε δραστηριότητα, η οποία αντιστοιχεί σε Τεχνικό Αντικείμενο του έργου.

(3) Για τις δραστηριότητες αυτές, αφού γίνει ανάλυση σε εργασίες του τιμολογίου, θα υποβληθούν προμετρήσεις των εργασιών και θα υπολογισθεί η συνολική και η ανά μήνα σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα δαπάνη τους.

Ειδικά 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).

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

(α) Διάγραμμα δικτυωτής ανάλυσης (PERT - CPM) (απεικόνιση με διάγραμμα και όχι 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) Γραμμικό διάγραμμα (GANTT) που προκύπτει από τα προηγούμενα, με αναφορά στους υπεύθυνους κάθε δραστηριότητας, στο οποίο επί πλέον θα περιλαμβάνονται ποσότητες και δαπάνες ανά μήνα για κάθε δραστηριότητα, καθώς και το σύνολο των προβλεπόμενων δαπανών για εργασίες ανά μήνα.

(γ) Πίνακα κατ' είδος εργασίας του Τιμολογίου των προς εκτέλεση ανά μήνα ποσοτήτων εργασιών και μηνιαίας προβλεπόμενης απορρόφησης πιστώσεων για το σύνολο του έργου (θα περιλαμβάνει εργασίες, Ο.Ε. + Γ.Ε., προβλεπόμενη αναθεώρηση, προκαταβολές, αποσβέσεις, ΦΠΑ κλπ και στο τέλος του πίνακα θα φαίνεται το αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής).

Στον υπόψη πίνακα (και για τον έλεγχο τήρησης του χρονοδιαγράμματος) θα προβλεφθούν και οι αντίστοιχες στήλες για τη συμπλήρωση ποσοτήτων εργασιών και δαπανών που θα εκτελούνται κάθε μήνα και θα συμπληρώνονται μετά την εκτέλεση των εργασιών του συγκεκριμένου μήνα καθώς και των προβλεπόμενων υπολειπομένων εργασιών πέραν των εκτελεσμένων μέχρι τέλους του έργου.

(δ) Γράφημα της προβλεπόμενης μηνιαίας δαπάνης που θα παράγεται από τις κατανεμημένες ποσότητες του χρονοδιαγράμματος και ειδικότερα από τον ανωτέρω πίνακα της παραγρ. 3.3.(γ).

(ε) Πίνακας απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και χρονοδιάγραμμα απασχόλησής του στο έργο.

(στ) Πίνακα διαθέσιμου μηχανικού εξοπλισμού με τις αποδόσεις του κάθε μηχανήματος.

(ζ) Τεχνική έκθεση που θα τεκμηριώνει τα παραπάνω.

(η) Περιληπτικό χρονοδιάγραμμα του έργου στο οποίο θα φαίνονται η συνολική και οι τμηματικές προθεσμίες του έργου. καθώς και τμηματικές προθεσμίες για την ολοκλήρωση των κυριότερων εργασιών.

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.

3.4 Μετά την υποβολή του χρονοδιαγράμματος η Υπηρεσία το εγκρίνει όπως υποβλήθηκε ή όπως θα το συμπληρώσει και τροποποιήσει μέσα σε δέκα (10) το πολύ ημέρες από την υποβολή του. Καθυστερήση για έγκριση από την Υπηρεσία μεγαλύτερη από την παραπάνω προθεσμία των δέκα (10) ημερών συνεπάγεται την αποδοχή του χρονοδιαγράμματος του Αναδόχου.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος καθυστερήσει με υπαιτιότητά του πέραν του μηνός από την υπογραφή της σύμβασης την υποβολή του χρονοδιαγράμματος, τότε κινείται η διαδικασία της έκπτωσης σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 46 του Ν.3669/08.

Αφού εγκριθεί το αρχικό χρονοδιάγραμμα θα ορισθεί ως χρονοδιάγραμμα "στόχος", έναντι του οποίου θα παρουσιασθούν όλα τα επόμενα χρονοδιαγράμματα.

3.5 Ο Ανάδοχος κατά το χρονικό διάστημα από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι και τη δέκατη (10η) ημέρα από την υποβολή για έγκριση του οριστικού χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου θα ενεργεί σύμφωνα με το δικό του χρονοδιάγραμμα, φέροντας αμέριστα την ευθύνη, αν αυτό αντίκειται στους όρους

των τευχών (και σχεδίων) της δημοπρασίας. Για τον λόγο αυτό θεωρείται, συμβατικά, ότι η διαδικασία της κατάρτισης και έγκρισης ή μεταβολής του χρονοδιαγράμματος δεν επιφέρει καθυστέρηση.

3.6 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή εντός της πρώτης εβδομάδας κάθε μήνα:

(α) Επικαιροποιημένο χρονοδιάγραμμα (GANT) στο οποίο θα σημειώνεται με σαφήνεια έναντι κάθε αναλυτικής δραστηριότητας

- Η επί τοις εκατό οικονομική πρόοδος του έργου (δαπάνες)
- Η επί τοις εκατό χρονική πρόοδος του έργου
- Η εναπομένουσα διάρκεια ολοκλήρωσης του έργου.
- Η πραγματική κατάσταση των εργασιών σε σχέση με τις αρχικές προβλέψεις (χρονοδιάγραμμα στόχος).

(β) Αντίγραφο του αρχικού πίνακα εργασιών (παράγραφος 3.3 (γ) αυτού του άρθρου), με προσθήκη σε ειδική στήλη παρατηρήσεων, των ανακεφαλαιωτικών μεταβολών που έχουν γίνει στις αρχικές προβλέψεις, τις εκτελεσμένες εργασίες και απορροφήσεις για τον τρέχοντα μήνα, τα υπόλοιπα, την τυχόν μεταβολή του ρυθμού κλπ.

(γ) Λεπτομερές χρονοδιάγραμμα πρόβλεψης εργασιών των επόμενων τριών μηνών για συζήτηση με τους επιβλέποντες και τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Παράλειψη υποβολής ή πλημμελής σύνταξη των παραπάνω συνεπάγεται εφάπαξ ανέκκλητη ποινική ρήτρα μέχρι ποσού ίσου προς το 1:30.000 του Συμβατικού Τιμήματος.

3.7 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει τη 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 εκτελέστηκε 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.

3.8 Σε περίπτωση ανάγκης τροποποίησης του αρχικού εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος στις περιπτώσεις που προβλέπεται από τις κείμενες διατάξεις (παράταση, τροποποίηση του αντικειμένου) θα συντάσσεται νέο προσαρμοσμένο χρονοδιάγραμμα, για το οποίο ισχύουν όλα τα αναφερθέντα στις παραπάνω παραγράφους.

3.9 Η σύνταξη του χρονοδιαγράμματος θα γίνει με τη βοήθεια λογισμικού Η/Υ κατά προτίμηση σε Primavera Engineering and Construction (Έκδοση 4.1), ή κάποιο άλλο συμβατό λογισμικό πακέτο το οποίο μπορεί να μεταφέρει τα στοιχεία και τις πληροφορίες του στο Primavera. Το αρχικό χρονοδιάγραμμα και όλες οι τροποποιήσεις του θα υποβληθούν σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή (δισκέτα).

Άρθρο Α - 4: ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ

- 4.1 Το έργο προβλέπεται να εκτελεστεί σε περιοχή που ανήκει στο Δήμο Σίφνου και συνεπώς δεν υπάρχει ανάγκη για απαλλοτρίωση. Εφόσον απαιτηθεί συμπληρωματική απαλλοτρίωση, αυτή θα συντελεστεί με βάση συμπληρωματικό κτηματολόγιο. Έτσι θα είναι δυνατή η εκτέλεση του έργου εμπρόθεσμα, σύμφωνα με την υπάρχουσα κατάσταση διαθέσιμων εκτάσεων και την προβλεπόμενη εξέλιξη της διαδικασίας των απαλλοτριώσεων, δεδομένου ότι οι παραπάνω συνθήκες έχουν ληφθεί υπόψη κατά τη σύνταξη των όρων δημοπράτησης.
- 4.2 Σε περίπτωση που από την εφαρμογή των μελετών προκύψει ανάγκη νέων απαλλοτριώσεων, ο Ανάδοχος οφείλει χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση να υποβοηθά το έργο των επιτροπών απαλλοτρίωσης ή επίταξης με την έγκαιρη πασσάλωση των ορίων απαλλοτρίωσης, τη φροντίδα διατήρησης των πασσάλων κλπ, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Άρθρο Α - 5: ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ

5.1 Μελέτη των συνθηκών του έργου

5.1.1 Με την υποβολή της προσφοράς του ο διαγωνιζόμενος δεσμεύεται ότι:

- έχει διερευνήσει και λάβει γνώση
 - των δυσχερειών στην περιοχή του έργου και των συνθηκών εκτέλεσης του από κάθε πλευρά,
 - των στοιχείων εδάφους (με τυχόν σύνταξη από μέρους του γεωλογικής μελέτης και εκτέλεση δικών του γεωτρήσεων ή /και φρεάτων και δική του γεωτεχνική αξιολόγηση),
 - των πηγών υλικών στην περιοχή του έργου, στην Ελλάδα και Διεθνώς, καθώς και της Διεθνούς και Ελληνικής αγοράς εργασίας, υλικών, μηχανικού εξοπλισμού,
 - των τυχόν διατιθέμενων στοιχείων και πληροφοριών από Οργανισμούς (π.χ. ΔΕΗ, ΟΤΕ, Τοπικές Αρχές κλπ),
 - της δυνατότητας εγκατάστασης εργοταξίων,
 - των τρόπων προσπέλασης και των προβλημάτων εξασφάλισης της κυκλοφορίας
 - των ενδεχομένων δυσχερειών και καθυστερήσεων, από οποιοδήποτε λόγο ή την παρέμβαση Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας
- έχει μελετήσει, τα υπάρχοντα εγκεκριμένα διαγράμματα της μελέτης, καθώς και τα συμβατικά στοιχεία που συνιστούν, μαζί με αυτήν την Ε.Σ.Υ., τη βάση της προσφοράς του

ώστε να καταστεί πλήρως ενήμερος των συνθηκών εκτέλεσης της Σύμβασης και να εκτιμήσει με επάρκεια τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες εκείνες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν τη διαμόρφωση της Προσφοράς του και ότι έχει λάβει υπόψη του, ότι δεν θα του αναγνωρισθεί καμιά απαίτηση σχετική με αποζημίωση, κατά οποιονδήποτε τρόπο, λόγω των παραπάνω τοπικών συνθηκών, των καθυστερήσεων και των δυσχερειών κάθε είδους.

5.1.2 ΚΕΝΟ

5.1.3 Δεδομένου ότι, η τιμή για τις εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων είναι ανεξάρτητη από την απόσταση μεταφοράς (για κατασκευή επιχωμάτων ή αποθέσεων), η οποία μπορεί να τροποποιηθεί και από άλλες τοπικές συνθήκες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, τροποποίηση της διαδοχής των φάσεων κατασκευής κλπ), ο Ανάδοχος με την προσφορά του θεωρείται ότι έχει πλήρως ενημερωθεί στις επιτόπιες συνθήκες με επισκέψεις επί τόπου του έργου και μελέτη των γεωτεχνικών συνθηκών ακόμη και με γεωλογική μελέτη, γεωτρήσεις ή / και με διερευνητικά φρέατα που εκτέλεσε ο ίδιος, εφόσον έκρινε αυτά αναγκαία.

5.1.4 Επισημαίνονται οι δυσχέρειες που είναι δυνατό να προκύψουν από τις εργασίες που θα εκτελούνται στην περιοχή του έργου από τον Εργοδότη ή από άλλους πιθανούς εργολήπτες, ώστε να τις πάρει ο Ανάδοχος υπόψη κατά τη μόρφωση της προσφοράς του. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μη παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών από την Υπηρεσία, ή από άλλους Αναδόχους που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του έργου σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβασή

του. Αντίθετα, υποχρεούται να τους διευκολύνει με τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί (ικριώματα κλπ.), ρυθμίζοντας έτσι τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε να μην παρεμβάλλει κανένα εμπόδιο στις εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους Αναδόχους.

Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία, ή τους εργολάβους των εταιρειών και οργανισμών κοινής ωφέλειας που θα εργάζονται στην περιοχή, ή τις παρυφές της περιοχής του έργου (σχετική είναι η παρ. 13 του άρθρου 37 του Ν.3669/08. Επισημαίνονται σχετικά οι εργασίες που θα μπορούν να γίνονται από τα συνεργεία των ΟΚΩ ή από εργολάβους των ΟΚΩ της περιοχής των έργων αυτής της εργολαβίας.

5.1.5 Γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στην ανάγκη να διερευνήσει ο Ανάδοχος τις δυνατότητες προσπορισμού νερού, που θα είναι αναγκαίο για την κατασκευή του έργου, γιατί επισημαίνεται, ότι ανάλογα με το τμήμα που κατασκευάζεται θα υπάρχουν μικρές ή μεγαλύτερες δυσχέρειες προσπορισμού του αναγκαίου νερού.

5.1.6 Με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος αποδέχεται, ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσης του έργου, κυρίως όσον αφορά στις κάθε είδους πηγές λήψης υλικών, στην προμήθεια κάθε είδους υλικών, συσκευών, οργάνων, κλπ, στις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, στις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, ύπαρξη εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, οδών, του τυχόν υπάρχοντος δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής, στους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας, στο ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, στη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, στο είδος, ποιότητα και ποσότητα των υλικών που μπορούν να συναντηθούν πάνω και κάτω από το έδαφος κ.λ.π.

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

5.1.7 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.

5.2 Υποχρέωση του Αναδόχου να επαληθεύσει στοιχεία που χορηγούνται

Ο Ανάδοχος οφείλει, μετά την υπογραφή της Σύμβασης, να επαληθεύσει όλα τα στη 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 επί τόπου μετρήσεις υπάγεται στην κατηγορία των "ειδικών υποχρεώσεων του Αναδόχου", για τις οποίες δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο.

5.3 Αρχαιότητες και άλλα ευρήματα

Πριν την έναρξη κατασκευής του έργου, ο Ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει εγγράφως την Αρχαιολογική Υπηρεσία, σύμφωνα και με τους σχετικούς περιβαλλοντικούς όρους. Επειδή υπάρχει πιθανότητα συνάντησης αρχαιολογικών ευρημάτων και ανάλογα με το είδος των εργασιών που πρόκειται να εκτελεστούν στη σχετική περιοχή, είναι δυνατόν ο ανάδοχος να υποχρεωθεί να εκτελέσει

διερευνητικές τομές ή και άλλου είδους ερευνητικές εργασίες, δηλαδή ανασκαφικό έργο, ύστερα από εντολή της Υπηρεσίας.

Σε περίπτωση αρχαιολογικών τομών εδάφους αυτές θα πρέπει να διενεργηθούν με προειδοποίηση προς την επίβλεψη, ώστε να παραστεί, η οποία προειδοποίηση πρέπει να είναι τουλάχιστον 4 εργασίμων ημερών.

Το είδος του ανασκαφικού έργου και ο τρόπος διαχείρισης των σχετικών δαπανών περιγράφεται στις επισυναπτόμενες στην Ε.Σ.Υ. «ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ».

5.3.1 Αν κατά τις ερευνητικές τομές, ή την πρόοδο των εργασιών διαπιστωθεί η ύπαρξη αρχαίων - οποιασδήποτε ηλικίας - τότε, πέραν της ειδοποίησεως 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, αποζημιούμενος σύμφωνα με τις επισυναπτόμενες στην Ε.Σ.Υ. «ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ». Ο Ανάδοχος δε θα δικαιούται πρόσθετης αποζημίωσης για σταλίες μηχανημάτων και συνεργείων και άλλες συνέπειες από την καθυστέρηση της βραδείας προόδου των ανασκαπτικών εργασιών.

5.3.2 Σε κάθε περίπτωση η ιδιοκτησία των ευρημάτων, ανεξάρτητα του είδους τους, ανήκει στο Ελληνικό Δημόσιο. Σε κάθε περίπτωση ισχύει η σχετική Ελληνική Νομοθεσία.

5.4 Χρήση υλικών, μεθόδων κλπ που καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας

5.4.1 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 τη χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας βαρύνουν 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 ή δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας.

5.4.2 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 ΚτΕ δικαιούται με μονομερή ενέργεια 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 ΚτΕ δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση για ηθική βλάβη.

5.5 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, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά.

5.6 Δικαίωμα της Επίβλεψης να συμπληρώνει παραλείψεις του Αναδόχου

5.6.1 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.

5.6.2 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 κυρώσεων, μία από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμου(ων).

5.7 Περιοχές μακράν της θέσης του έργου και οδοί μεταφοράς

5.7.1 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.

5.7.2 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.

5.8 Λοιπές υποχρεώσεις Αναδόχου

5.8.1 Στις υποχρεώσεις του αναδόχου που δε συνεπάγονται ιδιαίτερη αμοιβή, γιατί οι δαπάνες και οι αμοιβές θα πρέπει να έχουν περιληφθεί ανηγμένα στην Προσφορά του Αναδόχου περιλαμβάνονται, εκτός από τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης τα παρακάτω:

(α) Η εφαρμογή με πασσάλωση της χάραξης στο έδαφος ή η αναπασσάλωση στο έδαφος των κάθε είδους έργων. Επισημαίνεται, ότι με την έννοια αναπασσάλωση θεωρείται και η εξαρχής πασσάλωση στα τμήματα που ο άξονας έχει υπολογισθεί αναλυτικά χωρίς να έχει πασσαλωθεί στο έδαφος.

(β) 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 οριζοντογραφικού ελέγχου των εργασιών, με τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης του σύμφωνα με την πρόοδο του έργου.

(γ) 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 ενδεχόμενα τη διόρθωσή τους.

(δ) Η λήψη των επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον επιβλέποντα 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 όσο αναφέρθηκαν παραπάνω.

- (ε) Η κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών 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 έλλειψή τους ο δε Ανάδοχος, σε περίπτωση έλλειψής τους, είναι υποχρεωμένος να προσαρμόσει την τεχνολογία, τα μέσα, το πρόγραμμα κ.λ.π. στις δεδομένες τοπικές συνθήκες, προκειμένου να εκτελεσθεί η εργασία ανεξάρτητα από τις τυχόν επιπλέον δαπάνες, για τις οποίες η Υπηρεσία δε θα του αναγνωρίσει καμιά αποζημίωση.

- (στ) Τις αναγκαίες προσαρμογές στα σχέδια της εγκεκριμένης οριστικής μελέτης ώστε να ενσωματωθεί ο προσφερόμενος Η/Μ εξοπλισμός του Αναδόχου, χωρίς αλλαγή των βασικών διαστάσεων των αντίστοιχων μονάδων.

- (ζ) Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δαπάνες του, να εξασφαλίσει τους αναγκαίους χώρους για την απόθεση προϊόντων ορυγμάτων, περισσευμάτων φυτικών γαιών, υπολειμμάτων κάθε είδους έργων, όπως οποιουδήποτε περισσεύματος υλικών, ανεξάρτητα από το χρόνο εκτέλεσης της εργασίας, τη διάρκεια αυτής, ή το μέγεθος της απαιτούμενης έκτασης (σε συσχετισμό με το δημοπρατούμενο έργο). Διευκρινίζεται, ότι η Υπηρεσία δε θα αναγνωρίσει καμιά καθυστέρηση, ή τροποποίηση του προγράμματος, ή καταβολή αποζημίωσης σχετιζόμενα με τέτοια προβλήματα, ενώ παράλληλα θεωρείται αυτονόητο, ότι οι κάθε είδους αποθέσεις κλπ. θα γίνονται σε θέσεις και κατά τρόπο που να μη δημιουργούν προβλήματα στο περιβάλλον και να έχουν την έγκριση των αρμόδιων Αρχών.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα, ότι εν προκειμένω θα γίνει αυστηρή τήρηση των Περιβαλλοντικών όρων του έργου.

- (η) Ανάλογα με την παραπάνω παράγραφο ζ ισχύουν και για τους χώρους προσωρινής απόθεσης υλικών κάθε είδους (αδρανή, φυτικές γαίες σε αναμονή για την τελική τοποθέτησή τους κ.λ.π.), καθώς και τελικής απόθεσης υλικών, τους δανειοθαλάμους ή τα λατομεία του έργου.

- (θ) Οι δαπάνες των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με το άρθρο Α - 7 αυτής της Ε.Σ.Υ.

- 5.8.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα, που είναι αναγκαία, για την κατασκευή του έργου, καθώς και να τα μεταφέρει στο εργοτάξιο από τις πηγές λήψης τους.
- 5.8.3 Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίσει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία.
- 5.8.4 Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα σχέδια της Οριστικής Μελέτης και με τα Κατασκευαστικά Σχέδια που θα εκπονήσει ο ίδιος και θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.
- 5.8.5 Σχετικά με ζημιές που θα παρουσιασθούν στο έργο και στις μόνιμες εγκαταστάσεις του Αναδόχου στον τόπο του έργου έχει ισχύ η παρ. 1 του άρθρου 58 του Ν.3669/08 για όσες περιπτώσεις δεν καλύπτονται από το άρθρο Α-12 της παρούσας.

5.8.6 Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου, ή σε τρίτους, ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του αναδόχου, ή στις οποιοσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου, ή στην ύπαρξη του έργου καθ' εαυτού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο.

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

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

5.8.8 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.

5.8.9 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 προσπελάσεων και των παρακαμπτηρίων οδών που θα χρειαστούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων για να εξυπηρετείται ανεμπόδιστα και με ασφάλεια η κυκλοφορία που διενεργείται για την κατασκευή του έργου.

5.9 Ειδικές απαιτήσεις

5.9.1 Επισημαίνεται, ότι οι οποιοσδήποτε εργασίες σε υπάρχουσες οδούς θα γίνουν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο Α - 15 της Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

5.9.2 Διευκρινίζεται, ότι στην οικονομική προσφορά του αναδόχου περιλαμβάνονται ανηγμένα οι οποιοσδήποτε επιβαρύνσεις του κόστους για κατασκευές ή ειδικές μεθόδους κατασκευής κλπ, οι οποίες θα πρέπει να εφαρμοστούν προς αποφυγή διακοπής της κυκλοφορίας ή επιμήκυνσης του χρόνου επιβολής περιορισμών της κυκλοφορίας στις οδούς.

5.9.3 Ομοειδείς συσκευές που θα εγκατασταθούν στο Έργο (π.χ. Η/Υ, οθόνες, λαμπτήρες, φωτιστικά σώματα κλπ.), θα είναι ανά είδος συσκευής του ίδιου Κατασκευαστικού Οίκου.

5.10 Προθεσμίες απαιτούμενων ενεργειών από τον Ανάδοχο

5.10.1 Όχι αργότερα από ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται:

(α) Να έχει γνωστοποιήσει στην Επίβλεψη τους εργοταξιακούς χώρους που θα χρησιμοποιήσει και τον τρόπο χρήσεώς τους.

(β) Να έχει υποβάλει πρόγραμμα εκτροπών κυκλοφορίας, βάσει των οποίων θα κατασκευάσει το σύνολο του έργου, το οποίο θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

5.10.2 Όχι αργότερα από εξήντα (60) ημερολογιακές μέρες από την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται:

Να επισημάνει εγγράφως προς την Υπηρεσία, σε συνεργασία με τους αντίστοιχους οργανισμούς ΔΕΗ, ΟΤΕ ή/ και άλλους Ο.Κ.Ω. τα προβλήματα που ανακύπτουν στην εκτέλεση του έργου (από την ύπαρξη σχετικών

δικτύων και εγκαταστάσεων) και αντίστροφα και να καθορίσει από την αρχή, σε συνεργασία με την Υπηρεσία και τους Οργανισμούς, τις εργασίες τις οποίες θα εκτελέσει σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή του Έργου, όπως επίσης και να καθορίσει σε Χρονοδιάγραμμα τον τρόπο αντιμετώπισης των σχετικών προβλημάτων, τη μέθοδο εκτέλεσης των εργασιών, τον καταμερισμό των εργασιών με τα αντίστοιχα ειδικευμένα συνεργεία των Ο.Κ.Ω. κλπ.

Άρθρο Α - 6: ΜΕΛΕΤΕΣ

- 6.1 Με την υπογραφή της Σύμβασης, θα παραδοθεί στον Ανάδοχο η οριστική μελέτη του έργου.
- 6.1.1 Οι διαγωνιζόμενοι θα πάρουν τα τεύχη δημοπράτησης της εργολαβίας και ενδεχομένως στοιχεία της οριστικής μελέτης για τη σύνταξη της προσφοράς τους.
- 6.1.2 Οι διαγωνιζόμενοι μπορεί να μελετήσουν και ενδεχόμενα να πάρουν σε αντίγραφα με μέριμνα και δαπάνη τους, οποιοσδήποτε από τις μελέτες που υπάρχουν. Επίσης, οι διαγωνιζόμενοι μπορεί να μελετήσουν και ενδεχόμενα να πάρουν αντίγραφα με μέριμνα και δαπάνες τους από όλες τις γεωλογικές-γεωτεχνικές ή άλλες έρευνες που έχουν εκτελεσθεί.
- 6.1.3 Οι Διαγωνιζόμενοι συνιστάται να λάβουν γνώση όλων των στοιχείων που υπάρχουν από έρευνες ή και μελέτες που έχουν γίνει, ή ακόμη και με αναζητήσεις / συνεντεύξεις στους φορείς, οργανισμούς, οίκους γεωτεχνικών ερευνών που έχουν συντάξει σχετικές έρευνες για την Υπηρεσία κλπ.
- 6.1.4 Οι Διαγωνιζόμενοι συνιστάται για περισσότερη αξιοπιστία των διατιθεμένων στοιχείων να προβούν και σε δικές τους έρευνες εδάφους / υπεδάφους, κλπ. Η έκταση των ερευνών / αναζητήσεων κλπ. που αναφέρονται πιο πάνω εναπόκειται στην κρίση των Διαγωνιζόμενων.
- 6.1.5 Όλα τα αναφερόμενα στα προηγούμενα εδάφια αυτής της παραγράφου, θεωρείται ότι έχουν ληφθεί υπ' όψιν από τον Ανάδοχο κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του και αποτελούν συμβατικά στοιχεία. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των παραπάνω στοιχείων ο Ανάδοχος οφείλει να θέσει το θέμα υπ' όψιν της Υπηρεσίας, η οποία και θα αποφασίσει σχετικά.
- 6.1.6 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, να συντάξει και εκτελέσει συμπληρωματικό πρόγραμμα γεωτεχνικών ερευνών, εάν αυτό ζητηθεί από την Ε.Ο.Α.Ε. και να το υποβάλει στην Υπηρεσία προς έγκριση πριν από την εκτέλεση.
- 6.1.7 Όχι αργότερα από εξήντα (60) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης θα γίνει από τον ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή πλήρης έλεγχος της οριστικής μελέτης του έργου, με τυχόν διενέργεια εργαστηριακών ελέγχων, ερευνών κλπ. Ο έλεγχος αυτός θα αφορά στον εντοπισμό και στη συνέχεια συμπλήρωση τυχόν ελλείψεων ή τυχόν πλημμελώς μελετηθέντων επί μέρους θεμάτων, ώστε μετά από συμπλήρωση ή βελτίωσή τους να προκύψει, με βάση τις εγκεκριμένες συμβατικές τεχνικές μελέτες όπως αυτές θα βελτιωθούν ως ανωτέρω, συνολικό έργο τεχνικά άρτιο και λειτουργικό που να ανταποκρίνεται στον προορισμό του και να επιτυγχάνει την προδιαγραφόμενη διάρκεια ζωής του.
- 6.2 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει τις παρακάτω μελέτες και να λάβει όλα τα στοιχεία που είναι αναγκαία για την εκτέλεση των έργων και τη σύνταξη των επιμετρήσεων:
- (α). Τις μελέτες εφαρμογής ..
- (α) Τα κατασκευαστικά σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές του ενσωματωμένου στο έργο ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού
- (β) Τις τυχόν αναγκαίες τροποποιήσεις και συμπληρώσεις μελετών που θα χρειασθεί να γίνουν, στα πλαίσια της εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα με όσα καθορίζονται στο παρόν άρθρο της Ε.Σ.Υ. μετά και τον έλεγχο που προβλέπεται στην παραπάνω παράγρ. 6.1.7.

- 6.2.1 Για τις μελέτες της παραγράφου 6.2, τον έλεγχο που προβλέπεται στην παράγρ. 6.1.7, όπως και για τις οποιεσδήποτε αναπασσαλώσεις, ή εφαρμογές στο έδαφος χαράξεων κλπ, δε θα καταβληθεί στον Ανάδοχο αμοιβή, δεδομένου ότι η σχετική δαπάνη θα πρέπει να περιληφθεί ανηγμένα στην προσφορά του.
- 6.3 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει επίσης τις ακόλουθες μελέτες χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, θεωρουμένου ότι η αμοιβή τους θα περιλαμβάνεται ανηγμένη στην προσφορά του:
- (α) Σχέδια όπως κατασκευάστηκε το έργο ("As Built" Drawings).
- 6.4 ΚΕΝΟ
- 6.5 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, οι δε έλεγχοι που θα ασκηθούν 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.
- 6.6 Τρόπος Υποβολής, Ελέγχου και Εγκρίσεις Μελετών
- 6.6.1 ΚΕΝΟ
- 6.6.2 Οι εγκρίσεις των υποβαλλομένων Μελετών θα γίνονται μετά από έλεγχο και με την προϋπόθεση ορθότητας και επαρκούς πληρότητας. Σε περίπτωση ελλιπούς ή λανθασμένης μελέτης αυτή θα επιστρέφεται για επανασύνταξη.
- 6.6.3 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε λεπτομερειακό έλεγχο 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 εφαρμοζομένων υπολογιστικών μεθόδων, η Υπηρεσία δύναται να ζητήσει πρόσθετους υπολογιστικούς ελέγχους με την εφαρμογή άλλων συναφών υπολογιστικών μεθόδων.
- 6.6.4 Όλες οι υποβολές των παραπάνω μελετών θα γίνονται στην επιβλέπουσα Υπηρεσία σε 5 αντίτυπα και σε ηλεκτρονική μορφή. Σχετικά θα ακολουθείται η σχετική προδιαγραφή του Π.Δ. 696/74, όπως τροποποιήθηκε από το Π.Δ.515/89 (για την τευχοποίηση, συσκευασία κλπ.). 6.7 Οι Κατασκευές θα έπονται της Έγκρισης των Μελετών.
- 6.7 Οι Κατασκευές θα έπονται της Έγκρισης των Μελετών
- 6.7.1 Ουδμία 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.

6.7.2 Η έγκριση των μελετών (υπολογισμών, σχεδίων κ.λ.π.) 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.

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

6.8 Τροποποίηση στοιχείων μελέτης - Εφαρμογή σχεδίων

6.8.1 Κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι δυνατόν, ανάλογα με τις ειδικές και γενικές συνθήκες εκτέλεσης του έργου, να προκύψει ανάγκη μικροτροποποιήσεων ή /και συμπληρώσεων των οριστικών μελετών. Τις τροποποιήσεις αυτές, σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης, υποχρεούται να μελετήσει και εκτελέσει ο Ανάδοχος, χωρίς καμιά προσαύξηση των τιμών του τιμολογίου είτε άλλη ιδιαίτερη αμοιβή, ή της συνολικής προθεσμίας και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών του έργου από την αιτία αυτή. Οι σχετικές δαπάνες σύνταξής τους θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί ανηγμένα στην προσφορά του.

6.8.2 Επισημαίνεται εδώ, ότι κατ' αρχήν τροποποιητικές μελέτες απαγορεύονται. Αν προκύψει τέτοια ανάγκη ο Ανάδοχος με μέριμνα (και δαπάνες του όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη παράγραφο) θα πρέπει:

(α) Να αιτιολογήσει πλήρως και εγγράφως την ανάγκη τροποποίησης.

(β) Να εκπονήσει (εφόσον η Υπηρεσία αποδεχθεί τη σχετική εισήγησή του) και υποβάλει την τροποποιητική μελέτη, που θα είναι σε κάθε περίπτωση, σύμφωνη με τους όρους δημοπράτησης.

6.8.3 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 Δ/νουσα 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.

6.9 Τοπογραφικές Εργασίες

6.9.1 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:

- Ένα χωροβάτη υψηλής ακρίβειας αυτόματης οριζοντίωσης.
- Ένα ταχύμετρο σύγχρονης τεχνολογίας
- Ένα ηλεκτρονικό όργανο μέτρησης μηκών με εμβέλεια τουλάχιστον 1000 μ. και ακρίβειας $\pm 0.015\mu$. για τη μέγιστη εμβέλειά τους περιλαμβανομένων και κατ' ελάχιστον δύο πρισμάτων με καταγραφικά όργανα μετρήσεων.
- Επιπλέον θα υπάρχει και ο υπόλοιπος απαραίτητος τοπογραφικός εξοπλισμός.

- 6.9.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει αδαπάνως 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 στο βαθμό που απαιτείται, θα συνδέονται με το Κρατικό Τριγωνομετρικό Δίκτυο (της Γ.Υ.Σ).

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

- 6.9.3 Για όλες τις τοπογραφικές εργασίες οι προδιαγραφές που ισχύουν είναι εκείνες του Π.Δ. 696/74, με τις τροποποιήσεις που επέφερε το Π.Δ. 515/89 και οι συναφείς εγκύκλιοι του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.

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

6.10 Γλώσσα

Τόσο οι αναγραφές στα σχέδια όσο και οι υπολογισμοί θα είναι στην Ελληνική γλώσσα.

Άρθρο Α - 7: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

7.1. ΓΕΝΙΚΑ

7.1.1. Για την προστασία του περιβάλλοντος έχουν ισχύ στην παρούσα εργολαβία:

- (α) Η απόφαση έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων του υπ' όψη έργου και οι συστάσεις της εγκεκριμένης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ).
- (β) Η ισχύουσα περιβαλλοντική Νομοθεσία που αφορά την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων, την διαχείριση και προστασία υδάτων, την διαχείριση στερεών και άλλων αποβλήτων, τον έλεγχο της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, τον θόρυβο κλπ.
- (γ) Άλλες περιβαλλοντικές εγκρίσεις και όροι που αφορούν τα συνοδά έργα του κυρίως έργου, όπου ως συνοδά έργα νοούνται: Δανειοθάλαμοι, λατομεία αδρανών και άλλων υλικών, μόνιμοι ή προσωρινοί χώροι απόθεσης πλεοναζόντων υλικών, εργοταξιακές εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις παρασκευής σκυροδέματος ή ασφαλτομίγματος, συγκέντρωσης ορυκτελαίων, σπαστηροτριβεία, εγκαταστάσεις κοσκίνισης, εγκαταστάσεις κοκκομετρικού διαχωρισμού, κλπ.
- δ) Τα αναφερόμενα στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Σε περίπτωση ασυμφωνίας αυτών κασισχύουν τα αναφερόμενα στην Απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

7.1.2. Για κάθε συνοδό έργο ή δραστηριότητα απαιτείται άδεια/έγκριση της αρμόδιας για την περιβαλλοντική αδειοδότηση Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εξασφάλιση όλων των απαραίτητων εγκρίσεων που αφορούν τα συνοδά έργα ή δραστηριότητες που δεν καλύπτονται από την Απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του κυρίως έργου σύμφωνα με την Παράγραφο 7.2 του παρόντος.

7.1.3. Επειδή η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης της Υπηρεσίας και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, ο Ανάδοχος δεν είναι υπεύθυνος για τα διατεταγμένα στοιχεία των μόνιμων έργων, διατηρείται όμως η ευθύνη του στις κατασκευαστικές μεθόδους, χρήσεις υλικών, δημιουργίας και λειτουργίας εργοταξιακών οδών, εργοταξιακών εγκαταστάσεων, διαμορφώσεων 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.

7.1.4. Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει το αργότερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης το Πρόγραμμα για την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών Όρων.

7.2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΝΟΔΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

7.2.1. Σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία, τα πάσης φύσεως επί μέρους έργα ή δραστηριότητες που αφορούν στην κατασκευή ή λειτουργία του έργου (π.χ. Δανειοθάλαμοι, λατομεία αδρανών και άλλων υλικών, μόνιμοι ή προσωρινοί χώροι απόθεσης πλεοναζόντων υλικών, εργοταξιακές εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις παρασκευής σκυροδέματος ή ασφαλτομίγματος, συγκέντρωσης ορυκτελαίων, σπαστηροτριβεία, εγκαταστάσεις κοσκίνισης, εγκαταστάσεις κοκκομετρικού διαχωρισμού, κλπ.). αποτελούν συνοδά έργα του κυρίως έργου και η περιβαλλοντική τους αδειοδότηση γίνεται από την αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση υπηρεσία.

- 7.2.2 Για όλα τα συνοδά έργα ή δραστηριότητες που δεν έχουν περιβαλλοντική αδειοδότηση ή αυτή δεν καλύπτεται από την Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και από την ΚΥΑ έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του κυρίως έργου, θα πρέπει να ακολουθηθεί η σύμφωνη με τις κείμενες διατάξεις διαδικασία προκειμένου για κάθε επιμέρους συνοδό έργο ή δραστηριότητα, ο Ανάδοχος να διαθέτει την αντίστοιχη περιβαλλοντική άδεια/έγκριση από την αρμόδια Υπηρεσία Περιβάλλοντος.
- 7.2.3 Τονίζεται ότι οι εν λόγω περιβαλλοντικές άδειες/εγκρίσεις αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση για την χορήγηση εν συνεχεία των αδειών εγκατάστασης/λειτουργίας κλπ. των επιμέρους συνοδών έργων ή δραστηριοτήτων.
- 7.2.4 Διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης
- Στο Πρόγραμμα που αναφέρεται στην παραπάνω παράγραφο 7.1.4 θα περιλαμβάνεται καταγραφή των συνοδών έργων ή δραστηριοτήτων για τα οποία απαιτείται να ακολουθηθεί η διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης καθώς και οι ημερομηνίες που αναμένεται να έχουν εκδοθεί οι αντίστοιχες άδειες/εγκρίσεις.
 - Μετά την σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας για το Πρόγραμμα εφαρμογής των περιβαλλοντικών όρων, ο Ανάδοχος θα προχωρήσει σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας στην εκπόνηση Περιβαλλοντικών Μελετών (Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ή Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ή Τεχνικές Εκθέσεις).
 - Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει τις επιμέρους Περιβαλλοντικές Μελέτες στην Υπηρεσία και η Υπηρεσία θα φροντίσει για την αποστολή τους στην αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση Υπηρεσία Περιβάλλοντος.
 - Κατόπιν των παραπάνω ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να παρακολουθεί την διαδικασία έγκρισης μέχρι την έκδοση της απαιτούμενης περιβαλλοντικής άδειας/έγκρισης.

7.3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΕΛΕΙΩΜΕΝΟ ΕΡΓΟ

Οι απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος για το τελειωμένο έργο πρέπει να περιλαμβάνονται στο σχεδιασμό του έργου και όσον αφορά στον Ανάδοχο, ισχύουν οι απαιτήσεις συμμόρφωσής του προς τις προδιαγραφές εκτέλεσης των εργασιών σε συνδυασμό με όσα αναφέρθηκαν στην παραπάνω παράγραφο 7.1.3.

7.4. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 7.4.1. 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:
- α. Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των διαταραχών του περιβάλλοντος.
 - β. Ελαχιστοποίηση κατάτμησης ενοτήτων χρήσεων γης.
 - γ. Ελαχιστοποίηση των οποιωνδήποτε δεσμεύσεων που προκαλεί το έργο για περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής.
 - δ. 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, που θα πρέπει αυστηρά να καθορισθεί εκ των προτέρων.

Ειδικότερα, κατά τη λειτουργία του εργοταξίου θα πρέπει να ελαχιστοποιηθεί η καταστροφή του πρασίνου. Για την καταστροφή δασικών περιοχών, όταν αυτή είναι αναπόφευκτη, θα πρέπει να υπάρχει η άδεια της αρμόδιας Αρχής. Μετά το πέρας του Έργου θα πρέπει να γίνει πλήρης αποκατάσταση.

- 7.4.2. Θα πρέπει να αποφευχθούν εκτεταμένα έργα για εργοτάξια. Αν κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο, αυτά θα γίνουν με τη σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας και μόνο μετά από σχετική άδεια της αρμόδιας για την περιβαλλοντική αδειοδότηση Υπηρεσίας και θα απομακρυνθούν εντελώς μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής του έργου, αποκαθιστώντας πλήρως το περιβάλλον.
- 7.4.3. Θα πρέπει να γίνει πλήρης έλεγχος των κάθε φύσης αποβλήτων, και να τηρούνται οι παρακάτω όροι:
- (α) Επιβάλλεται να εξασφαλισθεί η συγκέντρωση των λυμάτων του εργοταξίου σε στεγανούς βόθρους και η μεταφορά /διάθεσή τους σε χώρους που θα υποδείξουν οι αρμόδιες Αρχές.
 - (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 και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ Α'64/2004) περί διαχείρισης των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων. 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.
- 7.4.4. Η χρήση εκρηκτικών, εφόσον επιτρέπεται και από τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους, θα γίνεται υπό όρους σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην παραγρ. 14.2 του Άρθρου Α - 14 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 μην υπάρχουν δυσμενείς επιπτώσεις στους περίοικους ή στους διερχόμενους και στις πάσης φύσεως κατασκευές από τις δονήσεις.
- Να αποφευχθούν οι υπερεκσκαφές.

- 7.4.5. Ελαχιστοποίηση παρενοχλήσεως των δικτύων Ο.Κ.Ω. Όπου αυτό είναι αναγκαίο, απαιτείται η άμεση αποκατάσταση της συνέχειάς τους και εξασφάλιση της δημόσιας υγείας και ασφάλειας (κίνδυνοι μόλυνσης - ηλεκτροπληξίας κλπ.).
- 7.4.6. Για τις αποθέσεις των περισσευμάτων προϊόντων ορυγμάτων και άλλων υπολειμμάτων εργασιών, προϊόντα καθαιρέσεων, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση απόρριψης των περισσευμάτων των προϊόντων εκσκαφής σε χώρους που έχουν ήδη καθορισθεί ή θα καθορισθούν, σύμφωνα με την κείμενη

νομοθεσία για την απόρριψη στερεών αποβλήτων, καθώς και σε προς ανάπλαση χώρους, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης του έργου και τις προτεραιότητες που θα τεθούν γι' αυτό το σκοπό από την Υπηρεσία.

Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να ακολουθηθεί η διαδικασία της παραγρ. 7.2.4 του παρόντος άρθρου και ο ανάδοχος, πριν από την πραγματοποίηση των εργασιών αποκομιδής των προϊόντων εκσκαφής, σύμφωνα και με το πρόγραμμα της παραγρ. 7.1.4 του παρόντος άρθρου, να υποβάλλει μελέτη όπου θα αναφέρονται αναλυτικά οι χώροι απόθεσης, τα έργα αποκατάστασης, οι ποιότητες των υλικών που θα αποθεθούν, τα δρομολόγια και ο τύπος των φορτηγών που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε άλλη λεπτομέρεια, σχετικά με την απομάκρυνση και απόθεση των υλικών εκσκαφής, (η πιθανότητα παράλληλης εναπόθεσης από άλλα έργα, ο φορέας αποκατάστασης-διαχείρισης κλπ.). Αφού εκδοθεί η άδεια/έγκριση από την αρμόδια Υπηρεσία, η απόθεση των περισσευμάτων εκσκαφών θα γίνεται στους προαναφερθέντες χώρους σύμφωνα με την παραπάνω μελέτη και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Επισημαίνεται, ότι ο Ανάδοχος του έργου θα είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή των παραπάνω και στην περίπτωση υπεργολάβων ή μισθωμένων αυτοκινήτων.

Σχετικά με τα παραπάνω, η Υπηρεσία μπορεί να επιβάλει περιορισμούς ή / και τροποποιήσεις στο μικτό ή / και καθαρό φορτίο των οχημάτων, στις διαδρομές αυτών και σε κάθε άλλο στοιχείο που αναφέρεται παραπάνω.

7.4.7. Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση όχλησης των περιοίκων. Αυτό απαιτεί:

- (α) Έργα αποκατάστασης της κυκλοφορίας ή /και κατασκευή παρακαμπτηρίων εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας. (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). Σχετικά γίνεται αναφορά και στο άρθρο Α - 16 αυτής της Ε.Σ.Υ.
- (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 τη σχετική νομοθεσία π.χ. με χρήση κινητών (εργοταξιακών) ηχοπετασμάτων όπου η στάθμη του θορύβου υπερβαίνει τα 80 dB(A) στο όριο του εργοταξιακού χώρου, εάν και εφόσον υπάρχουν παρακείμενοι αποδέκτες.
- (στ) Περίφραξη του εργοταξιακού χώρου για:
 - (1) την εξασφάλιση της δημόσιας ασφάλειας
 - (2) ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης κατά το εφικτό.
- (ζ) Σήμανση /επισήμανση των χώρων εργασίας για τη διασφάλιση της κυκλοφορίας. Σχετικά γίνεται αναφορά στο άρθρο Α - 15 αυτής της Ε.Σ.Υ.

7.5. ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Οι ειδικότερες απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος αναφέρονται στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων. Ιδιαίτερως επισημαίνονται και τα ακόλουθα:

7.5.1. Όπως έχει αναφερθεί και σε άλλα άρθρα αυτής της Ε.Σ.Υ., οι οποιοσδήποτε αποθέσεις περισσευμάτων προϊόντων ορυγμάτων, ή άλλων προϊόντων, θα

πρέπει να γίνονται σε θέσεις που να μη δημιουργούν οποιοδήποτε πρόβλημα στο περιβάλλον και πάντοτε ύστερα από αρμόδια έγκριση. Σε περίπτωση που η αποκατάσταση των δανειοθαλάμων και αποθεσιοθαλάμων δε γίνεται από τον Ανάδοχο όπως προβλέπεται από τα τεύχη δημοπράτησης, τους νόμους και τις διατάξεις, τότε επιβάλλεται στον Ανάδοχο ανέκκλητη ποινική ρήτρα ύψους 6.000 € ανά στρέμμα επιφανείας που δεν έχει αποκατασταθεί. Η παραπάνω ποινική ρήτρα παρακρατείται άμεσα από τον επικείμενο προς πληρωμή λογαριασμό ή τις εγγυήσεις του Αναδόχου μετά από έγγραφη εντολή της επίβλεψης. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται των λοιπών ευθυνών του (αστικών, ποινικών κ.λ.π.) λόγω της παραπάνω παρακράτησης.

- 7.5.2. Ανάλογη φροντίδα θα δοθεί από τον Ανάδοχο και για τις εγκαταστάσεις παραγωγής αδρανών υλικών και ασφαλτομιγμάτων, σχετικά με τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις.
- Επισημαίνεται ότι ο τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας (τρόπος εκμετάλλευσης, έκταση και μορφή αποκάλυψης, εγκατάσταση κονιοσυλλεκτών κλπ.) αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου. Επισημαίνεται επιπλέον ότι θα πρέπει να πληρούνται και οι οποιεσδήποτε άλλες προϋποθέσεις προστασίας του περιβάλλοντος σύμφωνα με τις εγκρίσεις των αρμόδιων αρχών.
- 7.5.3 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται και οι ακόλουθες απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής.
- Απαιτηση συλλογής και διαφύλαξης τυχόν υπάρχοντος εδαφικού υλικού κατάλληλου για φύτευση, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί κατά την αποκατάσταση του περιβάλλοντος, με λήψη ειδικής μέριμνας ώστε να μη δημιουργούνται προβλήματα αιώρησης σκόνης (π.χ. κάλυψη με ειδικά φύλλα, προσωρινή επιφανειακή σταθεροποίηση με ασφαλική μεμβράνη κλπ.)
- 7.5.4 Ανάγκη τυχόν πρόχειρης ασφαλτόστρωσης τμημάτων εργοταξιακών οδών κοντά σε κατοικημένες περιοχές, που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για μεγάλο χρονικό διάστημα. (Επισημαίνεται όμως ότι οι δαπάνες ασφαλτόστρωσης θα αφορούν σε όση έκταση εγκριθεί από την Υπηρεσία και θα πληρώνονται σύμφωνα με τις τιμές του Τιμολογίου και σε περίπτωση που δεν υπάρχουν στο Τιμολόγιο, με Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.).
- 7.5.5 Ταχεία ασφαλτόστρωση των τμημάτων του κυρίου και των δευτερευόντων οδικών έργων στα οποία έχουν ολοκληρωθεί οι άλλες εργασίες, ώστε να μην εκπέμπεται σκόνη από τα οχήματα που κυκλοφορούν σ' αυτά.
- 7.5.6 Ανάγκη να προβλεφθεί και να χρησιμοποιείται ειδικός χώρος στάθμευσης όλων των αυτοκινήτων μηχανημάτων του έργου, καθώς και των φορτηγών και των μέσων μεταφοράς των εργαζομένων εντός του έργου, διαφοροποιούμενων χωρικά ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών.
- 7.5.7 Χρησιμοποίηση ειδικού καλύμματος των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς αδρανών, σύμφωνα με τις υπάρχουσες διατάξεις.
- 7.5.8 Εξασφάλιση ομαλής ροής των επιφανειακών υδάτων και λήψη καταλλήλων μέτρων τόσο για την προστασία των κατασκευών σε όλη τη διάρκεια του έργου από τυχόν πλημμύρα όσο και για την αποφυγή πλημμύρων στο κύριο έργο και στους δευτερεύοντες δρόμους από την ροή των ομβρίων.
- 7.5.9 Ανάγκη συνεργασίας του αναδόχου με τους αρμοδίους φορείς κατά την τροποποίηση των υφισταμένων έργων υποδομής, ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική λειτουργία τους.

- 7.5.10 Εξασφάλιση της ομαλής επικοινωνίας μεταξύ των κατοικημένων περιοχών κατά την κατασκευή των έργων.
- 7.6 Οι περιορισμοί και οι διαδικασίες που θα απαιτηθούν σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους θα πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο και οι τυχόν απαιτούμενες άδειες θα εκδοθούν από αυτόν χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή.
- 7.7 Επισημαίνονται οι επιπτώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2.ε του άρθρου 61 του Ν.3669/08 στην περίπτωση παράληψης της τήρησης των κανόνων προστασίας του περιβάλλοντος.

Άρθρο Α - 8: ΠΛΗΡΩΜΕΣ - ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

8.1 ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

- 8.1.1 Για τις Επιμετρήσεις ισχύουν γενικά οι διατάξεις του άρθρου 52 του Ν.3669/08.
- 8.1.2 Για κάθε φάση επιμέτρησης του έργου απαιτείται η υποβολή εκ μέρους του αναδόχου των αντιστοίχων επιμετρητικών στοιχείων, τα οποία υποβάλλονται σε έντυπη και ψηφιακή μορφή. Η κωδικοποίηση των ψηφιακών σχεδιαστικών αρχείων και η μορφή των ψηφιακών παραδοτέων θα είναι όπως αυτές περιγράφονται στο άρθρο Α - 11 της ΕΣΥ.

8.2 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ

- 8.2.1 Οι πιστοποιήσεις για τις εργασίες που θα εκτελεσθούν θα συντάσσονται με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 του Ν. 3669/08 και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία σε χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα από ένα μήνα.
- 8.2.2 Στο λογαριασμό θα επισυνάπτονται επίσης όλα τα σχετικά δικαιολογητικά κατά το άρθρο 53 του Ν. 3669/08, οι βεβαιώσεις προόδου, τα δικαιολογητικά / πιστοποιητικά που αφορούν τους ποιοτικούς ελέγχους (Ε.Σ.Υ. άρθρο Α-10 κλπ.), καθώς και τα δικαιολογητικά των κρατήσεων, φορολογικής ενημερότητας κλπ., που απαιτούνται κατά τους όρους της παρούσας Ε.Σ.Υ., Αν συντρέχουν περιπτώσεις επιβολής ποινικής ρήτηρας, προστίμων κλπ [κατά τους όρους αυτής της Ε.Σ.Υ. και των λοιπών όρων δημοπράτησης] αυτές θα απομειώνουν το πιστοποιούμενο ποσό.
- 8.2.3 Πριν από κάθε προώθηση λογαριασμού για πληρωμή από τον υπόλογο του έργου θα προσκομίζονται από τον Ανάδοχο, πέρα από τα λοιπά δικαιολογητικά, και τα παραστατικά καταβολής της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδας από τα οποία θα φαίνεται ότι κατατέθηκε στον τηρούμενο εκεί σχετικό λογαριασμό το ποσοστό 6 % που προβλέπεται ως κράτηση από τις διατάξεις του άρθρου 27, παράγρ. 34 έως 37 του Ν. 2166/93 ΦΕΚ Β' 731/21-9-93.

8.3 ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΚΑΙ ΟΦΕΛΟΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ

- 8.3.1 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.

- 8.3.2 Κάθε τιμή μονάδας του τιμολογίου περιλαμβάνει όλες τις κάθε είδους επιβαρύνσεις στα υλικά που αναφέρονται στους Γενικούς Όρους Τιμολογίου.

Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνιακό Δασμολόγιο Εισαγωγής και με τις διατάξεις του Νόμου 3215/1955 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.

- 8.3.3 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 αναλυτικότερα στα Ν.Δ. 4486/66 (ΦΕΚ 131Α') και 453/66 (ΦΕΚ 16Α) περί τροποποίησης 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 83Α/10.4.53), Ν. 1081/71 (ΦΕΚ 273Α/27.12.71) και Ν.893/79 (ΦΕΚ 86Α/28.4.79).

8.3.4 Τον Ανάδοχο επιβαρύνει το 6%ο υπέρ ΤΣΜΕΔΕ της παραγρ. 8.2.3.

8.3.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των τιμολογίων εισπραξιών του Αναδόχου επιβαρύνει τον ΚΤΕ.

8.4 ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

8.4.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει το έργο, όπως θα τροποποιηθεί κατά είδος και ποσότητες από την Υπηρεσία, σύμφωνα με τον Κανονισμό της "ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ ΑΕ". Στην περίπτωση που απαιτηθεί η σύνταξη νέων τιμών μονάδας θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 57 του Ν. 3669/08.

8.4.2 Για τις νέες τιμές θα εφαρμοσθούν τα εγκεκριμένα συμβατικά τιμολόγια, τα ενιαία τιμολόγια του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. που εγκρίθηκαν με τις

- Δ17α/01/93/ΦΝ.437/01.10.2004 (ΦΕΚ 1556 Β'/18.10.04)
- Δ17α/09/136/ΦΝ.437/23.12.2004 (ΦΕΚ 1939 Β'/29.12.04)
- Δ17α/04/15/ΦΝ.437/08.02.2005 (ΦΕΚ 205 Β'/17.02.05)
- Δ17α/03/41/ΦΝ.437/31.03.2005 (ΦΕΚ 440 Β'/05.04.05)
- Δ17α/09/56/ΦΝ.437/27.04.2005 (ΦΕΚ 573 Β'/27.04.2005)
- Δ17α/04/114/ΦΝ.437/03.08.2007 (ΦΕΚ 1584 Β'/17.08.07)
- Δ17α/03/54/ΦΝ.437/07.05.2008 (ΦΕΚ 918 Β'/19.05.08)
- Δ17α/09/76/ΦΝ.437/20.06.2008 (ΦΕΚ 1189 Β'/26.06.08)
- Δ17α/09/18/ΦΝ.437/06.02.2009 (ΦΕΚ 305 Β'/19.02.09)
- Δ17γ/06/28/ΦΝ.437/24.02.2009 (ΦΕΚ 410 Β'/06.03.09 και ΦΕΚ 822 Β'/04.05.09 όπως συμπληρώθηκε με την αριθμ. Δ11γ/28.12.09 ΦΕΚ Β'2630/29.12.09)
- Δ17α/62/3/ ΦΝ.437/12.03.2009 (ΦΕΚ 513 Β'/19.03.09 και για διόρθωση σφαλμάτων ΦΕΚ 1412 Β'/16.07.09)
- Δ17α/10/123/ΦΝ 437/26.08.09 (ΦΕΚ 1799 Β'/28.08.09)
- Δ17γ/10/108/ΦΝ437/21.07.09 (ΦΕΚ 1661 Β'/13.08.09)
- Δ11γ/ο/188/Φ10/13.04.10 (ΦΕΚ 518 Β'/26.04.10)
- Δ11γ/ΟΙΚ/289/11.05.10 (ορθή επανάληψη 21-5-10) (ΦΕΚ 721Β'26.05.10)
- Δ11γ/9/59/Φ10/17.08.11 (ΦΕΚ 2063 Β'/16.09.11)

αποφάσεις του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., οι αναλύσεις τιμών που ισχύουν, καθώς και τα περιγραφικά τιμολόγια κατά τις ως άνω διατάξεις με την παρακάτω σειρά, που αποτελεί και σειρά ισχύος:

(α) Τα ενιαία τιμολόγια εργασιών του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. που εγκρίθηκαν με τις αποφάσεις που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο και με σειρά

προτεραιότητας το τιμολόγιο Οδοποιίας, το τιμολόγιο Υδραυλικών, το τιμολόγιο Η/Μ, το τιμολόγιο Οικοδομικών και το τιμολόγιο Πρασίνου.

- (β) Το ανασυνταχθέν Αναλυτικό Τιμολόγιο Εργασιών Οδοποιίας (ΑΤΕΟ) έτους 1994 (Φ.Ε.Κ. 538 Β'/07.07.94), που εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. Δ1α/0/6/74/4.7.94 Απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
- (γ) Η Ανάλυση Τιμών Υδραυλικών Έργων, που εγκρίθηκε με την ΒΜ5/0/30317/04.06.79 (ΦΕΚ 169 Β'/21.02.80), όπως διορθώθηκε και συμπληρώθηκε μεταγενέστερα.
- (δ) Η Ανάλυση Τιμών και Περιγραφικό Τιμολόγιο Λιμενικών Έργων που εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. Γ4/0/1/169/Φ 55/12.07.76 Απόφαση τ.ΥΔΕ (ΦΕΚ 1031 Β'/ 17.08.76).
- (ε) Η Ανάλυση Τιμών Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων κλπ. που εγκρίθηκε με την ΕΗ1/5235/04.06.79 Απόφαση τ. ΥΔΕ (ΦΕΚ 1083Β'/79).
- (στ) Η Ανάλυση Τιμών Οικοδομικών Εργασιών (ΑΤΟΕ), που εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. Ε7/1253/155/16.01.76 Απόφαση τ.ΥΔΕ. (ΦΕΚ 429 Β'/ 01.04.76).
- (ζ) Η Ανάλυση Τιμών Έργων Πρασίνου, που εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΓΓΔΕ/Δ1α/0/11/53 απόφαση που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 1227Β'/ 28.08.03.
- (η) (1) Η Ανάλυση Τιμών Δειγματοληπτικών Γεωτρήσεων Ξηράς για γεωτεχνικές έρευνες του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. που εγκρίθηκε με την υπ' αρ. ΕΚ1/5540/765/οικ/ 08.07.85 Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 30 Δ/11.02.86.
(2) Η Ανάλυση Τιμών Εργαστηριακών και επί τόπου Ερευνών Εδαφομηχανικής και Εργαστηριακών Δοκιμών Βραχομηχανικής, που εγκρίθηκε με τη Δ14α/4769/606/25.07.88 (ΦΕΚ 578 Β'/ 23.08.88) απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

8.4.3 Βασικές τιμές ημερομισθίων, υλικών και μισθώματα μηχανημάτων, σύμφωνα με το άρθρο 43 του ΠΔ 609/85, θα παρθούν από το Πρακτικό της Επιτροπής Διαπιστώσεων Τιμών Δημοσίων Έργων που προβλέπεται από το άρθρο 5 της απόφασης των Υπουργών Προεδρίας της Κυβέρνησης και Δημοσίων Έργων ΕΔ2α/01/35/Φ.2.5/26.04.82 (ΦΕΚ 218 Β'/82).

8.4.4 Για τον προσδιορισμό και μόνο του συντελεστή σ (άρθρο 57 παρ. 7 του Ν. 3669/08) και για τις περιπτώσεις κατά τις οποίες στο αντίστοιχο άρθρο του εγκεκριμένου Αναλυτικού Τιμολογίου (Α.Τ.Ε.Ο. κλπ) οι μεταφορές πληρώνονται ιδιαίτερα (ως καθαρή μεταφορά του υλικού), για τον υπολογισμό της δαπάνης Β της συμβατικής ομάδας ομοειδών εργασιών, στην οποία εντάσσεται η νέα εργασία με τιμές των ισχυουσών εγκεκριμένων αναλύσεων κατά το χρόνο δημοπράτησης, καθορίζεται κατά παραδοχή απόσταση μεταφοράς **A = 10 KM**.

Η παραπάνω παραδοχή, όπως προαναφέρθηκε, γίνεται για τον προσδιορισμό του συντελεστή σ και μόνο, και ρητά διευκρινίζεται, ότι η ανωτέρω απόσταση των 10 km δεν καθορίζει το μέγιστο όριο μεταφοράς στα κονδύλια όπου η μεταφορά περιλαμβάνεται ανηγμένα στην προσφερόμενη τιμή και ο ανάδοχος συμφωνεί εκ των προτέρων ότι δεν μπορεί να θεμελιώσει κανένα αίτημα για αποζημίωση από μεταφορές που ξεπερνούν την παραπάνω απόσταση.

8.4.5 Στις περιπτώσεις που ο προϋπολογισμός του έργου δεν περιλαμβάνει ποσότητες των επί μέρους εργασιών, αλλά μόνο την κατ' εκτίμηση δαπάνη του συνόλου

κάθε ομάδα ομοειδών εργασιών και το γενικό σύνολο (τελευταίο εδάφιο της παρ. 8 του άρθρου 17 του Ν. 3669/08), για τις ομάδες αυτές ορίζεται $\sigma = 0,90$

8.5 ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

- 8.5.1 Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων ισχύουν οι διατάξεις που καθορίζονται από το άρθρο 54 του Ν.3669/08.
- 8.5.2 Σε κάθε Λογαριασμό, για τον προσδιορισμό της αναθεώρησης θα υποβάλλεται Πίνακας κατανομής εργασιών.

8.6 ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- 8.6.1 Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να δώσει ειδική εντολή στον Ανάδοχο να εκτελέσει απολογιστικές εργασίες, σύμφωνα με το άρθρο 55 του Ν.3669/08, τις οποίες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει.
- 8.6.2 Ο χρόνος συντήρησης των απολογιστικών εργασιών του έργου θα είναι ο ίδιος με το χρόνο συντήρησης των λοιπών εργασιών του έργου.

8.7 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

- 8.7.1 Για την τροποποίηση των ποσοτήτων εργασιών που προβλέπονται στον προϋπολογισμό του έργου, ή την προσθήκη νέων εργασιών, ισχύουν κατ' αρχήν και εντός των ορίων του «Κανονισμού ανάθεσης και εκπόνησης μελετών και εκτέλεσης έργων» της αναθέτουσας αρχής τα οριζόμενα στο άρθρο 57 του Ν.3669/08 και επίσης στο άρθρο 56 του Ν.3669/08, καθώς και στην παράγρ. (4)α του άρθρου 31 της Οδηγίας 2004/18/EK (άρθρο 125 παρ. (δ) του Ν.3669/08).
- 8.7.2 Στα πλαίσια των ανωτέρω διατάξεων επισημαίνεται, ότι κατά την εκτέλεση του έργου, τυχόν επί έλασσον δαπάνες των συμβατικών κονδυλίων εργασιών μπορούν να χρησιμοποιούνται υπό τους περιορισμούς και εντός των ορίων του άρθρου 57 παρ. 4 του Ν.3669/08.

Άρθρο Α - 9: ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

- 9.0 Ορισμοί
- 9.01 Έλεγχος Ποιότητας - Οι τεχνικές και οι δραστηριότητες που χρησιμοποιούνται για να ικανοποιήσουν απαιτήσεις ποιότητας. Ο Έλεγχος Ποιότητας αποτελεί μέρος της Διασφάλισης Ποιότητας.
- 9.02 Διασφάλιση Ποιότητας - Όλες εκείνες οι προγραμματισμένες και συστηματικές δραστηριότητες που είναι απαραίτητες για την παροχή επαρκούς εμπιστοσύνης ότι ένα προϊόν ή υπηρεσία θα ικανοποιήσει δεδομένες απαιτήσεις ποιότητας.
- 9.03 Σύστημα Ποιότητας - Η οργανωτική δομή, ευθύνες, διαδικασίες και πόροι για την εφαρμογή της Διαχείρισης Ποιότητας. Περιλαμβάνει το εγχειρίδιο ποιότητας, τις λειτουργικές διαδικασίες, τις οδηγίες Εργασίας, τα προγράμματα και τα Υποπρογράμματα Ποιότητας.
- 9.04 Επιθεώρηση Ποιότητας (ISO 10011-1) - Συστηματική και ανεξάρτητη εξέταση για τον καθορισμό του αν οι δραστηριότητες ποιότητας και τα σχετικά αποτελέσματα είναι σύμφωνα με τις προγραμματισμένες διευθετήσεις και αν αυτές οι διευθετήσεις εφαρμόζονται αποτελεσματικά και είναι κατάλληλες για την επίτευξη των στόχων.
- 9.1 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας
- 9.1.1 Ο Ανάδοχος θα θέσει σε λειτουργία ένα Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας βασισμένο στις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2000 (ως μέρος ενός συνολικού Συστήματος Ποιότητας) για την εκτέλεση της σύμβασης.
- 9.1.2 Ο Ανάδοχος εντός 30 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, θα υποβάλλει στην Υπηρεσία προσχέδιο του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας και του Προγράμματος Ποιότητας Έργου, προκειμένου εντός 15 ημερών να συμφωνηθεί η δομή και το περιεχόμενο. Εντός δύο (2) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος θα υποβάλλει, σε δυο αντίγραφα, το Σύστημα Ποιότητας που έχει εφαρμογή στο έργο, για έλεγχο, σχολιασμό και έγκριση, η οποία θα πρέπει να γίνει εντός 10 ημερών από της υποβολής του. Τα εγκεκριμένα έγγραφα του Συστήματος Ποιότητας θα αποτελούν τα ελεγχόμενα έγγραφα ποιότητας τα οποία ο ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιεί σε κάθε περίπτωση.
- 9.1.3 Ο ανάδοχος θα ορίσει, με σύμφωνη γνώμη της Επίβλεψης, έναν επί τόπου υπεύθυνο για κάθε θέμα διασφάλισης ποιότητας και στον οποίο η Επίβλεψη θα μπορεί να απευθύνει όλα τα ερωτήματα αναφορικά με τέτοιες υποχρεώσεις.
- 9.1.4 Ο ανάδοχος δύναται να προσλάβει ειδικό έμπειρο Οίκο, που θα συμπράξει στην ανάπτυξη και εφαρμογή του Συστήματος Ποιότητας και στους Ποιοτικούς Ελέγχους. Ο Οίκος αυτός θα καλείται "Οίκος Ποιοτικού Ελέγχου" (Ο.Π.Ε.) και πρέπει να είναι Οίκος με κύρια δραστηριότητα σε θέματα Ποιοτικού Ελέγχου και επαρκή εμπειρία σε θέματα Διασφάλισης Ποιότητας παρομοίων έργων.
- 9.1.5 Το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας πρέπει να είναι εύχρηστο και εύκολα εφαρμόσιμο, να βασίζεται σε συγκεκριμένη διαδικασία ομαδικής εργασίας, όπου το κάθε μέλος οφείλει να αναλαμβάνει την ευθύνη της εργασίας του, με γνώμονα την επίτευξη των στόχων του Έργου.
- Οι έλεγχοι θα καλύπτουν συνήθως τις εξής δραστηριότητες:
- (1) Εφαρμογή ΣΔΠ του Αναδόχου.
 - (2) Εργοταξιακό Εργαστήριο και Παρασκευαστήρια.

- (3) Συμμόρφωση με τα Προγράμματα Ποιότητας.
- (4) Συμμόρφωση με τις μεθόδους εκτέλεσης έρευνας, κατασκευής και εκπόνησης μελέτης
- (5) Συστηματική αρχειοθέτηση και προσπελασιμότητα των απαιτούμενων εντύπων ελέγχου για την πιστοποίηση των υλικών και την έκδοση των παραδοτέων. Επίσης όμοια για τις μελέτες.

Η μέθοδος προγραμματισμού, τεκμηρίωσης, καθώς και η ελάχιστη συχνότητα διεξαγωγής των ελέγχων αυτών θα πρέπει να περιγράφονται σαφώς σε σχετική γραπτή Διαδικασία του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας.

Οι όποιες αλλαγές / αναθεωρήσεις προκύπτουν στην τεκμηρίωση του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας / Προγράμματος Ποιότητας Έργου του Αναδόχου σαν αποτέλεσμα των ελέγχων αυτών, των ελέγχων και παρατηρήσεων της Υπηρεσίας ή άλλης αιτίας διορθωτικών ενεργειών, θα πρέπει να υποβάλλονται προς ανασκόπηση και έγκριση στην Υπηρεσία, πριν τεθούν προς εφαρμογή από τον Ανάδοχο.

9.2 Κανονισμοί και γενικές υποχρεώσεις

- 9.2.1 Ο καθορισμός των οποιωνδήποτε στοιχείων και οδηγιών εκτέλεσης των εργασιών, που προβλέπεται από τα Συμβατικά Τεύχη, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέωση να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των επί μέρους εργασιών που συνθέτουν το έργο. Έστω και αν δεν ορίζεται κάτι στα Συμβατικά Τεύχη ή στις οδηγίες και εντολές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή και άμεμπτη εμφάνισή του, όσο και ως προς την εναρμόνισή του με τα λοιπά τμήματα του έργου και να πληροί το σκοπό που προορίζεται να εξυπηρετήσει.
- 9.2.2 Για τον ποιοτικό έλεγχο των υλικών των τμηματικών και ολοκληρωμένων κατασκευών ισχύουν τα αναφερόμενα:
 - (α) Στο άρθρο 59 του Ν. 3669/08 (εφόσον ο προϋπολογισμός υπερβαίνει το ανώτατο όριο κατά το οποίο γίνονται δεκτές εργοληπτικές επιχειρήσεις δεύτερης τάξης) και 60 του Ν. 3669/08, και στο άρθρο Α-10 της Ε.Σ.Υ.
 - (β) Στα λοιπά άρθρα της Ε.Σ.Υ. καθώς και στους κανονισμούς ή προδιαγραφές στους οποίους αυτά παραπέμπουν.
- 9.2.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ελέγχει τα υλικά, τις κατασκευές και εξοπλισμούς με μέριμνα και δαπάνες του, ως προς την επάρκεια, ποιότητα, καταλληλότητα και συμβατότητά τους προς τις προδιαγραφές της Ε.Σ.Υ., των Τεχνικών Προδιαγραφών του έργου και των κωδίκων, κανονισμών, προδιαγραφών που αυτές παραπέμπουν.
- 9.2.4 Ο έλεγχος ποιότητας αφορά όλες τις φάσεις του Έργου, δηλαδή τις κατασκευές, τη συντήρηση του έργου καθώς και τυχόν μελέτες που θα συνταχθούν.
- 9.2.5 Ο Κύριος του Έργου διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιεί τον έλεγχο ποιότητας (quality control) των υλικών, κατασκευών, εξοπλισμού και τον έλεγχο διασφάλισης ποιότητας (quality assurance) στο βαθμό που θα κρίνει αναγκαίο.
- 9.2.6 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 άρθρα 58 και 60 του Ν.3669/08. Επισημαίνονται οι επιπτώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2.δ του άρθρου 61 του Ν. 3669/08 στην περίπτωση εργασιών κατά σύστημα κακότεχνων ή χρήσης υλικών που δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές.

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.

9.3 Πρόγραμμα Ποιότητας

Το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΔΙΠΑΔ/οικ./12/13.01.09 (ΦΕΚ 125 Β'/27.01.09) Απόφασης του Υφ. ΠΕΧΩΔΕ και των συμβατικών τευχών.

- 9.3.1 Ο ανάδοχος θα λειτουργεί με τεκμηριωμένες διαδικασίες ελέγχου της σύμβασης ώστε να διασφαλίζεται η πραγματοποίηση των συμβατικών του υποχρεώσεων.
- 9.3.2 Για να υποστηριχθεί το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας, τα Προγράμματα Ποιότητας θα εφαρμοστούν σε όλες τις δραστηριότητες που επηρεάζουν την ποιότητα του ολοκληρωμένου Έργου.
- 9.3.3 Ο Ανάδοχος θα ορίσει, αναφέροντας στην Επίβλεψη, άτομο ή άτομα τα οποία θα είναι υπεύθυνα για τον έλεγχο διαδικασίας κατασκευής του Έργου και θα ορίσει επίσης ένα άτομο και έναν αναπληρωτή του που θα είναι υπεύθυνοι για την παρακολούθηση εφαρμογής του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου.
- 9.3.4 Ο Ανάδοχος θα συντάξει και θα υποβάλλει στην Επίβλεψη προς έγκριση ένα Πρόγραμμα Ποιότητας για τις συμβατικές του υποχρεώσεις υλοποίησης του Έργου. Το Πρόγραμμα αυτό οφείλει να είναι συμβατό με το χρονοδιάγραμμα και θα περιλαμβάνει τους πόρους και τις μεθοδολογίες (ποιος, τι, πότε, πού) κατασκευής του έργου. Το Πρόγραμμα Ποιότητας πρέπει να ορίζει τις επί μέρους ευθύνες, τα σημεία προς επιθεώρηση και έγκριση και τις μεθόδους αναφοράς.
- 9.3.5 Το Πρόγραμμα Ποιότητας για το Έργο θα καλύπτει το σύνολο των εργασιών και δραστηριοτήτων καθώς και επί μέρους τμημάτων. Θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:
- (α) Οργανόγραμμα Εργοταξίου.
 - (β) Υποπρογράμματα Ενεργειών ανά φάση κατασκευής, με επισήμανση των Σημείων Αναμονής Έγκρισης και των Σημείων Παρουσίας της επίβλεψης, καθώς και αντίστοιχων εντύπων καταγραφής των ελέγχων.
 - (γ) Λεπτομερές Πρόγραμμα (χρονοδιάγραμμα) διαδικασιών.
 - (δ) Διαδικασίες ελέγχου της σύμβασης από τις οποίες θα διασφαλίζεται η δυνατότητα του αναδόχου να ανταποκρίνεται στις συμβατικές του υποχρεώσεις.
 - (ε) Καθορισμό των απαραίτητων πόρων (προσωπικό, υλικά, εξοπλισμός) για την ολοκλήρωση του έργου.
 - (στ) Εκθέσεις Μεθοδολογίας που περιλαμβάνουν λεπτομέρειες κατασκευαστικών δραστηριοτήτων ελέγχου ποιότητας.
 - (ζ) Πρόγραμμα επιθεώρησης και δοκιμών υλικών εμπορίου και υπεργολαβικών δραστηριοτήτων εκτός εργοταξίου.
 - (η) Διαδικασίες για καταγραφή όλων των αλλαγών στις εργασίες και τα υλικά σε σχέση με τις συμβατικές υποχρεώσεις και για τη διαχείριση δραστηριοτήτων μη συμμόρφωσης καθώς και διορθωτικών δραστηριοτήτων.
 - (θ) Αρχαιοθέτηση όλων των παραπάνω και διαδικασίες αναφοράς στα παραπάνω αρχεία.

9.4 Υποπρόγραμμα Δοκιμών Ελέγχου Ποιότητας.

9.4.1 Το Υποπρόγραμμα Δοκιμών Ελέγχου Ποιότητας που είναι μέρος του προγράμματος ποιότητας, θα αναφέρεται στα ανεξάρτητα τμήματα των κατασκευών / εξοπλισμού και θα είναι σε συμφωνία με τα συμβατικά τεύχη του έργου. Το Υποπρόγραμμα θα περιλαμβάνει τουλάχιστον:

- i. Όλες τις λεπτομέρειες των διαδικασιών και μεθόδων δειγματοληψίας, δοκιμών και ελέγχων.
- ii. Συσχετισμό με τις σχετικές προδιαγραφές και τα κριτήρια αποδοχής.
- iii. Χρονικό καθορισμό των δραστηριοτήτων σχετικά με:
 - α. τις δειγματοληψίες
 - β. τους ελέγχους / δοκιμές
 - γ. τις εγκρίσεις από την Επίβλεψη
 - δ. την υποβολή στην Επίβλεψη των αποτελεσμάτων (ελέγχων / δοκιμών υλικών και κατασκευών) και των υπαρχόντων πιστοποιητικών ποιότητας / καταλληλότητας υλικών και έτοιμων προϊόντων
- iv. Τα εργαστήρια ελέγχου
- v. Τους υπευθύνους μηχανικούς
- vi. Κάθε άλλη απαραίτητη πληροφορία

9.4.2 Ο χρονικός καθορισμός των παραπάνω δραστηριοτήτων θα είναι σύμφωνος με το Χρονοδιάγραμμα του Έργου.

9.5 Εργαστήριο Εργοταξίου

9.5.1 Κενό

9.5.2 Σε περίπτωση εγκατάστασης εργαστηριακού εργαστηρίου, οι δαπάνες για την εγκατάσταση, συντήρηση, εξοπλισμό και λειτουργία, καθώς και για την τελική απομάκρυνση του εργαστηρίου θα βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα περιλαμβάνονται ανηγμένα στην προσφορά του. Όλες οι απαιτούμενες δειγματοληψίες και εργαστηριακές δοκιμές είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο είτε σε άλλα εγκεκριμένα εργαστήρια θα γίνονται με δαπάνες του Αναδόχου σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

9.5.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να επιτρέπει την είσοδο στα εργαστήρια στα εντεταλμένα όργανα της Υπηρεσίας για την παρακολούθηση των δοκιμών που θα γίνονται εκεί.

9.6 Άλλα Εργαστήρια

9.6.1 Όλα τα εργαστήρια που χρησιμοποιούνται στο έργο οφείλουν να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Συμβατικών Τευχών

9.6.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει τον έλεγχο της Υπηρεσίας σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των δοκιμών.

9.7 Έλεγχος του Εξοπλισμού Επιθεώρησης και Δοκιμών

9.7.1 Ο εξοπλισμός επιθεώρησης και δοκιμών κάθε εργαστηρίου δημόσιου ή ιδιωτικού, εντός ή εκτός εργοταξίου πρέπει να είναι επαρκούς ποιότητας και δυνατότητας, και να συντηρείται επαρκώς ώστε να βρίσκεται σε διαρκή λειτουργία.

9.8 Αρχεία και υποβολή αποτελεσμάτων, πιστοποιητικών, προγραμμάτων και άλλων παραδοτέων.

- 9.8.1 Η υποβολή των αποτελεσμάτων του ελέγχου ποιότητας στη επίβλεψη θα γίνεται άμεσα. Θα περιλαμβάνει τις απαιτούμενες προδιαγραφές, στατιστικές αναλύσεις και συμπεράσματα ως προς τη συμφωνία με τις προδιαγραφές. Στο αρχείο του Αναδόχου θα πρέπει να φαίνεται πλήρης συνέχεια της διαδικασίας από τη δειγματοληψία μέχρι τις τελικές δοκιμές.
- 9.8.2 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.
- 9.8.3 Ο αριθμός των ελέγχων που θα γίνουν θα είναι υποχρεωτικά τουλάχιστον ίσος σε είδος και αριθμό με τους προβλεπόμενους από το άρθρο Α-10 της Ε.Σ.Υ., καθώς και τους κανονισμούς κ.λ.π. στους οποίους αυτά παραπέμπουν.
- Όλα τα αποτελέσματα των ελέγχων θα καταγράφονται σε Πρακτικό, που θα συντάσσεται και θα αποτελούν ιδιαίτερο Αρχείο Ελέγχων, σύμφωνα με το άρθρο Α-10 της Ε.Σ.Υ. Τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών, 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.
- 9.8.4 Ο ανάδοχος πρέπει να δημιουργήσει τεκμηρίωση του Συστήματος Ποιότητας που εφαρμόζει. Η τεκμηρίωση αυτή θα είναι σύμφωνη με το Χρονοδιάγραμμα του Έργου και θα περιλαμβάνει:
- (1) Αρχεία που προκύπτουν από την εφαρμογή του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (επιμετρητικά φύλλα, κλπ).
 - (2) Προγραμματισμό εκτέλεσης του Έργου και Μεθόδων Ελέγχου.
 - (3) Μεθόδους κατασκευής, σε συσχέτισμό με την Τ.Σ.Υ. τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης
 - (4) Αρχεία Ποιοτικών Ελέγχων, σύμφωνα και με το άρθρο Α-10 της Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
 - (5) Αρχείο που προκύπτει από την εφαρμογή Διαδικασιών εφαρμογής για τη μη-συμμόρφωση και επακόλουθες διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες.
 - (6) Έλεγχο / Διακρίβωση Εξοπλισμού Ελέγχου και Δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα Α-9Ν και Α-10 της Ε.Σ.Υ. τους λοιπούς συμβατικούς όρους και τις συναφείς προδιαγραφές / κανονισμούς όπου παραπέμπουν.
 - (7) Αρχείο Προμηθείας Υλικών
 - (8) Έλεγχο Εγγράφων κλπ.
- 9.8.5 Για να διευκολύνει τη συνεργασία με την ΕΟΑΕ, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπληρώσει τα ακόλουθα έντυπα (ή αναθεωρήσεις αυτών) που επισυνάπτονται στο παρόν, καθώς και άλλα έντυπα που ίσως κριθούν απαραίτητα.
- (α) F/OP-ΕΟΑΕ-PRS-330/1.2/r.2
 - (β) F/OP-ΕΟΑΕ-PRS-330/2.2/r.2
 - (γ) Ε/ΛΔ-ΕΟΑΕ-KAT-260/1
- 9.9 Μηχανογραφημένη διαχείριση αρχείων επιθεώρησης, δοκιμών και ελέγχων
- 9.9.1 Ο ανάδοχος θα εφαρμόσει σύστημα μηχανογραφημένης διαχείρισης επιθεώρησης, δοκιμών και ελέγχων που θα καλύπτει όλους τους ελέγχους που

διεξήχθησαν για λογαριασμό του αναδόχου, με τους παρακάτω βασικούς στόχους:

- (α) Μηχανογραφημένο καθορισμό του ελέγχου, του είδους και της θέσης της δοκιμής
- (β) Κεντρική διαχείριση των στοιχείων που αφορούν ελέγχους, επιθεώρηση και δοκιμές.
- (γ) Ελεγχόμενη αποθήκευση και γρήγορη ανάκτηση στοιχείων δοκιμών και ελέγχων
- (δ) Διευκόλυνση της σύνταξης εκθέσεων που περιλαμβάνει στατιστικές αναλύσεις.
- (ε) Αποτελεσματική διαχείριση μεταφοράς δεδομένων.
- (στ) Ελαχιστοποίηση επανάληψης εγγράφων.

9.9.2 Το Σύστημα Διαχείρισης θα περιλαμβάνει, χωρίς να περιορίζεται μόνο σε αυτά την παραπομπή στη σύμβαση, το πακέτο εργασιών, την τοποθεσία στο έργο (x,y,z), το χρόνο δειγματοληψίας και δοκιμών, τον προμηθευτή ή ανάδοχο / υπεργολάβο υλικών, την εργασία (θεμελίωση, επίχωση, σκυροδέτηση, κλπ), το στοιχείο κατασκευής, τα υπεύθυνα άτομα, τα αποτελέσματα, την παραπομπή σε προδιαγραφές, τη συμμόρφωση ή όχι με τις συμβατικές απαιτήσεις, την παραπομπή σε τυχόν μη συμμορφώσεις και διορθωτικές δραστηριότητες.

9.9.3 Το σύστημα θα στηρίζεται σε καταχωρημένες συσχετισμένες βάσεις δεδομένων που μπορούν να ανακτηθούν με τους τίτλους που δίνονται στην παραπάνω παράγραφο.

9.9.4 Ο ανάδοχος θα καθορίσει και θα υποβάλλει λεπτομέρειες στην Επίβλεψη για το σύστημα και το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί. Το λογισμικό αυτό θα υπόκειται σε έγκριση της Επίβλεψης, ώστε να είναι συμβατό με αυτό που χρησιμοποιεί η ΕΟΑΕ.

(1) Νόμιμο αντίγραφο αυτού του λογισμικού και κάθε απαιτούμενης ενημέρωσής του (update), άδειες και υλικά υποστήριξης θα παρέχονται στην Επίβλεψη από τον ανάδοχο ούτως ώστε η Επίβλεψη να μπορεί να έχει πρόσβαση και να κάνει χρήση των δεδομένων με τον ίδιο τρόπο, όπως περιγράφηκε λεπτομερώς παραπάνω. Ανά μήνα, ή και νωρίτερα κατ' απαίτηση της Επίβλεψης, τα δεδομένα που έχουν εισαχθεί και ενημερωθεί θα μεταφερθούν στην Επίβλεψη σε μορφή τέτοια, που θα επιτρέπει εύκολη ενσωμάτωση στην έκδοση του συστήματος της Επίβλεψης.

(2) Το κόστος όλων των παραπάνω θεωρείται ότι περιλαμβάνεται ανηγμένα στην προσφορά του Αναδόχου για την εκτέλεση της σύμβασης.

9.10 Επάρκεια Η/Μ εγκαταστάσεων και εργασιών

9.10.1 Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης και μετά την ολοκλήρωση των Η/Μ εγκαταστάσεων και εργασιών, ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη και δαπάνη και παρουσία της Επίβλεψης, θα εκτελέσει τις απαραίτητες δοκιμές, ώστε να αποδείξει τη σωστή λειτουργία και την εξαιρετική ποιότητα των εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Ο αριθμός και το είδος των δοκιμών για τις Η/Μ εγκαταστάσεις θα προταθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Επίβλεψη.

9.10.2 Εάν κατά τη διάρκεια των δοκιμών ανακαλυφθεί συνολική ή μερική ζημία, υπέρβαση του χρόνου ισχύος (υπερημερία), ελάττωμα, κακή ποιότητα υλικών κ.λ.π. στο σύνολο των εγκαταστάσεων ή μέρους αυτών, ο Ανάδοχος θα

επισκευάσει, συμπληρώσει, υποκαταστήσει άμεσα και κατόπιν θα επαναλάβει τις δοκιμές έως ότου τα αποτελέσματα αυτά να ικανοποιούν την Επίβλεψη.

- 9.10.3 Η ίδια διαδικασία ελέγχου, παρουσία του Επιβλέποντα, θα λάβει επίσης χώρα στο τέλος της περιόδου Εγγύησης της υποχρεωτικής συντήρησης του Έργου, ώστε να αποδειχθεί η σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων, και ο Ανάδοχος θα είναι επίσης υπεύθυνος και θα επιβαρυνθεί με όλα τα έξοδα για τυχόν αποκατάσταση πλημμελειών.
- 9.10.4 Τονίζεται, ότι εάν η Επίβλεψη ανακαλύψει προφανείς παρεκκλίσεις από Κανονισμούς ή Προδιαγραφές ή εμφανώς ελαττωματικές εργασίες, έχει το δικαίωμα να εφαρμόσει ότι ορίζουν οι διατάξεις "περί ελαττωματικών εργασιών" του άρθρου 60 του Ν. 3669/08.
- 9.10.5 Οι αρμόδιες Υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που συγχρηματοδοτεί το Έργο, διατηρούν το δικαίωμα, με δικά τους έξοδα, να διενεργήσουν ποιοτικούς ελέγχους. Οι έλεγχοι αυτοί κατατάσσονται στην κατηγορία των ΕΛΕΓΧΩΝ Γ, σύμφωνα με το άρθρο Α-10 της Ε.Σ.Υ.

Επισημαίνεται σχετικά, η παρ. 3 του άρθρου 59 του Ν.3669/08, που αναφέρεται σε διενεργούμενους ελέγχους ποιότητας, για έργα κατασκευαζόμενα με συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, από σύμβουλο, και προς τον οποίο σύμβουλο ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, όπως και η Υπηρεσία, να παρέχει στοιχεία και πληροφορίες, ώστε να διευκολύνεται το έργο του και να εξασφαλίζεται η ελεύθερη πρόσβασή του σε όλους τους χώρους κατασκευής του Έργου, στις πηγές λήψης των υλικών και η ακώλυτη πραγματοποίηση δειγματοληψιών.

ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟ								
Διαβιβαστικό για Μελέτες, υλικά, μεθόδους κατασκευής, κλπ. προς έγκριση από ΕΟΑΕ								
.....ΤΟΜΕΑΣ		ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ			Box No.			
Σχετικά Έγγρ. :								
Τμήμα	No. Σύμβασης	Είδος	Αντικείμενο	Είδος εγγράφου	Θέση	Τύπος Τεχνικού		
Τίτλος					Προέλευση Υπογρ.			
Υποβολή για	Πληροφόρηση <input type="checkbox"/>	Εγκριση <input type="checkbox"/>	Σχόλια <input type="checkbox"/>	Νέα υποβολή <input type="checkbox"/>	Επανυποβολή <input type="checkbox"/>	Ως απαιτείται <input type="checkbox"/>		
Σχόλια για	Μελέτη <input type="checkbox"/>	Υλικά <input type="checkbox"/>	Κατασκ.Σχέδια <input type="checkbox"/>	Μέθ. κατασκευής <input type="checkbox"/>	Εκτιμήσεις <input type="checkbox"/>	Άλλο <input type="checkbox"/>		
Συνημμένα					Εκδίδεται από τον Ανάδοχο Υπογρ.			
					Πρωτόκολλο ΕΟΑΕ XXXX, ημερομηνία			
Διανομή	ΤΔΕ <input type="checkbox"/>	ΠΠΤ <input type="checkbox"/>	CM <input type="checkbox"/>	ΔΕΤ <input type="checkbox"/>	ΔΚΤ <input type="checkbox"/>	ΠΤ <input type="checkbox"/>	Άλλο <input type="checkbox"/>	
	συν. <input type="checkbox"/>	συν. <input type="checkbox"/>	συν. <input type="checkbox"/>	συν. <input type="checkbox"/>	συν. <input type="checkbox"/>	συν. <input type="checkbox"/>	συν. <input type="checkbox"/>	
Απάντηση	1.Εγκρίνεται <input type="checkbox"/>		2.Εγκρίνεται με σχόλια <input type="checkbox"/>		3.Αναθεώρηση & επανυποβολή <input type="checkbox"/>		4.Δεν απαιτείται έλεγχος <input type="checkbox"/>	
	5.Απορρίπτεται <input type="checkbox"/>		6.Δες συνημμένα Σχόλια <input type="checkbox"/>		7.Άλλο..... <input type="checkbox"/>			
Υπογραφή από ΔΕΤ	<input type="text"/>			Ημ/νία : <input type="text"/>				
Υπογραφή από ΔΜ	<input type="text"/>			Ημ/νία : <input type="text"/>				
Υπογραφή από ΠΤ	<input type="text"/>			Ημ/νία : <input type="text"/>				

ΤΔΕ : Τμήμα Διαχείρισης Εγγράφων

ΠΠΤ : Προϊστάμενος Περιφερειακού Τμήματος


ΔΕΤ : Διευθυντής Έργων Τομέα

ΔΚΤ : Διευθυντής Κατασκευών Τομέα

ΠΤ : Προϊστάμενος Τμήματος

ΔΜ : Διευθυντής Μελετών

Έντυπο F/OP-EOAE-PRS-330/1.2/ r. 2

ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟ						
Διαβιβαστικό για Μελέτες προς έγκριση από ΕΟΑΕ						
.....ΤΟΜΕΑΣ		ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ <input type="checkbox"/>			Box No. <input type="text"/>	
Σχετικά Έγγρ. :						
Τμήμα	No. Σύμβασης	Είδος	Αντικείμενο	Είδος εγγράφου	Θέση	Τύπος Τεχνικού
Τίτλος					Προέλευση <input type="text"/>	
Υποβολή για	Πληροφόρηση <input type="checkbox"/>	Έγκριση <input type="checkbox"/>	Σχόλια <input type="checkbox"/>	Νέα υποβολή <input type="checkbox"/>	Επανυποβολή <input type="checkbox"/>	Ως απαιτείται <input type="checkbox"/>
Συνημμένα					Πρωτόκολλο Μελετητή, Ημερομηνία <input type="text"/>	
					Προθεσμία	
					Εκδίδεται από τον Μελετητή <input type="text"/>	
					Πρωτόκολλο ΕΟΑΕ <input type="text"/>	
Διανομή	ΤΔΕ <input type="checkbox"/>	ΔΕΤ <input type="checkbox"/>	ΠΤ <input type="checkbox"/>	Άλλο <input type="checkbox"/>		
	συν. <input type="checkbox"/>	συν. <input type="checkbox"/>	συν. <input type="checkbox"/>	συν. <input type="checkbox"/>		
Απάντηση						
1.Εγκρίνεται		<input type="checkbox"/>		5.Απορρίπτεται		<input type="checkbox"/>
2.Εγκρίνεται με σχόλια		<input type="checkbox"/>		6.Δες συνημμένα Σχόλια		<input type="checkbox"/>
3.Αναθεώρηση & επανυποβολή		<input type="checkbox"/>		7.Άλλο.....		<input type="checkbox"/>
4.Δεν απαιτείται έλεγχος		<input type="checkbox"/>				
Υπογραφή από ΔΕΤ	<input type="text"/>			Ημ/νία :	<input type="text"/>	
Υπογραφή από ΔΜ	<input type="text"/>			Ημ/νία :	<input type="text"/>	
Υπογραφή από ΠΤ	<input type="text"/>			Ημ/νία :	<input type="text"/>	


ΤΔΕ : Τμήμα Διαχείρισης Εγγράφων

ΔΕΤ : Διευθυντής Έργων Τομέα

ΠΤ : Προϊστάμενος Τμήματος

ΔΜ : Διευθυντής Μελετών

Έντυπο F/OP-EOAE-PRS-330/2.2/r. 2

		ΑΝΑΦΟΡΑ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ (ΑΜΣ/ΝCR)					
		Μη συμμόρφωση των Τεχνικών, των Υλικών ή του Εξοπλισμού με τις προδιαγραφές ή τα σχέδια.					
Εργοτάξιο			Ανάδοχος				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	ΑΜ Σ	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Σελ. από	
Αρ. Σύμβασης	Α/Α ΑΜΣ Έργου	Είδος εντύπου	Τοποθεσία	Περιοχή	Αρ. Πρωτοκόλλου	Αναθεώρηση	
Τίτλος							
Τοποθεσία / Περιγραφή / Ταυτότητα μη συμμορφούμενου αντικειμένου			Αφορά σε:		Ο Δημιουργός Υπογραφή:		
Προδιαγραφές, Σχέδια κ.α., που παραβιάσθηκαν			1. <input type="checkbox"/> Ακατάλληλο Υλικό		/ /20....		
			2. <input type="checkbox"/> Ελαττωματική Εργασία με:				
Περιγραφή μη συμμόρφωσης & Αίτια			2. Ουσιώδες <input type="checkbox"/>		Ο Επιβλέπων Μηχανικός Υπογραφή:		
			1 Ελάττωμα				
			2. Εποσιώδες <input type="checkbox"/>		/ /20....		
			2 Ελάττωμα				
			Προθεσμία απάντησης / /20....		Εγκρίνεται από Δ/ντη ΠΥ ΕΟΑΕ ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/>		
			Παρελήφθη από τον Ανάδοχο Υπογραφή: / /20....		Για την ΕΟΑΕ Υπογραφή: / /20....		

Το πρωτότυπο στον Ανάδοχο για συμπλήρωση του παρακάτω πλαισίου.

Προτεινόμενη ρύθμιση	<input type="checkbox"/> Χρήση ως έχει	Προτάθηκε από τον Ανάδοχο Υπογραφή: / /20....
Πρόταση για αποφυγή επανάληψης της μη συμμόρφωσης	<input type="checkbox"/> Επανεπεξεργασία	
	<input type="checkbox"/> Απόρριψη	
	<input type="checkbox"/> Τυποποιημένες Επιδιορθώσεις	
	<input type="checkbox"/> Άλλες Επιδιορθώσεις	

Παρακαλώ, το πρωτότυπο να επιστραφεί στον Επιβλέποντα Μηχανικό.

Εξέταση της πρότασης:	<input type="checkbox"/> ΑΠΟΔΕΚΤΗ	Ο Δημιουργός Υπογραφή: / /20....
	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΗ	Ο Επιβλέπων Μηχανικός Υπογραφή: / /20....
		Προθεσμία Αποκατάστασης / /20....

Το πρωτότυπο στον Γενικό Επιβλέποντα του Τμήματος Επίβλεψης εφόσον η πρόταση γίνει αποδεκτή.

Έγκριση πρότασης Αναδόχου	ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	Για το Τμήμα Επίβλεψης Υπογραφή: / /20....
---------------------------	---	---

Το πρωτότυπο στην Περιφερειακή Υπηρεσία της ΕΟΑΕ, εφόσον η πρόταση γίνει αποδεκτή.

Έγκριση πρότασης Αναδόχου	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	Για την ΕΟΑΕ Υπογραφή: / /20....
---------------------------	------------------------------	------------------------------	--

Το πρωτότυπο στον Δημιουργό για επιβεβαίωση αποκατάστασης.

Ο Ανάδοχος πρέπει να ενημερώσει τον Επιβλέποντα Μηχανικό πριν την έναρξη των Εργασιών Επιδιόρθωσης

Επί τόπου επιβεβαίωση αποκατάστασης	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	Ο Δημιουργός Υπογραφή: / /20....
			Ο Επιβλέπων Μηχανικός Υπογραφή: / /01

Το πρωτότυπο στον Γενικό Επιβλέποντα του Τμήματος Επίβλεψης

Έγκριση αποκατάστασης – Κλείσιμο ΑΜΣ	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	Κλείσιμο για το Τμήμα Επίβλεψης Υπογραφή: / /20....
--------------------------------------	------------------------------	------------------------------	--

Το πρωτότυπο στην Περιφερειακή Υπηρεσία

Έγκριση αποκατάστασης – Κλείσιμο ΑΜΣ	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	Κλείσιμο για την Ε.Ο.Α.Ε. Υπογραφή: / /20....
--------------------------------------	------------------------------	------------------------------	--

Η πρωτότυπη κλεισμένη ΑΜΣ στο αρχείο της ΠΥ της ΕΟΑΕ. Αντίγραφα στους: Ανάδοχο, Υπεύθυνο Διασφάλισης Ποιότητας του Τμήματος Εκτέλεσης Έργων.

Άρθρο Α - 9Ν: ΚΕΝΟ

Δεν απαιτείται η λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου.

Άρθρο Α-10: ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

10.0 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών και κατασκευών προδιαγράφεται παρακάτω και εν μέρει σε ειδικά άρθρα της Ε.Σ.Υ.

10.1 ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

10.1.1 Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών και κατασκευών διακρίνεται σε:

- (1) ΕΛΕΓΧΟΥΣ Α: Αυτοί θα γίνονται με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου με στόχο το δικό του έλεγχο ποιοτικής απόδοσης, ρύθμισης παραγωγής, ρύθμισης σχέσεων του με προμηθευτές του κλπ. Η πυκνότητα των ελέγχων αυτών και η έκτασή τους εναπόκειται στην κρίση του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος δε θα πληρωθεί με ιδιαίτερη αμοιβή, έστω και αν η Επίβλεψη κάνει χρήση των αποτελεσμάτων αυτών των ελέγχων για οποιοδήποτε σκοπό.

Όλα τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών θα τηρούνται κανονικά αρχειοθετημένα στο εργοτάξιο και θα είναι στη διάθεση της Υπηρεσίας οποτεδήποτε ζητηθούν μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου.

- (2) ΕΛΕΓΧΟΥΣ Β: Αυτοί θα γίνονται από τον Ανάδοχο με δαπάνη του, εν γνώσει της Υπηρεσίας. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να παρίσταται κατά τη διεξαγωγή των ελέγχων αλλά και τη δυνατότητα να παρέμβει και να αξιώσει όχι μόνον την εφαρμογή της προδιαγραφόμενης ποιότητας ελέγχων, αλλά και πρόσθετους ελέγχους. Οι έλεγχοι αυτοί είναι ανεξάρτητοι των ΕΛΕΓΧΩΝ Α και αποτελούν μια ελάχιστη απαίτηση απόδειξης ότι τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν, οι μέθοδοι χρήσης των υλικών και οι κατασκευές που έγιναν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές.

Το είδος και η πυκνότητα των ελέγχων αυτών καθορίζεται στην παρούσα ΕΣΥ, στις προδιαγραφές και στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης. Ο χρόνος εκτέλεσης των ελέγχων, όπου δεν καθορίζεται ειδικά, πρέπει να είναι ο κατάλληλος. Κατάλληλος θεωρείται εκείνος ο χρόνος που ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο της συσσώρευσης κακοτεχνιών, ή έστω κατασκευών που δεν ανταποκρίνονται στην επιδιωκόμενη άριστη ποιότητα και που επιπρόσθετα διευκολύνει και καθιστά πιο αποτελεσματικές τις βελτιωτικές επεμβάσεις.

Τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών συνιστούν δικαιολογητικά των ενδιάμεσων και τελικών πληρωμών, όπως καθορίζεται παρακάτω. Η σημασία των ελέγχων αυτών είναι τόσο σημαντική, ώστε τυχόν παράλειψη τους να οδηγεί σε ανέκκλητες ποινικές ρήτρες, όπως καθορίζεται παρακάτω. Αποδεκτά αποτελέσματα τέτοιων ελέγχων, ή επιβολή ποινικής ρήτρας για παραληφθέντα έλεγχο, δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από την ευθύνη της άριστης κατασκευής, όπως διευκρινίζεται παρακάτω.

Για τους ελέγχους αυτούς ισχύουν τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 10.2 αυτού του άρθρου.

- (3) ΕΛΕΓΧΟΥΣ Γ: Αυτοί θα γίνονται με μέριμνα και δαπάνη της Υπηρεσίας. Οι έλεγχοι αυτοί νοούνται ως αναφαίρετο δικαίωμα της Υπηρεσίας και αποσκοπούν στον έλεγχο των υλικών και κατασκευών, είτε προληπτικά, είτε συμπληρωματικά προς τους ΕΛΕΓΧΟΥΣ Β, είτε ακόμη και μετά την ολοκλήρωση τμημάτων, ή του συνόλου της κατασκευής για διαπίστωση της απόκρισης προς τις απαιτήσεις των Κανονισμών/Προδιαγραφών.

Επειδή η έκταση και η πυκνότητα των ελέγχων εναπόκειται κατ' απόλυτο τρόπο στην Υπηρεσία, η δαπάνη των ελέγχων αυτών δε βαρύνει τον Ανάδοχο. Όμως ο Ανάδοχος υποχρεούται απροφάσιστα να διευκολύνει την Υπηρεσία στην εκτέλεση των ελέγχων αυτών, συνδράμοντας αυτήν όπου απαιτείται.

Για τους ελέγχους αυτούς ισχύουν τα αναφερόμενα στην παράγραφο 10.3 αυτού του άρθρου.

- (4) ΕΛΕΓΧΟΥΣ Δ: Αυτοί αναφέρονται στον έλεγχο της γεωμετρίας των υλικών και κατασκευών που γίνονται με μέριμνα του Αναδόχου, ή στην περίπτωση που αμελεί ο Ανάδοχος, με μέριμνα της Υπηρεσίας και των οποίων η δαπάνη βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο. Οι έλεγχοι αυτοί αποσκοπούν στη διαπίστωση της τήρησης των εγκεκριμένων σχεδίων και των καθορισμένων ανοχών.

Για τους ελέγχους αυτούς ισχύουν τα αναφερόμενα στην παράγραφο 10.5 αυτού του άρθρου.

- (5) ΕΛΕΓΧΟΥΣ Ε: Αυτοί αναφέρονται σε μακροσκοπικό έλεγχο των υλικών και κατασκευών με μέριμνα της Υπηρεσίας. Ο σκοπός του ελέγχου αυτού είναι προφανής.

Επισημαίνεται ότι η Υπηρεσία σε περίπτωση που θα διαπιστώσει προφανείς αποκλίσεις από Κανονισμούς, ή Προδιαγραφές, ή προφανείς κακοτεχνίες, έχει το δικαίωμα δια της Επίβλεψης να διατάξει την άμεση διακοπή των εργασιών και την εκτέλεση των ΕΛΕΓΧΩΝ Β και Γ. Στην περίπτωση που οι έλεγχοι αποδείξουν αδικαιολόγητη την επέμβαση της Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος δικαιούται ισόχρονης προς τη διακοπή παράτασης όλων των προθεσμιών που ακολουθούν τον χρόνο της διακοπής για το επηρεαζόμενο τμήμα και μόνον. Στην περίπτωση όμως που οι έλεγχοι δείξουν ελαττωματικά υλικά ή κατασκευές, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε πλήρη αποκατάσταση των ελαττωματικών κατασκευών και δε δικαιούται παράτασης.

10.2 ΕΛΕΓΧΟΙ Β

10.2.1 Γενικά

Ότι αναγράφεται πιο κάτω αφορά στους ποιοτικούς ελέγχους που αναφέρονται στην επικεφαλίδα αυτής της παραγράφου. Για όλους τους ΕΛΕΓΧΟΥΣ Β η δαπάνη βαρύνει τον Ανάδοχο.

10.2.2 Ευθύνη για την εκτέλεση των ΕΛΕΓΧΩΝ Β και διαδικασία παραγγελίας τους

Η ευθύνη για την εκτέλεση των ΕΛΕΓΧΩΝ Β βαρύνει τον Ανάδοχο του έργου. Η παραγγελία της εκτέλεσης των ελέγχων γίνεται από τον Ανάδοχο. Αν ο Ανάδοχος αμελεί, η Επίβλεψη δύναται να παραγγείλει την εκτέλεση των ελέγχων. Σε κάθε περίπτωση η παραγγελία αναγράφεται στο Ημερολόγιο του Έργου, ή κοινοποιείται με έγγραφο.

Έγγραφο παραγγελίας που εκδίδει ο Ανάδοχος (π.χ. προς εργαστήριο Ελέγχου) κοινοποιείται στην Επίβλεψη.

Έγγραφο που εκδίδει η Επίβλεψη απευθύνεται τόσο στον Ανάδοχο, όσο και στον εκτελούντα τον έλεγχο.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να ορίζεται ο έλεγχος, το αντικείμενο ελέγχου, η θέση δειγματοληψίας, το εργαστήριο των δοκιμών, ο χρόνος έναρξης της δειγματοληψίας και ο χρόνος έναρξης πραγματοποίησης των εργαστηριακών δοκιμών.

Τόσο στη δειγματοληψία όσο και στις εργαστηριακές δοκιμές πρέπει να παρίστανται εκπρόσωποι της Υπηρεσίας και του Αναδόχου. Τυχόν μη παράσταση του εκπροσώπου της Υπηρεσίας δεν ανατρέπει το πρόγραμμα του ελέγχου. Αν η εκτέλεση του ελέγχου δε γίνει για οποιονδήποτε λόγο (πλην ρητής γραπτής εντολής της Υπηρεσίας) η οποιαδήποτε καθυστέρηση εκτέλεσης του ελέγχου, καθώς και η τυχόν συνεπαγόμενη καθυστέρηση εκτέλεσης των εργασιών δε συνιστά λόγο παράτασης προθεσμιών, ούτε αποτελεί λόγο μη επιβολής των ποινικών ρητρών που προβλέπονται στην παράγρ. 10.2.10 αυτού του άρθρου.

Για την έγκαιρη προειδοποίηση του αντισυμβαλλόμενου, ώστε να παρίσταται με εκπρόσωπό του στις δειγματοληψίες και τις λοιπές φάσεις του ελέγχου, ο χρόνος παραγγελίας του ελέγχου θα πρέπει να προηγείται της ημέρας έναρξης του ελέγχου κατά 2 τουλάχιστον εργάσιμες μέρες. Τούτο ισχύει για όλους τους ελέγχους ίδιας φύσης, που έχουν χρονοαποστάσεις μεγαλύτερες από 48 ώρες. Για όλες τις άλλες περιπτώσεις που συνιστούν σειρές ομοειδών ελέγχων που από τη φύση τους, ή από την πρόοδο των εργασιών έχουν μικρές χρονοαποστάσεις μέχρι 48 ωρών, η παραγγελία θα γίνεται για όλη τη σειρά. Στην περίπτωση αυτή στην παραγγελία θα ορίζονται όλα τα στοιχεία που προαναφέρθηκαν για κάθε έλεγχο χωριστά.

10.2.3 Γενικό πρόγραμμα ελέγχων, ειδικό προσωπικό και μέσα του Αναδόχου - Λεπτομερειακά προγράμματα ελέγχων

(1) Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει μαζί με το χρονοδιάγραμμα του έργου, γενικό πρόγραμμα ελέγχων και μελέτη οργάνωσης δειγματοληψιών και λοιπών φάσεων ελέγχων, που θα συνοδεύεται από πίνακα προσωπικού, αφού παρθεί υπόψη η απόδοση της κατασκευαστικής προσπάθειας, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα του έργου.

Ειδικότερα αναφέρεται ότι το προσωπικό αυτό θα πρέπει να είναι το κατάλληλο και επαρκές σε αριθμό, ώστε να καλύπτει τις ανάγκες παράλληλης εκτέλεσης όλων των διαφόρων ειδών εργασίας του έργου

(2) Λεπτομερέστερα προγράμματα ελέγχων θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία δύο τουλάχιστον μήνες πριν από την έναρξη των συναφών εργασιών. Τα προγράμματα αυτά θα συνοδεύονται με τα ίδια στοιχεία όπως το γενικό πρόγραμμα ελέγχων.

(3) Η μεταφορά των δειγμάτων στο εργαστήριο δοκιμών θα γίνεται με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου. Η Υπηρεσία κρατεί το δικαίωμα να παρίσταται στη μεταφορά των δειγμάτων στο εργαστήριο ελέγχου.

10.2.4 Εργαστήρια ελέγχου

Οι εργαστηριακές δοκιμές θα εκτελούνται σε Εργαστήριο(α) που θα επιλεγεί(ουν) σύμφωνα με διαδικασία που θα ορίζεται στους Ειδικούς Όρους Δημοπράτησης ή (αν δεν έχει προδιαγραφεί τέτοια διαδικασία) σύμφωνα με πρόταση που θα υποβάλλει ο ανάδοχος για εργαστήριο που κατέχει τα κατάλληλα προσόντα, μετά από έγκριση από την Υπηρεσία.

10.2.5 Συχνότητα ΕΛΕΓΧΩΝ Β

Ο ελάχιστος αριθμός των ΕΛΕΓΧΩΝ Β που προβλέπεται να εκτελεσθούν και που θα επιβαρύνει οικονομικά τον Ανάδοχο, ορίζεται στην παρακάτω παραγρ. 10.2.9 για τα διάφορα είδη εργασιών.

Οι ΕΛΕΓΧΟΙ Β (δειγματοληψίες, δοκιμές) αφορούν, ανάλογα με την περίπτωση, στην περίοδο κανονικής προσκόμισης υλικών, παραγωγής υλικών, εκτέλεση εργασιών και κατασκευής έργων και όχι στην περίοδο των προπαρασκευαστικών

εργασιών, οπότε οι εκτελούμενες πολλαπλές δοκιμές για τη ρύθμιση της παραγωγής ενδιαφέρουν μεν την Υπηρεσία, αποτελούν όμως τμήμα των ποιοτικών ελέγχων του Αναδόχου (ΕΛΕΓΧΟΙ Α) (εκτός αν άλλως ρητά αναφέρεται στις προδιαγραφές και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης) για τους οποίους γίνεται αναφορά στην παράγραφο 10.1.1.(1) αυτού του άρθρου.

10.2.6 Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Β

10.2.6.1 Όλα τα στοιχεία που αφορούν τον ποιοτικό έλεγχο που εκτελείται με τους ΕΛΕΓΧΟΥΣ Β θα τηρούνται με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου στο Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Β. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατ' ελάχιστον:

- (1) Αντίγραφο του Γενικού Προγράμματος (όπως στην παράγρ. 10.2.3)
- (2) Αντίγραφο της παραγγελίας του ελέγχου (δηλ. του φύλλου του Ημερολογίου ή του σχετικού εγγράφου)
- (3) Αντίγραφα της σχετικής με μερικούς ελέγχους αλληλογραφίας, αν υπάρξει
- (4) Αποσπάσματα τοπογραφικών και λοιπών κατάλληλων διαγραμμάτων εντοπισμού της θέσης που αφορά ο κάθε έλεγχος
- (5) Αντίγραφα πρακτικών δειγματοληψίας ή επί τόπου δοκιμών, (όπως στην παράγρ. 10.2.7)
- (6) Αντίγραφα των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών ή επί τόπου (IN SITU) δοκιμών καθώς και των σχετικών σχολίων
- (7) Ανακεφαλαιωτικούς πίνακες που θα περιλαμβάνουν τα αποτελέσματα των ελέγχων για κάθε έλεγχο και για κάθε τμήμα εκτελεσμένης εργασίας, ή ποσότητας υλικού που ελέγχθηκε, ή λατομείου κλπ.
- (8) Τυχόν άλλα στοιχεία που θα κριθούν σκόπιμα από την Υπηρεσία, ή τον Ανάδοχο.

10.2.6.2 Το Α.Ε.-Β θα βιβλιοθετείται κατά περιόδους με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου σε εύχρηστους τόμους αφού προηγουμένως αριθμηθούν όλες οι σελίδες. Σε κάθε τόμο θα ενσωματώνεται αναλυτικός πίνακας περιεχομένων.

10.2.6.3 Το Α.Ε.-Β θα φυλάσσεται στο Εργοταξιακό γραφείο Επίβλεψης. Πλήρες, ή μερικό αντίγραφο μπορεί να τηρεί και ο Ανάδοχος. Το Α.Ε.-Β αποτελεί απαραίτητο δικαιολογητικό προσαρτημένο στο Πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής.

10.2.6.4. Τα στοιχεία του Α.Ε.-Β θα συσχετίζονται με τα στοιχεία επιμέτρησης κατά αμφίδρομο και αμφιμονοσήμαντο τρόπο.

10.2.6.5. Όλοι οι ΕΛΕΓΧΟΙ Β θα καταγράφονται στο Βιβλίο Πρωτοκόλλου Δειγματοληψιών με αριθμημένες σελίδες, όπου θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον:

- (α) ο αριθμός δείγματος
- (β) η ημέρα και η θέση δειγματοληψίας
- (γ) το είδος δοκιμής που έγινε και το αντίστοιχο αποτέλεσμα
- (δ) αναφορά στο σχετικό Φύλλο/Δελτίο ποιοτικού ελέγχου
- (ε) υπογραφή του Μηχανικού Ελέγχου ποιότητας του αναδόχου και της Επίβλεψης.

10.2.7 Θέσεις και πρακτικά δειγματοληψίας και δοκιμών επί τόπου

10.2.7.1 Για όλους τους ελέγχους που απαιτείται δειγματοληψία, η θέση λήψης του κάθε δείγματος θα υποδεικνύεται από την Υπηρεσία ή/και τους συμβούλους της.

Καθορίζεται ότι οι δειγματοληψίες θα παίρνονται από θέσεις που παρουσιάζουν την πιο δυσμενή εικόνα για την ποιοτική συμπεριφορά του έργου.

Στη συνέχεια θα συντάσσεται πρακτικό δειγματοληψίας κατάλληλης μορφής από τον ανάδοχο.

10.2.7.2 Τα αναφερόμενα στις προηγούμενες παραγράφους ισχύουν κατ' αναλογία και για όλες τις επί τόπου δοκιμές.

10.2.8 Ισχύουσες προδιαγραφές

10.2.8.1 Θεωρείται αυτονόητο ότι όλα τα υλικά, που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εργασιών κάθε είδους πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, και θα υπόκεινται σε ποιοτικό έλεγχο για να διαπιστωθεί ότι είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους Όρους Δημοπράτησης, όσον αφορά τις φυσικές και χημικές τους ιδιότητες.

10.2.8.2 Για την εκτέλεση των εργασιών και των ελέγχων (δειγματοληψίες - δοκιμές) ισχύουν κατ' αρχήν όσα προδιαγράφονται, στην παρούσα Ε.Σ.Υ., στις ΟΣΜΕΟ και στους κανονισμούς και προδιαγραφές που μνημονεύονται στις ΟΣΜΕΟ. Το ίδιο ισχύει και για τα υλικά και τους ελέγχους υλικών.

10.2.9 Ελάχιστη συχνότητα ΕΛΕΓΧΩΝ Β

Ο ελάχιστος αριθμός των ελέγχων / δοκιμών θα καθορισθεί μετά από πρόταση του Αναδόχου και έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

10.3 ΕΛΕΓΧΟΙ Γ

10.3.1 Έκταση του δικαιώματος της Υπηρεσίας και υποχρεώσεις του Αναδόχου

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να πραγματοποιήσει απεριόριστο αριθμό ελέγχων οποιοδήποτε είδους, σ' οποιοδήποτε είδος υλικού, ή τμήμα της κατασκευής. (Βλέπε και παράγραφο 10.5.6 αυτού του άρθρου). Ο Ανάδοχος σχετικά με το παραπάνω δικαίωμα της Υπηρεσίας έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις:

- α. Να μεριμνήσει και επιβαρυνθεί τη δαπάνη για την εκτέλεση των ελέγχων που θα ζητήσει η Υπηρεσία μέσα στα όρια συχνότητας ελέγχων που προδιαγράφει η παράγραφος 10.2.5 αυτού του άρθρου.
- β. Να συνδράμει την Υπηρεσία, εφόσον του ζητηθεί, στην εκτέλεση οποιωνδήποτε επιπλέον ελέγχων, διαθέτοντας το προσωπικό του και τον εξοπλισμό του. Για τη συνδρομή αυτή ο Ανάδοχος δικαιούται αποζημίωσης με θεώρησή τους ως εργασιών που αμείβονται με τιμές μονάδας και εκτελεσθείσες ποσότητες
- γ. Να διευκολύνει την εκτέλεση των ελέγχων από την Υπηρεσία, ή άλλους με τους οποίους η Υπηρεσία μπορεί να συμβληθεί, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στους όρους Δημοπράτησης.
- δ. Να αποκαθιστά το έργο από τυχόν οπές δειγματοληψίας, αναδιατάξεις και άλλες διαταραχές που μπορεί να προκληθούν από δειγματοληψίες ή επί τόπου δοκιμές. Για τις αποκαταστάσεις αυτές δικαιούται αποζημίωσης, εφόσον πρόκειται για ελέγχους που γίνονται επί πλέον της συχνότητας που προδιαγράφεται στην παράγραφο 10.2.5.
- ε. Να παρίσταται στις δειγματοληψίες και δοκιμές στις περιπτώσεις που προειδοποιείται, κατά τη διαδικασία της παραγρ. 10.2.2.

10.3.2 Ειδοποίηση του Αναδόχου για την εκτέλεση ελέγχων και γνωστοποίηση αποτελεσμάτων

Για όλους τους ελέγχους που θα εκτελεί η Υπηρεσία με μέριμνα και δαπάνη της, η προειδοποίηση δεν είναι αναγκαία. Ειδικότερα για ελέγχους, στους οποίους ζητείται η συνδρομή του Αναδόχου, η προειδοποίηση θα γίνεται όπως προβλέπεται στην παράγρ. 10.2.2.

Η Υπηρεσία υποχρεούται να κοινοποιεί στον Ανάδοχο τα αποτελέσματα των ελέγχων των υλικών ή/και κατασκευών ανεξάρτητα από το αν αυτά εμπίπτουν μέσα στα όρια των προδιαγραφών - κανονισμών ή διαπιστωθούν αποκλίσεις από αυτούς.

Σε κάθε περίπτωση η κοινοποίηση των αποτελεσμάτων θα γίνεται στο συντομότερο δυνατό διάστημα.

10.4 ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΕΛΕΓΧΩΝ

10.4.1 Στην περίπτωση ελέγχων / δοκιμών της παραγράφου 10.3 (ΕΛΕΓΧΟΙ Γ) ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει να παίρνεται κατά τη δειγματοληψία και ένα δεύτερο όμοιο δείγμα (αντίδειγμα), το οποίο θα συσκευάζεται και θα αποστέλλεται ταυτόχρονα με το δείγμα στο εργαστήριο της Υπηρεσίας. Για την περίπτωση αμφιβολιών και υποβολής ένστασης από τον Ανάδοχο (που θα πρέπει να αναγραφεί αυθημερόν στο ημερολόγιο του έργου), θα διενεργείται νέα εργαστηριακή δοκιμή στο αντιδείγμα, παρουσία του εκπροσώπου του Αναδόχου, το αποτέλεσμα της οποίας θα είναι υποχρεωτικό για τον Ανάδοχο (ακόμα και αν δεν παραστεί στη δοκιμή). Κατά το μεσοδιάστημα, μέχρι οριστικοποίησης του ελέγχου, σε περίπτωση διαφωνίας, ο Ανάδοχος θα μπορεί να συνεχίσει τις εργασίες του με ίδια ευθύνη, αναλαμβάνοντας τη ρητή υποχρέωση να καθαιρέσει τις πλημμελείς κατασκευές κλπ., αν ήθελαν διαπιστωθεί τέτοιες.

10.4.2 Ο Ανάδοχος δικαιούται επίσης να ζητήσει επανάληψη των ελέγχων που οδήγησαν σε δυσμενή αποτελέσματα και έγιναν από την Υπηρεσία χωρίς να προειδοποιηθεί. Η επανάληψη των ελέγχων γίνεται κατ' αντιπαράσταση, έπειτα από προειδοποίηση, κατά τις προβλέψεις της παραγρ. 10.2.2. Οι δαπάνες του επανελέγχου βαρύνουν τον Ανάδοχο.

10.5 ΕΛΕΓΧΟΙ Δ (έλεγχοι γεωμετρίας)

10.5.1 Γενικοί όροι

Για τους ελέγχους γεωμετρίας, που περιλαμβάνουν και τους ελέγχους μορφής και διαστάσεων και που στοχεύουν στη διαπίστωση τήρησης των προδιαγραφομένων από τη μελέτη και τους λοιπούς όρους των Τευχών Δημοπράτησης μορφής, διαστάσεων και λοιπών γεωμετρικών απαιτήσεων ισχύουν κατ' αναλογία όσα προδιαγράφονται στην παραγρ. 10.2 αυτού του άρθρου, εκτός αν ρητά διαφοροποιούνται σ' αυτήν και στις παρακάτω παραγράφους 10.5.2 έως 10.5.6.

Το Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Δ (Α.Ε.-Δ) που μνημονεύεται παρακάτω θα τηρείται κατ' αναλογία του Αρχείου ΕΛΕΓΧΩΝ Β (Α.Ε.-Β) της παραγρ. 10.2.6. Και αυτό αποτελεί απαραίτητο δικαιολογητικό προσαρτημένο στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής του έργου.

Σε κάθε περίπτωση ΕΛΕΓΧΩΝ Δ η μέριμνα εκτέλεσης ανήκει στον Ανάδοχο και πρέπει να εκτελούνται ανεξάρτητα από την παρουσία, ή μη εκπροσώπου της Υπηρεσίας. Η Επίβλεψη δικαιούται να ασκεί δειγματοληπτικούς ελέγχους με τη βοήθεια του προσωπικού και του μηχανικού εξοπλισμού του Αναδόχου. Οι δαπάνες απασχόλησης προσωπικού και εξοπλισμού, καθώς και τυχόν μικροϋλικών βαρύνουν αποκλειστικά και μόνον τον Ανάδοχο.

Σε περίπτωση αποκλίσεων που υπερβαίνουν τις ανοχές που καθορίζουν οι προδιαγραφές, η Επίβλεψη θα διατάσσει τη διακοπή των εργασιών, μέχρι να

προσκομισθούν άλλα κατάλληλα υλικά, ή να διορθωθούν οι κατασκευές. Σε περίπτωση μη έγκαιρης διαπίστωσης αποκλίσεων για ενσωματωμένο υλικό, ή κατασκευή ισχύουν οι προβλέψεις της παραγρ. 10.6.

10.5.2 ΕΛΕΓΧΟΙ Δ Υλικών / Προκατασκευασμένων Τμημάτων

10.5.2.1 Ο έλεγχος διαστάσεων των υλικών και προκατασκευασμένων τμημάτων διακρίνεται:

- (α) Σε έλεγχο συναρτημένο με την ποιότητα και τις φυσικές και μηχανικές ιδιότητες των υλικών, πέραν εκείνων που προδιαγράφονται στα υπόλοιπα κεφάλαια αυτού του άρθρου, ή/και των κανονισμών / προδιαγραφών στις οποίες αυτά τα άρθρα και των λοιπών συμβατικών τευχών παραπέμπουν.
- (β) Σε έλεγχο των σωστών διαστάσεων και την ανταπόκρισή τους στην εγκεκριμένη μελέτη (με τις εγκεκριμένες τροποποιήσεις της).

10.5.2.2 Για τους ελέγχους της κατηγορίας και για τα υλικά ή/και προκατασκευασμένα τμήματα:

- (1) Χάλυβας σπλισμού μετά νευρώσεων (που περιλαμβάνει και τον έλεγχο γεωμετρίας νευρώσεων).
- (2) Κυκλικοί σωλήνες κάθε είδους και από οποιοδήποτε υλικό (έλεγχος διαπίστωσης κυκλικότητας, προδιαγραφόμενης σχέσης πάχους τοιχώματος-διαμέτρου, προδιαγραφόμενης μόρφωσης στις θέσεις ένωσης, προδιαγραφόμενης μόνωσης εσωτερικά - εξωτερικά κλπ.).
- (3) Μεταλλικά είδη (έλεγχος διαπίστωσης προβλεπόμενης από τη μελέτη, ή τις προδιαγραφές μορφής, διαστάσεων, ύπαρξης αντιδιαβρωτικής προστασίας κλπ.).
- (4) Κάθε φύσης και είδους καλώδια τενόντων (όπως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: καλώδια προέντασης, ανάρτησης, κρέμασης κλπ.) καθώς και τα συμπαρομαρτούντα υλικά (σωλήνες, προστατευτικά περιβλήματα, στοιχεία αγκύρωσης κλπ.).
- (5) Κάθε φύσης / είδους μεταλλικά υλικά, πρότυπων διατομών, ελασμάτων κλπ. που θα χρησιμοποιηθούν για τα μεταλλικά τμήματα της κατασκευής (περιλαμβάνονται και οι έλεγχοι για τη διαπίστωση επιπεδότητας, άψογης επιφάνειας / ακμών των τομών - όπως απαιτείται - για τα ελάσματα που θα συγκολληθούν, ύπαρξης της προβλεφθείσας αντιδιαβρωτικής προστασίας κλπ.).
- (6) Κάθε φύσης / είδους μεταλλικοί σύνδεσμοι (περιλαμβάνονται εκτός των ελέγχων διαστάσεων κλπ. και οι έλεγχοι διαπίστωσης ότι η αντιδιαβρωτική προστασία έχει γίνει όπως προβλέπεται από τις προδιαγραφές κλπ.).
- (7) Κάθε φύσης / είδους σύρματα / καλώδια για την κατασκευή ηλεκτρικών γραμμών ασθενούς, ή συνήθους, ή μέσης, ή υψηλής τάσης με τις συναφείς προς αυτά εργασίες.
- (8) Κάθε φύσης / είδους πάσσαλοι
- (9) Κάθε φύσης / είδους συρματόσχοινα
- (10) Κάθε φύσης / είδους υλικά σήμανσης / σηματοδότησης φωτεινής ή μη.
- (11) Κάθε φύσης προστατευτικά κιγκλιδώματα, στηθαία ασφάλειας κλπ.
- (12) Κάθε είδους / φύσης προκατασκευασμένα τμήματα της κατασκευής (από σκυρόδεμα, ή χάλυβα κλπ.).

(13) Κάθε άλλο υλικό που θα ενσωματωθεί στην κατασκευή του έργου.

θα πρέπει, με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου να εφαρμόζονται τα παρακάτω:

- (α) να εφαρμόζεται η διαδικασία προειδοποίησης της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την παραγρ. 10.2.2.
- (β) να γίνεται επεξεργασία των αποτελεσμάτων ελέγχων και να συντάσσεται πρακτικό ελέγχου, που να αναφέρει κατ' ελάχιστο:
- το είδος και την προέλευση των υλικών, τον τόπο προσωρινής αποθήκευσής τους
 - την ημερομηνία του ελέγχου
 - τα ονόματα των ελεγκτών εκείνων που εκπροσωπούν την επίβλεψη και εκείνων που εκπροσωπούν τον Ανάδοχο
 - το μέγεθος της ελεγχθείσας παρτίδας
 - το πλήθος των εξετασθέντων δειγμάτων
 - τα αποτελέσματα των μετρήσεων ανά μετρούμενο στοιχείο και δείγμα, σε μορφή πίνακα
 - το μέσο όρο και την τυπική απόκλιση
- (γ) Να κρατείται ιδιαίτερο Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Δ-Υλικών (Α.Ε.-Δ/Υλικά) από τα παραπάνω πρακτικά, κατ' αναλογία προς τις προβλέψεις της παραγρ. 10.2.6.

10.5.3 ΕΛΕΓΧΟΙ Δ Κατασκευών

10.5.3.1 Χωματοουργικά, Οδοστρωσία, Ασφαλτικά

Για κάθε στρώση επιχώματος, αναχώματος, στρώση έδρασης οδοστρώματος, στρώση στράγγισης οδοστρωμάτων, οδοστρωσίας και ασφαλτικών θα γίνεται χωροστάθμιση για να ελεγχθεί η ανταπόκριση της επιφάνειας που κατασκευάστηκε με τις προβλέψεις της μελέτης και τις προδιαγραφές.

Τα στοιχεία της χωροστάθμισης θα τηρούνται σε ιδιαίτερο Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Δ - Χωμ. Οδ. Ασφ. (Α.Ε.-Δ/Χ.Ο.Α.), για το οποίο ισχύουν κατ' αναλογία οι προβλέψεις της παραγρ. 10.2.6 και θα χρησιμεύουν και ως επιμετρητικά στοιχεία και γενικά ως καταμετρητικά στοιχεία αφανών εργασιών. Για την περίπτωση των εκσκαφών ισχύουν ανάλογα, αλλά μόνο για την τελική επιφάνεια εκσκαφής.

Για την ομαλότητα των ασφαλτικών στρώσεων θα γίνεται και ο “έλεγχος με πήχυ” (παράλληλα προς τον άξονα της οδού και εγκάρσια προς τον άξονα της οδού σύμφωνα με την ισχύουσα προδιαγραφή όπως επίσης και ο υπολογισμός του “δείκτη ανωμαλιών” των κυματισμών κατά μήκος του άξονα της οδού με κατάλληλο “ομαλόμετρο” (π.χ. τύπου BUMP-INTEGRATOR).

10.5.3.2 Κατασκευές από σκυρόδεμα

Θα γίνεται πλήρης γεωμετρικός έλεγχος με μετρήσεις διαστάσεων και χωροσταθμίσεις στις ακόλουθες φάσεις κατασκευής:

- Στα σκάμματα θεμελίων
- Στους ξυλότυπους, πριν από την τοποθέτηση του οπλισμού
- Στην έτοιμη κατασκευή, μετά την αφαίρεση των ξυλοτύπων

Τα στοιχεία των ελέγχων αυτών θα τηρούνται σε ιδιαίτερο Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Δ-Σκυροδέματος (Α.Ε.-Δ/Σκυρόδεμα) για το οποίο ισχύουν κατ' αναλογία οι προβλέψεις της παραγρ. 10.2.6 και θα χρησιμεύουν και ως επιμετρητικά στοιχεία.

10.5.3.3 Αφανείς κατασκευές

Στις αφανείς κατασκευές, (όπως π.χ. πάσσαλοι, κεφαλόδεσμοι, θεμέλια / στηρίγματα κάθε είδους / φύσης μεταλλικές κατασκευές κλπ. σωλήνες αποχέτευσης, σωλήνες καλωδιώσεων κλπ.), εκτός από τους άλλους ελέγχους θα γίνεται έλεγχος και στη συμμόρφωσή τους προς την προβλεπόμενη από τη μελέτη και τις εντολές της Υπηρεσίας γεωμετρία τους, όπως επίσης και τη θέση τους σε σχέση με την προβλεφθείσα από τη μελέτη θέση.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις της Επίβλεψης.

Τα στοιχεία των ελέγχων αυτών θα τηρούνται σε ιδιαίτερο Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Δ - Αφανών Επιμήκων Κατασκευών, (Α.Ε.-Δ/Αφ.Επ.Κατ.), για το οποίο ισχύουν κατ' αναλογία οι προβλέψεις της παραγρ. 10.2.6.

10.5.3.4 Εμφανείς κατασκευές τελειωμένων τμημάτων του έργου

(1) Οι εμφανείς κατασκευές των τελειωμένων τμημάτων του έργου θα ελέγχονται σχολαστικά ως προς την απόκρισή τους προς τις προβλεφθείσες (από την εγκεκριμένη μελέτη και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις, τις διαστάσεις και τους όρους της Σύμβασης) θέσεις, γεωμετρική μορφή και γενικότερα τη μορφή / όψη και γεωμετρία τους.

(2) Κριτήρια ελέγχου και αποδοχής θα είναι:

- α. Για τις αποστάσεις μεταξύ κρασπέδων στα τμήματα που δεν είναι παράλληλα μεταξύ τους: +- 0,02 m
- β. Για την ισαπόσταση μεταξύ παραλλήλων κρασπέδων: +- 0,01 m
- γ. Για τις γραμμές ακμών κρασπέδων, σωλήνες κιγκλιδώμα- των, "χαλυβδοσανίδες" στηθαίων ασφάλειας [τύπων Μ.Σ.Ο., Α.Σ.Ο, Σ.Τ.Ε. (πλην ΣΤΕ-1) σύμφωνα με το άρθρο Ζ-2 της Τ.Σ.Υ.] και άκαμπτα στηθαία Σ.Τ.Ε.-1:
 - Μέγιστη αποχή από τη μέση γραμμή που ορίζει η κατασκευή (Υψομετρικά και οριζοντιογραφικά): +- 0,01 m

(3) Τα στοιχεία των ελέγχων αυτών θα τηρούνται σε ιδιαίτερο Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Δ - Εμφανών Επιμήκων Κατασκευών (Α.Ε.-Δ/Εμφ.Επ.Κατ.), για το οποίο ισχύουν κατ' αναλογία οι προβλέψεις της παραγρ. 10.2.6.

10.5.3.5 Αφανείς κατασκευές για τη στήριξη / ανάρτηση μελλοντικών αγωγών, ή άλλων προσαρτημάτων του έργου

Για όλες αυτές τις κατασκευές ισχύουν όσα αναφέρονται για τις εμφανείς κατασκευές (βλ. παραγρ. 10.5.3.4 της παρούσας).

10.6 ΣΧΕΣΗ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

10.6.1 Ο κάθε είδους ποιοτικός έλεγχος του έργου δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη, γιατί αυτός είναι ο μοναδικός και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την ποιότητα και την αρτιότητα των υλικών και των κατασκευών του έργου, καθώς και για την ασφάλεια της κατασκευής, για την οποία είναι επίσης ο μοναδικός και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος.

- 10.6.2 Σε περίπτωση κατά την οποία προκύπτουν αποτελέσματα από τον ποιοτικό έλεγχο, που δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών, θα κινείται η διαδικασία απόρριψης πλημμελών εργασιών σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τους όρους των Συμβατικών Τευχών.
- 10.6.3 Για κάθε περίπτωση που αναφέρεται στις παραγρ. 10.4 και 10.6.2, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κρατεί αρχείο ελέγχων αντίστοιχα προς εκείνο της παραγρ. 10.2.6. και το αρχείο αυτό αποτελεί απαραίτητο δικαιολογητικό προσαρτημένο στο Πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής του Έργου.

Άρθρο Α - 11: ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ - ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

- 11.1 Ο Ανάδοχος θα τηρεί καθημερινά ημερολόγιο έργου σύμφωνα με το άρθρο 47 του Ν. 3669/08 και θα έχει ένα αντίγραφο των κατασκευαστικών σχεδίων στο Γραφείο του Εργοταξίου.
- 11.2 Κατά την εκτέλεση του έργου θα καταρτισθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου, βιβλιοδετημένα τεύχη με διπλότυπες αριθμημένες σελίδες, για την τήρηση ημερολογίων του έργου, αρχείων ποιοτικού ελέγχου (Α.Ε.) (βλέπε και άρθρο 10 της Ε.Σ.Υ.) και βιβλίου καταμέτρησης αφανών εργασιών.
- 11.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ
Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη λήψη και υποβολή στην Υπηρεσία, με μέριμνα και δαπάνη του, των παρακάτω :
- 11.3.1 Λήψη, εκτύπωση και παράδοση τριών αντιτύπων και του αρνητικού, σειράς εγχρώμων φωτογραφιών των διαφόρων φάσεων του Έργου, παραγωγής υλικών και εκτέλεσης δοκιμών. Οι φωτογραφίες μπορεί να έχουν ληφθεί και από ψηφιακή κάμερα. Στην περίπτωση αυτή θα παραδοθεί CD με αρχεία των φωτογραφιών.
- 11.3.2 Λήψη, εκτύπωση και παράδοση εγχρώμων διαφανειών (slides) των παραπάνω.
- 11.4. Ο Ανάδοχος οφείλει να καταρτίσει και να υποβάλει στην Υπηρεσία, μαζί με την Τελική Επιμέτρηση και το Μητρώο του Έργου, το οποίο, στην πλήρη μορφή του, θα περιλαμβάνει απαραίτητα τα παρακάτω:
- (1) Πίνακα απογραφής, που θα εμφανίζει περιληπτικά τα επί μέρους έργα, εγκαταστάσεις, εξοπλισμό κλπ. που συγκροτούν το όλο Έργο.
 - (2) Πλήρη σειρά των σχεδίων του έργου με τις διαστάσεις που τελικά εφαρμόστηκαν και που ενδεικτικά και όχι περιοριστικά θα πρέπει να περιλαμβάνουν: Οριζοντιογραφία, μηκοτομή, τυπικές διατομές, διατομές και λεπτομέρειες του συνόλου των έργων σε κατάλληλες κλίμακες των επί μέρους έργων, που θα αποδίδουν τη θέση, τη μορφή, τυχόν ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά τους, καθώς και τις συνθήκες λειτουργικότητάς τους.
 - (3) Διαγράμματα Απαλλοτριώσεων, ενημερωμένα με όλες τις τυχόν γενόμενες συμπληρωματικές απαλλοτριώσεις. Στα σχέδια αυτά θα δείχνεται ο χωρισμός των επιμέρους επιφανειών ανάλογα με την Κ.Υ.Α., η πράξη Αναλογισμού Κήρυξης (για έργα εντός Σ.Π.) κάθε επί μέρους απαλλοτρίωσης με τα στοιχεία αυτής (αριθμός, ημερομηνία, κλπ.).
 - (4) Τεύχος στοιχείων υψομετρικών αφετηριών με ενδεικτικά σχέδια της θέσης τους.
 - (5) Τεύχος συνοπτικής παρουσίασης όλων των ερευνών πεδίου και εργαστηρίων.
 - (6) Τεύχος για όλες τις δοκιμές και διαδικασίες Ποιοτικού Ελέγχου με αντίγραφα όλων των αντίστοιχων πιστοποιητικών του (των) Οίκου (ων) Ποιοτικού Ελέγχου [εφόσον προβλέπεται τέτοιος (οι) Ο.Π.Ε., σύμφωνα με τους Ειδικούς Όρους Δημοπράτησης].
 - (7) Περιγραφική έκθεση των κυρίων φάσεων εργασιών, των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν, των δυσκολιών, κλπ.

Το Μητρώο θα υποβληθεί σε ψηφιακή και σε έντυπη μορφή.

11.4.1 ΚΕΝΟ

11.4.2 ΨΗΦΙΑΚΗ ΜΟΡΦΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

Κάθε πληροφορία που αφορά την **Οριζοντιογραφία** και το **Τοπογραφικό διάγραμμα** θα πρέπει να είναι σε **vector format**.

Οι **υπόλοιπες πληροφορίες** πλην της Οριζοντιογραφίας και του Τοπογραφικού διαγράμματος, θα είναι σε **vector format** ή **raster format** και τα αρχεία αυτά θα περιέχουν υποχρεωτικά και κάνναβο συντεταγμένων στο προβολικό σύστημα ΕΓΣΑ'87.

Τα σχέδια και τα διαγράμματα θα παραδίδονται με βάση τα παρακάτω:

Τα γραφικά δεδομένα των σχεδιαστικών αρχείων θα μεταφέρονται κατά προτίμηση στο format DWG (AutoCad 2000).

Κάθε διακριτή πληροφορία θα είναι αποθηκευμένη σε διαφορετικό σχεδιαστικό επίπεδο (layer) και η υποβολή θα συνοδεύεται από τον πίνακα περιγραφής των σχεδιαστικών επιπέδων (layers) με στήλες: α) όνομα σχεδιαστικού επιπέδου, β) τύπος (γραμμή, επιφάνεια, σημείο), γ) περιγραφή.

Τα σχεδιαστικά αρχεία θα περιέχουν όλη την απαραίτητη γραφική πληροφορία όπως σχεδιαστικά επίπεδα, χρώματα, στυλ, πάχη γραμμών, ειδικά σύμβολα κ.α. Συνοδευτικά μαζί με τα παραπάνω θα πρέπει να παραδίδονται οι γραμματοσειρές (font libraries), οι βιβλιοθήκες συμβόλων (cell libraries), και ο χρωματικός πίνακας (color table) που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη φάση της δημιουργίας τους.

Κάθε σχεδιαστικό επίπεδο του AutoCad της οριζοντιογραφίας θα περιέχει διευκρινιστικό property dialog καθώς και πίνακες των συντεταγμένων σε διαφορετικές στήλες, π.χ. ο άξονας της ερυθράς θα έχει στο property dialog τις συντεταγμένες X,Ψ,Z.

Το αρχείο της οριζοντιογραφίας δεν πρέπει να έχει υποστεί μετακίνηση, στροφή ή αλλαγή κλίμακας.

Η παραδιδόμενη σχεδιαστική πληροφορία (σχεδιαστικά αρχεία διανυσματικής πληροφορίας) θα πρέπει να είναι ενταγμένη στο προβολικό σύστημα συντεταγμένων ΕΓΣΑ 87. Τα σχεδιαστικά αρχεία θα φέρουν κάνναβο σε ξεχωριστό σχεδιαστικό επίπεδο (layer), ενώ θα αναφέρεται η θέση της αρχής των αξόνων (X₀, Y₀), της κάτω αριστεράς γωνίας του καννάβου.

Το σχεδιαστικό αρχείο θα διατηρεί την πληροφορία του δηλωμένου προβολικού συστήματος συντεταγμένων (ΕΓΣΑ'87), καθώς και τη σχεδιαστική ανάλυση από πλευράς ακρίβειας συντεταγμένων.

Τα υπόλοιπα στοιχεία (αναφορές, πίνακες κτλ.) θα υποβάλλονται χρησιμοποιώντας κάποιο από τα προγράμματα Microsoft Office (Word, Excel) Τα τοπογραφικά διαγράμματα θα περιλαμβάνουν κωδικούς και σύμβολα όπως στο παράρτημα Ι της Ε.Σ.Υ.

Τα παραπάνω θα παραδίδονται σε CD.

Κάθε ηλεκτρονικό μέσο θα είναι αριθμημένο (π.χ. 1/5) και θα φέρει τα εξής:

1. Το όνομα της εταιρίας
2. Τον τίτλο των παραδοτέων
3. Τον αριθμό και το όνομα του τμήματος
4. Τον αριθμό της σύμβασης

5. Την ημερομηνία παραγωγής
6. Τα περιεχόμενα των ηλεκτρονικών μέσων ηλεκτρονικά (σε μορφή αρχείου κειμένου) και σε έντυπη μορφή.

11.4.3 Πέραν της παραπάνω ψηφιακής υποβολής, το μητρώο του έργου θα υποβληθεί και σε έντυπη μορφή. Τα στοιχεία του μητρώου του έργου αριθμημένα και ταξινομημένα σε φακέλους θα συνταχθούν στα Ελληνικά και θα υποβληθούν στην Υπηρεσία σε πέντε (5) αντίτυπα. Τα κείμενα θα είναι δακτυλογραφημένα και βιβλιοδετημένα σε τεύχη. Η ολοκλήρωση και η παράδοση των παραπάνω (ψηφιακή και έντυπη μορφή του μητρώου) πρέπει να γίνει μέσα σε δυο μήνες από τη Βεβαιωμένη Περαίωση των Εργασιών.

11.4.4 Η μη υποβολή του Μητρώου του Έργου (συντεταγμένου σύμφωνα με το παρόν άρθρο της Ε.Σ.Υ.) επισύρει τις ίδιες συνέπειες με τη μη υποβολή της τελικής επιμέτρησης. Δηλαδή συνεπάγεται την καθυστέρηση της παραλαβής του Έργου, κατά την παρ.2 του άρθρου 73 του Ν. 3669/08, επί πλέον συνεπάγεται τη σύνταξη και εκτύπωση του Μητρώου από την Υπηρεσία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και την επιβολή πρόσθετης ποινικής ρήτρας αντίστοιχα με όσα αναφέρονται στην παρ. 6 του άρθρου 52 του Ν.3669/08 για την τελική επιμέτρηση.

11.4.5 Οι δαπάνες για την τήρηση των παραπάνω στοιχείων περιλαμβάνονται κατά ανηγμένο τρόπο στην προσφορά του Αναδόχου.

11.5 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Ο Ανάδοχος θα παραδώσει ένα λεπτομερές και πλήρες Εγχειρίδιο Επιθεώρησης και Συντήρησης του Έργου, που θα περιλαμβάνει όλες τις οδηγίες και τους τρόπους εκτέλεσης μιας πλήρως ικανοποιητικής και αποτελεσματικής συντήρησης του έργου. Στο εγχειρίδιο θα περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα παρακάτω:

- (1) Οδηγίες συντήρησης αναφερόμενες στις χρονικές περιόδους, υλικά, εξοπλισμό, κλπ. για κάθε στοιχείο της κατασκευής.
- (2) Τεύχος οδηγιών για τις επιθεωρήσεις και τους ελέγχους, που θα πρέπει να γίνονται περιοδικά στο μέλλον.
- (3) Τεύχη οδηγιών για τη συντήρηση και λειτουργία των διαφόρων κύριων έργων (π.χ. αντλιοστασίων), των διαφόρων εγκαταστάσεων και όλου του εξοπλισμού ακινήτου και κινητού.
- (4) Τεύχος οδηγιών για τις επιθεωρήσεις και τις συντηρήσεις που θα γίνονται στα έργα αποχέτευσης ομβρίων και αποστράγγισης που θα κατασκευασθούν από τον Ανάδοχο, στα πλαίσια των υποχρεώσεων του που απορρέουν από τη Σύμβαση.
- (5) Αναλυτικές Τεχνικές Εκθέσεις και οδηγίες για τον τρόπο αποκατάστασης φθορών και ζημιών, που τυχόν θα παρουσιασθούν μελλοντικά.

11.5.2 Ειδικότερα για το τεύχος οδηγιών συντήρησης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων, τονίζεται, ότι στο τέλος κάθε κεφαλαίου των οδηγιών θα δίνεται πλήρης πίνακας των περιλαμβανομένων σε αυτά μηχανημάτων με όλα τα χαρακτηριστικά τους, τα στοιχεία κατασκευής τους (κατασκευαστής / προμηθευτής, τύπος, μοντέλο, μέγεθος, αριθμός σειράς κατασκευής, αποδόσεις, προτεινόμενα ανταλλακτικά, κλπ.), και θα επισυνάπτονται οι έντυπες οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης των κατασκευαστών.

- 11.5.3 Το εγχειρίδιο Επιθεώρησης και Συντήρησης του έργου με την πλήρη ενσωμάτωση σε αυτό των παρατηρήσεων και οδηγιών της Υπηρεσίας, των οποιωνδήποτε Συμβούλων του Αναδόχου και των Ασφαλιστών, θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο μαζί με το Μητρώο του έργου και την τελική επιμέτρηση, δηλαδή το αργότερο σε 2 μήνες από την έκδοση Βεβαίωσης Περάτωσης των εργασιών.
- 11.5.4 Οι όροι της παρ. 11.4.4 και 11.4.5 αυτού του άρθρου ισχύουν και για την περίπτωση του προαναφερθέντος Εγχειριδίου Επιθεώρησης και Συντήρησης.

(*) Περιγραφικά δεδομένα τα οποία θα είναι σε μορφή αρχείων τύπου Word ή Excel σε πλατφόρμα εργασίας Microsoft Office.

Άρθρο Α - 12: ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ

12.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 12.1.1 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.
- 12.1.2 Ομοίως οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.
- 12.1.3 Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων.
- 12.1.4 Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 102 του Ν.Δ. 400/1970 (ΦΕΚ Α'10/1970). Οι αντασφαλίσεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του Ν.Δ. 400/1970 και συνεπώς δε γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του Έργου.
- 12.1.5 Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα, ή στην αλλοδαπή, θα προσυνοπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το Ν.Δ. 400/1970, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 118/1985 (ΦΕΚ Α'35/1985).
- 12.1.6 Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Ανάδοχου 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.
- 12.1.7 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.
- 12.1.7 Η έγκριση του ΚΤΕ 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 Ε.Σ.Υ.
- 12.1.8 Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλίστρου 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.
- 12.1.9 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 δε θίγουν την, από τον Νόμο 489/76 (ΦΕΚ 331 Α'76) και το Π.Δ. 237/86(ΦΕΚ 110 Α'86), ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.

12.1.10 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 ΚΤΕ έχει το δικαίωμα να ελέγχει τη 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.

12.1.11 Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε Ευρώ.

12.1.12 (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στη διάθεση των ασφαλιστών κάθε στοιχείο από την Τεχνική 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 ΚΤΕ 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 ΚΤΕ άσκηση του δικαιώματος τούτου δε 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 Ε.Σ.Υ. περί "Ασφαλίσεων" και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμιά εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της Ε.Σ.Υ.

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.

12.1.13 Επισύρεται 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 παράγρ. 2 του Ν.Δ. 400/1970 είναι άκυρο.

- (2) Αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δε 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 τη θεμελίωση της αντικειμενικής ευθύνης, η οποία κρίνεται από το δίκαιο του τόπου.

12.2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ

- 12.2.1 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 συνομολογήσει κριθούν από τον ΚΤΕ σαν μη συμβατές με τις αντίστοιχες συμβατικές απαιτήσεις, ο ΚΤΕ 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 (συμβάσεων) 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 ΚΤΕ 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.

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

Σε τέτοια περίπτωση, η εκ μέρους του ΚΤΕ είσπραξη των ποσών των ασφαλίσεων που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με την παρ. 12.2.1. Οι τόκοι υπερημερίας θα προσμετρούνται από την ημερομηνία καταβολής των ασφαλίσεων.

- 12.2.3 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 ΚτΕ 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.

12.2.4 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 ΚτΕ, 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 ΚτΕ θα το εκπέσει από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

12.2.5 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 ΚτΕ και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

12.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΤΕ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΜΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΚΚΙΝΟΥΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.

12.3.1 Ο έλεγχος από τον Κ.τ.Ε. των ασφαλιστικών συμβάσεων των οποίων η ασφαλιστική περίοδος αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης ανάθεσης θα γίνει πριν από την υπογραφή της σύμβασης.

12.3.2 Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ασφαλιστικές συμβάσεις των παρακάτω παραγράφων 12.5.1, 12.5.2 και 12.5.3.

12.3.3 Ο έλεγχος από τον Κ.τ.Ε θα αφορά:

- τη φερεγγυότητα των προτεινόμενων ασφαλιστικών εταιριών
- τη συμβατότητα των όρων των ασφαλιστικών συμβάσεων προς τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου και τους υπόλοιπους όρους της Ε.Σ.Υ.

12.3.4 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.

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

12.3.5 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 Κτε, συνεπάγεται αφ’ ενός ανέκκλητη ποινική ρήτρα τριών χιλιάδων (3.000) € αφ’ ετέρου τη διαδικασία σύναψης από τον Κτε στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου ασφαλιστηρίου(ων) συμβολαίου(ων) που να καλύπτει(ουν) τις συμβατικές απαιτήσεις, πληρωμή ασφαλιστρών, κ.λ.π., όπως αναλυτικότερα αναφέρεται στην παραπάνω παραγρ. 12.2.1.

12.4 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 12.4.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το προσωπικό που απασχολεί ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την (εκάστοτε) ισχύουσα Νομοθεσία (Διατάξεις περί ΙΚΑ κλπ)
- 12.4.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαρίζει 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 (περί ΙΚΑ κλπ).
- 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.
- 12.4.3 Ο ΚτΕ δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των όρων των παρ.12.4.1 και 12.4.2, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον ΚτΕ όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των ελέγχων.
- 12.4.4 Οι όροι των παραπάνω παραγράφων ισχύουν για όλη τη διάρκεια της σύμβασης εκτέλεσης του έργου.
- 12.5 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ “ ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ”
- 12.5.1 Ασφάλιση έναντι υλικών ζημιών
- 12.5.1.1 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 κατασκευήν 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.
- 12.5.1.2 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.
- Όμοια θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα Πάσης Φύσεως Υλικά από τη παραλαβή τους μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο Έργο.
- 12.5.1.3 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
- 12.5.1.4 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) υστικά 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.

12.5.1.5 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).

12.5.1.6 Στην ασφαλιστική σύμβαση θα περιλαμβάνεται όρος ότι οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

12.5.1.7 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.

12.5.2 Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων

12.5.2.1 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 τη διάρκεια της κατασκευής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 1650/86 για την προστασία του Περιβάλλοντος.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες /εγκαταστάσεις

12.5.2.2 Διάρκεια της Ασφάλισης

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

12.5.2.3 Όρια Αποζημίωσης

(1) 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 | 100.000 € /περιστατικό |
| (β) | Για σωματική βλάβη ή Θάνατο Τρίτων κατά άτομο | 300.000 € /περιστατικό |
| (γ) | Για σωματική Βλάβη ή θάνατο Τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων | 900.000 € /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

1.500.000 €

- (2) 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.
- (3) Θα καλύπτεται επίσης και η εργοδοτική Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για την περίπτωση ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται στο έργο. Τα όρια αποζημίωσης δε θα πρέπει να είναι μικρότερα από 100.000 € / άτομο, 300.000 €. / ομαδικό ατύχημα και 600.000 € για όλη την περίοδο ασφάλισης.

12.5.3 Ασφάλιση Κύριου Μηχανικού Εξοπλισμού “ Κατά Παντός Κινδύνου”.

12.5.3.1 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.

12.5.3.2 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.

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

12.5.3.4 Ο Ανάδοχος δε δικαιούται, για οποιαδήποτε περίπτωση, να διεκδικήσει από τον ΚτΕ αποζημίωση για τυχόν ζημία ή ολική απώλεια μηχανήματος κλπ. ακόμη και για την περίπτωση ανωτέρας βίας, εκτός από τις περιπτώσεις της παρ. 12.5.1.4.

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

12.6 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

12.6.1 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.

12.6.2 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.

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

12.7 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παρ. 12.5 θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- 12.7.1 “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 (ΚτΕ), οι τυχόν Υπεργολάβοι και οι Μελετητές.
- 12.7.2 Ο ΚτΕ., οι εκπροσωπούσες Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, οι Σύμβουλοι του ΚτΕ (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.
- 12.7.3 Η ασφαλιστική εταιρία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά:
- του Αναδόχου
 - και /ή των Μελετητών και Συμβούλων του
 - και / ή του ΚτΕ
 - και / ή των Εκπροσωπουσών τον ΚτΕ Υπηρεσιών και / ή των Συμβούλων τους
 - και /ή μέρους ή/ και του συνόλου του προσωπικού των παραπάνω

με την αιτίαση ευθύνης τους ή συνυπευθυνότητάς 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 των παραπάνω.

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.

- 12.7.4 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.

- 12.7.5 Η ασφαλιστική εταιρία 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.

- 12.7.6 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.
- 12.7.7 Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παραγράφου 12.5 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 (Ευθύνη Προστήσαντος).

Άρθρο Α - 13: ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ- ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Προσωπικό του Αναδόχου

- 13.1 Σχετικά με την εκλογή του προσωπικού ο Ανάδοχος, εκτός των υποχρεώσεων που καθορίζουν οι διατάξεις του άρθρου 37 του Ν.3669/08, είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί, σύμφωνα με το άρθρο 38 του Ν.3669/08, και προς τα παρακάτω :
- 13.2 Ο Ανάδοχος εκτός από το διορισμό του Προϊσταμένου του Εργοταξιακού γραφείου και του αντικαταστάτου του, (για τους οποίους γίνεται λόγος στο άρθρο αυτό αυτής της Ε.Σ.Υ.) υποχρεούται να στελεχώσει μονίμως τα γραφεία του στο εργοτάξιο με επιτελείο από ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό αναγκαίο για τη διεύθυνση, παρακολούθηση και εκτέλεση του έργου. Στο παραπάνω προσωπικό θα περιλαμβάνονται απαραίτητα για το εργοτάξιο κατ' ελάχιστον οι παρακάτω :
- 13.2.1 Ένας τουλάχιστον Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός ή Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός δεκαετούς τουλάχιστον πείρας, με ειδικευση και αποδεδειγμένη εμπειρία σε παρόμοια έργα με πλήρη και αποκλειστική απασχόληση στο έργο σε όλη τη διάρκεια των κατασκευών μέχρι και την προσωρινή παραλαβή του έργου. Επίσης θα είναι υπεύθυνος για την τήρηση των ημερολογίων, του βιβλίου καταμετρήσεων, των πρωτοκόλλων και των επιμετρήσεων του έργου.
- 13.2.2 Ένας Διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος - Μηχανολόγος Μηχανικός, υπεύθυνος για τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις των αντλιοστασίων καθώς και για τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις των εργοταξίων (ηλεκτροφωτισμός, εγκαταστάσεις ασφάλειας και ελέγχου κ.λ.π.) για την περίοδο κατασκευής των η/μ έργων.
- 13.2.4 Ένας Διπλωματούχος Μηχανικός, προϊστάμενος του εργοταξιακού εργαστηρίου εφόσον τούτο εγκατασταθεί, του οποίου το προσωπικό θα έχει σαν αποκλειστικά καθήκοντα τον ποιοτικό έλεγχο της εκτέλεσης του έργου. Ο μηχανικός αυτός θα είναι αποδεδειγμένης σχετικής εμπειρίας όχι υποχρεωτικά πλήρους και αποκλειστικής επί τόπου απασχόλησης καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου. Θα είναι υπεύθυνος και για την τήρηση των βιβλίων ποιοτικού ελέγχου. Ο μηχανικός αυτός μπορεί να είναι ο ίδιος με τον αντίστοιχο στη παρ. 13.2.1.
- 13.2.5 Ένας Διπλωματούχος Μηχανικός με πείρα σε θέματα Διασφάλισης Ποιότητας παρομοίων έργων, ο οποίος θα έχει την ευθύνη τήρησης των υποχρεώσεων του Αναδόχου ως προς τα θέματα ποιότητας, που αναφέρονται στο άρθρο Α-9 της παρούσας Ε.Σ.Υ. και προς τον οποίο η Επίβλεψη και η Υπηρεσία θα απευθύνονται για όλα τα σχετικά θέματα με τις υποχρεώσεις του. Ο μηχανικός αυτός μπορεί να είναι ο ίδιος με τον αντίστοιχο στη παρ. 13.2.1.
- 13.2.6 Ένας Διπλωματούχος Μηχανικός που θα καλύπτει το θεσμό του Τεχνικού Ασφάλειας (ΤΑ) με γνώσεις και διετή εμπειρία σε αντίστοιχη θέση στην Ασφάλεια και Υγεία της Εργασίας. Ο Μηχανικός αυτός μπορεί να είναι και ο προϊστάμενος του εργοταξίου.
- 13.2.7 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει κατάλληλα κατανεμημένους, σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου, έμπειρους διπλωματούχους μηχανικούς ή υπομηχανικούς ή τεχνολόγους μηχανικούς που θα καλύπτουν τους τομείς αρμοδιότητας των επιστημόνων των παραπάνω υποπαραγράφων σαν βοηθοί ή συνεργάτες τους.
- Οι ανωτέρω μηχανικοί θα τυγχάνουν της έγκρισης της Υπηρεσίας.

Ακόμη, ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει επί τόπου σε όλη τη διάρκεια της κυρίας περιόδου των κατασκευών τον απαιτούμενο αριθμό εργοδηγών.

Επίσης ο Ανάδοχος θα διαθέσει επιπλέον:

- 13.2.8 Ειδικούς επιστήμονες στη σύνταξη των μελετών, κατασκευαστικών σχεδίων κλπ όπου απαιτείται. Η διάθεσή τους στα εργοταξιακά γραφεία ή σε άλλα γραφεία του Αναδόχου κλπ θα γίνεται κατά περίπτωση και για τα αναγκαία κάθε φορά χρονικά διαστήματα.
- 13.3 Οι παραπάνω Διπλωματούχοι Μηχανικοί θα υπογράφουν το ημερολόγιο του έργου καθημερινά, ο καθένας για τον τομέα συνυπευθυνότητάς του και ο Προϊστάμενος του Εργοταξιακού Γραφείου για όλους τους τομείς.
- 13.4 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.
- 13.5 Ο ανάδοχος θα οργανώσει ένα λειτουργικό και αποτελεσματικό αρχείο στοιχείων και βιβλιοθήκη, στην οποία θα καταχωρούνται σχέδια, βιβλία, δημοσιεύσεις και εγχειρίδια, και θα ελέγχεται η διανομή τους.
- 13.6 Σχετικά με το προσωπικό του Αναδόχου ισχύουν και τα ακόλουθα :
- (α) Ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλλει για τους μηχανικούς των παραπάνω παρ. 13.2.1 έως και 13.2.7 έγκαιρα σχετικές προτάσεις προς έγκριση από της 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.
- Το προσωπικό των παραγράφων 13.2.1 έως και 13.2.7 οφείλει να ομιλεί, να διαβάζει και να γράφει άριστα την ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να υπάρχουν μόνιμα τεχνικοί διερμηνείς για τον καθένα.
- (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 εργασία, όπου η κατασκευή του έργου απαιτεί παρακολούθηση, θα υπάρχει ένας τουλάχιστον εργοδηγός.
- (δ) Στο χώρο κατασκευής του έργου πιθανολογείται η ύπαρξη αρχαιολογικών ευρημάτων. Για το λόγο αυτό αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου η διάθεση εκ μέρους του αρχαιολόγου, ο οποίος θα τυγχάνει της εγκρίσεως της αρχαιολογικής Υπηρεσίας, της αντίστοιχης ειδικότητας με τα ευρήματα, για την παρακολούθηση των εργασιών σε κάθε μέτωπο εκσκαφής καθ' όλη τη διάρκεια των εκσκαφών και με δαπάνες του Αναδόχου, υπό την καθοδήγηση της αρχαιολογικής Υπηρεσίας και μέχρις ότου διευθετηθεί το θέμα των τυχόν ευρημάτων με αυτήν.
- (ε) Επί τόπου του έργου θα απασχολείται γιατρός εργασίας, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία, καθώς επίσης και τεχνικός υπεύθυνος για τα θέματα εφαρμογής των περιβαλλοντικών όρων.
- 13.7 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.

13.8 Η παρουσία του ανωτέρω περιγραφόμενου προσωπικού θα ελέγχεται αδιάλειπτα από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και σε περίπτωση συστηματικής μη συμμόρφωσης, πλην των ανωτέρω κυρώσεων, θα ενημερώνεται η Προϊσταμένη Αρχή για περαιτέρω σχετικές ενέργειες.

13.9 Διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο

13.9.1 Κατά την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία τον Αντίκλητό του, τη διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του καθώς και το εντεταλμένο προσωπικό που θα βρίσκεται σε αυτά. Θα δηλώσει επίσης το βραδύτερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου τον Προϊστάμενο του εργοταξιακού γραφείου, ο οποίος :

(α) θα είναι έμπειρος διπλωματούχος πολιτικός μηχανικός ΕΜΠ, ή άλλης ισότιμης Σχολής, 12ετούς τουλάχιστον πείρας, με κατασκευαστική πείρα σημαντικών έργων που θα διορίζεται από τον Ανάδοχο ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας.

(β) θα είναι πλήρους και αποκλειστικής απασχόλησης για το υπ' όψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε εκτός εργοταξίου απασχόλησή του με θέματα που θα αφορούν αυστηρά στο υπόψη έργο. Όταν απουσιάζει ως ανωτέρω, θα υπάρχει στο εργοτάξιο 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) θα 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) θα είναι αρμόδιος για την έντεχνη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου.

13.9.2 Ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του. Ομοίως και ο αναπληρωτής του.

13.9.3 Για την έγκριση του παραπάνω προτεινόμενου Μηχανικού, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία, 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 μη 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 του εργοταξιακού γραφείου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα τεχνικός διερμηνέας.

13.9.4 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 τη 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.

13.10 Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων

13.10.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται μερικές σχετικές διατάξεις:

- Το Π.Δ. 22 - 12 - 33 (ΦΕΚ 406 Α/ 33) και η τροποποίησή του με το Π.Δ. 17/78 "Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων "
- Το Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142 Α/75)"Περί ασφαλείας των εν ταις οικοδομικαίς εργασίαις ασχολουμένων μισθωτών"
- Ο Ν. 495/76 (ΦΕΚ 337Α/ 76) "Περί όπλων και εκρηκτικών υλών"
- Το Π.Δ. 413/77 (ΦΕΚ 128Α/77) "Περί αγοράς, μεταφοράς και κατανάλωσης εκρηκτικών υλών"
- Το Π.Δ. 17/1978 (ΦΕΚ 20/Α/17-2-1978) "Περί συμπληρώσεως του από 22-12-1933 προεδρικού διατάγματος "Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων"
- Το Π.Δ. 95/1978 (Φ.Ε.Κ./20/Α/17-2-78) "Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων"
- Η Υ.Α. ΒΜ5/30428 (ΦΕΚ 589 Β/30-6-1980) "Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών "
- Το Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193Α/80) "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών"
- Το Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ 260Α/81) "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού"
- Η Υ.Α. ΒΜ5/30058 (ΦΕΚ 121 Β/23-3-1983) "Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών"
- Ν. 1430/84 (ΦΕΚ 49Α/84) "Κυρώσεις της διεθνούς σύμβασης εργασίας που αφορά στις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομή, βιομηχανία κλπ."
- Ν.1568/85 (ΦΕΚ 177Α /18.10.85) "Περί υγιεινής και ασφαλείας εργαζομένων"
- Το Π.Δ. 70α/88 (ΦΕΚ 31/Α/88, διόρθωση ΦΕΚ 150/Α/8-7-88) "Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον αμίαντο κατά την εργασία" (όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 175/97, ΦΕΚ 150/Α/15-7-97)
- Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138Α/88) "Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας"

- Π.Δ. 225/89 (ΦΕΚ 106Α/89) “Περί υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων στα υπόγεια έργα”
- Η Υπουργική Απόφαση 3046/ 304/ 30.1.89 (ΦΕΚ 59Δ/89) “Κτιριοδομικός Κανονισμός” (Ειδικά το άρθρο 5, παραγρ. 4.2 για τη χρήση εκρηκτικών)
- Το Π.Δ. 31/90 (ΦΕΚ 11 Α/90) “Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων”
- Το Π.Δ. 85/1991 (ΦΕΚ 38/Α`/18.3.1991) Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ
- Το Π.Δ. 77/1993 (ΦΕΚ 34/Α`/18.3.1993) Για την Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ/τος 307/86, (135/Α) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.
- Το Π.Δ. 377/1993 Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις Οδηγίες 89/392/ΕΟΚ και 91/368/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων σχετικά με τις μηχανές.
- Η ΚΥΑ 4373/1205/11-3-93 (Φ.Ε.Κ.187/Β/23-3-93) "Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21ης Δεκεμβρίου 1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας"
- Η ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/1993 (Φ.Ε.Κ. 756/Β/28-9-93) "Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών"
- Το Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220Α/94) “Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89 /655 /ΕΟΚ”.
- Το Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ 220/94) “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση απ’ τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/ 656 /ΕΟΚ”.
- Το Π.Δ. 397/94 (ΦΕΚ 221Α /94) “Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για το χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων, όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ ΕΟΚ”.
- Το Π.Δ. 398/94 (ΦΕΚ 221Α/94) “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά την εργασία σε εξοπλισμό με οθόνη οπτικής απεικόνισης, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/270/ ΕΟΚ”.
- Το Π.Δ. 399/94 (ΦΕΚ 221Α/94) “Προστασία των εργαζομένων απ’ τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/340/ΕΟΚ”.
- Το Π.Δ.105/95 (ΦΕΚ 67Α/95) “Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58 / ΕΟΚ”.

- Το Π.Δ. 16/96 (ΦΕΚ 10Α/96) "Ελάχιστες προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ ΕΟΚ.
- Το Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11Α/96) "Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ ΕΟΚ και 91/ 383 / ΕΟΚ.
- Το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212Α/96) "Ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια έργων", σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/ 57 / ΕΟΚ.
- Η Πυροσβεστική Διάταξη 7, Απόφαση 7568 Φ. 700.1/96 (ΦΕΚ 155 τ.Β'/13-3-1996) "Λήψη μέτρων πυροπροστασίας κατά την εκτέλεση θερμών εργασιών"
- Το Π.Δ. 175/97 (ΦΕΚ 150/Α/15-7-97) "Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον αμίαντο κατά την εργασία"
- Το Π.Δ. 89/1999 (ΦΕΚ 94/Α/13-5-1999) Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ" (220/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου.
- Ν. 2696/1999 (ΦΕΚ 57/Α`/23.3.1999) Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.
- Το Π.Δ. 338/2001 (ΦΕΚ 227/Α`/9.10.2001) Προστασίας της υγείας και ασφαλείας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες.
- Το Π.Δ. 339/2001 (ΦΕΚ 227/Α`/9.10.2001) Τροποποίηση του π.δ 307/86 «προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους.
- Η ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27-11-02 (ΦΕΚ 16 Β` /14-1-03) Απόφαση Υφ. ΠΕΧΩΔΕ
- Το Π.Δ. 42/2003 (ΦΕΚ 44/Α`/21.2.2003) Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη βελτίωση της προστασίας της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων οι οποίοι είναι δυνατόν να εκτεθούν σε κίνδυνο από εκρηκτικές ατμόσφαιρες σε συμμόρφωση με την οδηγία 1999/92/ΕΚ της 16ης Δεκεμβρίου 1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (Ε.Ε. L 23/57/28-1-2000).
- Η ΚΥΑ 15085/593/2003 (ΦΕΚ 1186/25-8-2003) Κανονισμός ελέγχων ανυψωτικών μηχανημάτων.
- Η ΚΥΑ Δ13ε/4800/2003 (ΦΕΚ 708/Β/03) Πιστοποιητικά καταλληλότητας-Βεβαιώσεις περιοδικού επανελέγχου ανυψωτικών Μηχανημάτων Εργων (ΜΕ) (Γερανοί, Γερανοί-Εκσκαφείς, Γερανογέφυρες, Καλαθοφόρα, Αναβατόρια, Αντλίες σκυροδέματος, Περονοφόρα, Εξέδρες Εργασίας).
- Η Προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών, όπως εγκρίθηκε με τη ΔΙΠΑΔ/οικ/502/1.7.03 (ΦΕΚ946Β'/9.7.03) Απόφαση Υφ.ΠΕΧΩΔΕ)
- Το Π.Δ. 149/2006 (ΦΕΚ 159/Α/06) «Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους

προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ»

- Π.Δ. 118/2006 (ΦΕΚ 119/Α`/16.6.2006) Τροποποίηση του Β.Δ 465/70 «Περί όρων και προϋποθέσεων εγκαταστάσεως και λειτουργίας αντλιών καυσίμων προ πρατηρίων κειμένων εκτός των εγκεκριμένων σχεδίων πόλεων και κωμών ή εκτός κατωκημένων εν γένει περιοχών και περί κυκλοφοριακής συνδέσεως εγκαταστάσεων μετά των οδών» (Α 150) και του Π.Δ 1224/81 «Περί όρων και προϋποθέσεων ιδρύσεως και λειτουργίας πρατηρίων υγρών καυσίμων κειμένων εντός εγκεκριμένων σχεδίων πόλεων ή κωμών ή εγκεκριμένων σχεδίων οικισμών ή εν γένει κατοικημένων περιοχών» (Α 303) όπως τροποποιήθηκαν με το Π.Δ 509/84 (Α 181), το Π.Δ. 143/89 «Τροποποίηση διατάξεων σχετικών με όρους και προϋποθέσεις εγκαταστάσεως και λειτουργίας αντλιών καυσίμων και κυκλοφοριακής σύνδεσης εγκαταστάσεων μετά των οδών» (Α 69), το Π.Δ. 401/93 (Α 170) και το Π.Δ. 125/92 (Α 56) «τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 143/89 (Α 69)» και κατάργηση διατάξεων του Π.Δ. 327/92 (Α 163)
- Η ΚΥΑ 10828/ΕΦΑ(1897) (ΦΕΚ 859/Β/10-7-2006) Έλεγχος των κλειστών πηγών υψηλής ραδιενέργειας και των έκθετων πηγών.
- "Απαιτήσεις για Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις" ΕΛΟΤ HD 384 (Αντικαθιστά τον Κανονισμό Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων (ΚΕΗΕ) από Μάρτιο 2006).

13.10.2 Λόγω της σπουδαιότητας της τηρήσεως των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας, αναφέρονται παρακάτω ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ορισμένα σημεία της Νομοθεσίας:

- (α) Ο Ανάδοχος οφείλει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό, στο προσωπικό επίβλεψης της Υπηρεσίας (συμπεριλαμβανομένων των Συμβούλων Επίβλεψης και Διαχείρισης), καθώς και σε κάθε άλλο πρόσωπο που βρίσκεται στο χώρο του Έργου, τα απαιτούμενα κατά περίπτωση Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα συλλογικής προστασίας. Ενδεικτικά τα ΜΑΠ θα είναι, προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, πλαστικές γαλότσες, φωσφορίζοντα πανωφόρια (για το χειμώνα), φωσφορίζοντα γιλέκα (για το καλοκαίρι), προστατευτικά γάντια, ωτοασπίδες, προστατευτικά γυαλιά και καπέλα ηλίου, κουτιά Πρώτων Βοηθειών ένα για τα γραφεία και ένα για κάθε όχημα του εργοταξίου, μάσκες διαφόρων τύπων, ζώνες συγκράτησης, αναπνευστικές συσκευές τύπου SCBA κ.λ.π.
- (β) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την τοποθέτηση των καταλλήλων πινακίδων ή φωτεινών σημάτων επισήμανσης και απαγόρευσης προσέγγισης επικινδύνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικών και συμβουλευτικών πινακίδων τόσο για τους εργαζομένους, όσο και για τους κινούμενους στους χώρους των εργοταξίων ή/ και στις περιοχές εκτέλεσης των εργασιών ή κοντά σ' αυτές. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό, εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, καθώς επίσης να εξασφαλίσει μέσα και χώρους παροχής πρώτων βοηθειών.

13.10.3 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση πυρκαϊών στις εγκαταστάσεις των εργοταξιακών χώρων, στους τόπους

εκτέλεσης των εργασιών και στο περιβάλλον. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- (α) Να διαθέτει εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης.
- (β) Να φροντίζει για τον περιοδικό καθαρισμό (αποψίλωση) των χώρων από τα πάσης φύσεως εύφλεκτα υλικά και αντικείμενα.
- (γ) Να μην πραγματοποιεί εργασίες κολλήσεων ή άλλες ανοικτής πυράς κοντά σε εύφλεκτα αντικείμενα ή κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε τρίτους, χωρίς να παίρνει τα ενδεικνυόμενα μέτρα.
- (δ) Να φροντίζει για την ασφαλή αποθήκευση των εκρηκτικών υλών, που θα γίνεται κατόπιν και σύμφωνα με σχετική άδεια της αρμόδιας αρχής.

13.10.4 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων σε θέματα όπως:

- (α) Εκπαίδευση προσωπικού
- (β) Απασχόληση προσωπικού κατάλληλου για κάθε εργασία
- (γ) Ενημέρωση με γραπτές οδηγίες για τους κινδύνους κατά την εκτέλεση των εργασιών και τους τρόπους προστασίας από αυτούς
- (δ) Εκπόνηση και εφαρμογή σχεδίου δράσης προληπτικών ενεργειών προστασίας έναντι πάσης φύσεως θεομηνιών και φωτιάς
- (ε) Εκπόνηση και τήρηση προγράμματος επιθεωρήσεων / ελέγχων στις θέσεις εργασίας για την πιστή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας από τους εργαζομένους
- (στ) Καταλληλότητα εξοπλισμού
- (ζ) Επιδίωξη συνεχούς βελτίωσης του Συστήματος Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας της παραγρ. 13.10.8 αυτού του άρθρου.

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

13.10.6 Ο Ανάδοχος οφείλει ακόμη να παίρνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την αποφυγή ζημιών και ατυχημάτων από τη χρήση εκρηκτικών υλών, όπως π.χ. ελεγχόμενες εκρήξεις, συστήματα συναγερού για την απομάκρυνση ατόμων από τους χώρους των εκρήξεων, λήψη προστατευτικών μέτρων για υπερκείμενες ή παρακείμενες κατασκευές και ιδιοκτησίες κ.λ.π., εφόσον βεβαίως του επιτραπεί από την Υπηρεσία να χρησιμοποιήσει εκρηκτικές ύλες στις εκσκαφές.

13.10.7 Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) – Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή του συμφωνητικού να καταθέσει στον ΚΤΕ το δικό του ΣΑΥ για το σύνολο του Έργου που αναλαμβάνει, σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96. Στο ΣΑΥ αυτό, που θα τηρείται και θα αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη του έργου, θα

περιλαμβάνονται και βεβαιώσεις αναθέσεως καθηκόντων σε συντονιστή/ές ασφαλείας και υγείας κατά τη φάση της κατασκευής.

Ειδικά για το ΦΑΥ ο οποίος θα παραδοθεί στον ΚτΕ με την τελική επιμέτρηση, δηλαδή το αργότερο σε 2 μήνες από την έκδοση Βεβαίωσης Περάτωσης των εργασιών, επισημαίνεται ότι πρέπει να περιέχει τα εξής:

A. Γενικά:

- είδος έργου και χρήση αυτού
- ακριβή διεύθυνση του έργου
- αριθμό αδείας
- στοιχεία του κυρίου του έργου
- στοιχεία του συντονιστή ασφαλείας και υγείας που συντάξε τον ΦΑΥ

B. Στοιχεία από το μητρώο του έργου:

- τεχνική περιγραφή του έργου
- παραδοχές μελέτης
- τα σχέδια «ως κατασκευάσθη»

Γ. Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφαλείας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη την διάρκεια ζωής του έργου, π.χ. εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κ.λ.π.

Δ. Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου

- Το ανωτέρω θα περιλαμβάνει:
- Τον Κανονισμό λειτουργίας του έργου
- Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου
- Οδηγίες συντήρησης του έργου

13.10.8 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας (ΣΟΔΑΥΕ) στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο.

Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το ΣΟΔΑΥΕ μεταξύ άλλων είναι:

- Η κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από νομοθεσία ή προτείνεται από το ΣΑΥ της μελέτης ή της κατασκευής.
- Διαδικασίες επιθεωρήσεων

Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά.

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

- Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Ν 1396/83 ΦΕΚ Α'126/1983 και Π.Δ. 1073/81)
- Βιβλίο Γραπτών Υποδείξεων Τεχνικού Ασφαλείας και Γιατρού Εργασίας (Ν.1568/85)

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

13.10.11 Επισημαίνονται οι επιπτώσεις που προβλέπονται στην παράγρ. 1.ε του άρθρου 61 του Ν.3669/08 στην περίπτωση παράληψης της τήρησης των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων.

Άρθρο Α - 14: ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω.

- 14.1 Δικαιώματα και υποχρεώσεις του Αναδόχου σε σχέση με την ασφάλεια του έργου των εργοταξιακών χώρων και όλων των εγκαταστάσεων και κατασκευών
- 14.1.1 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 τη 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 τη διαφύλαξη όλων των υφισταμένων κατασκευών, τη διατήρησή τους και τη συντήρησή τους.
- Είναι υπεύθυνος για την προμήθεια, κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία όλων των εγκαταστάσεων ηλεκτροφωτισμού, περίφραξης και εξοπλισμού ασφάλειας που απαιτείται για τη σωστή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών, ή που εύλογα θα απαιτηθεί από την επίβλεψη.
- 14.1.2 Αν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης απαιτηθούν επείγοντα μέτρα για την πρόληψη ατυχήματος ή καταστροφής, ή για τη 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.
- 14.1.3 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.
- 14.2 Χρήση εκρηκτικών υλών
- 14.2.1 Για τις εκσκαφές βράχου στα διάφορα τμήματα της παρούσας εργολαβίας η χρήση εκρηκτικών εξαρτάται από τις επιτόπιες συνθήκες, ανάλογα με τη γειννίαση της θέσης του κάθε συγκεκριμένου ορύγματος προς οικήματα, έργα δημόσιας ωφέλειας, πυλώνες ή σύλους γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος ή τηλεπικοινωνιών, περιοχές αρχαιολογικού ή τουριστικού ενδιαφέροντος ή φυσικού κάλους, στρατιωτικές εγκαταστάσεις, δρόμους κ.λ.π. Το ίδιο ισχύει και για όσες άλλες θέσεις απαγορεύεται η χρήση εκρηκτικών υλών από τις ισχύουσες διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας. Επισημαίνεται ότι στην παρούσα εργολαβία υπάρχει γειννίαση εκβραχισμών και κατοικημένων περιοχών και επομένως πρέπει να ληφθούν όλα τα κατάλληλα μέτρα.

Για τις παραπάνω περιπτώσεις 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/Τεύχος Β/31-12-84 κλπ).

Έτσι ανάλογα με τη γειτνίαση του ορύγματος προς υπάρχοντα οικήματα, ΠΥΛΩΝΕΣ Η/ΚΑΙ ΑΓΩΓΟΥΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ Δ.Ε.Η./Υ/Τ. (150KV), κ.λ.π. 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 κ.λ.π.)
- 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.

14.3 Εξασφάλιση γειτονικών ιδιοκτησιών

14.3.1 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 Α - 12 αυτής της Ε.Σ.Υ.) τον κύριο του Έργου έναντι οποιασδήποτε οικονομικής απαίτησης των ιδιοκτητών των παρακειμένων ιδιοκτησιών ή ενοίκων τους.

14.3.2 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 από τρίτους κλπ.

14.3.3 Οι όροι της παραγρ. 14.1.2 ισχύουν και για τις περιπτώσεις των παραγράφων 14.3.1 και 14.3.2 αυτού του άρθρου.

14.4 Προστασία των κατασκευών και εργασίες παραλλαγής δικτύων Ο.Κ.Ω. κλπ.

14.4.1 Ο Ανάδοχος αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης (το πολύ εντός 20 ημερών) υποχρεούται να ενημερώσει τις διάφορες υπηρεσίες-οργανισμούς (ΔΕΗ, ΟΤΕ, κ.α.) για την έναρξη των εργασιών του έργου, και να προβεί στη λήψη οδηγιών από τους αρμόδιους φορείς (Ο.Τ.Ε., Δ.Ε.Η., κλπ.) για την ύπαρξη καλωδίων και αγωγών των παραπάνω Οργανισμών στις θέσεις των έργων, καθώς και πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας, στην αποκάλυψη και εντοπισμό (ακριβή προσδιορισμό) αυτών καθώς και στην μετέπειτα προστασία τους προς αποφυγή ζημιών, η αποκατάσταση ή η αποζημίωση των οποίων θα βαρύνει αποκλειστικά τον ίδιο. Επίσης στο ίδιο χρονικό διάστημα και αφού έχει λάβει γνώση της περιοχής και των συνθηκών του έργου, οφείλει να ειδοποιήσει εγγράφως τον φορέα του έργου και την αρμόδια υπηρεσία για τις τυχόν εγκαταστάσεις δικτύων ΟΚΩ (κολώνες ΔΕΗ & ΟΤΕ, Υποσταθμοί ΔΕΗ) οι οποίες εμποδίζουν την κατασκευή τμημάτων του έργου, και χρειάζονται μετατόπιση ή άρση, για την λήψη της σχετικής άδειας μετατόπισης με κοινοποίηση στην

Υπηρεσία. Οι δαπάνες μετατόπισης ή άρσης αυτών βαρύνουν την ΕΟΑΕ και καταβάλλονται απ' ευθείας απ' αυτήν εκτός εάν η ανάγκη μετατόπισης προέκυψε από αυθαίρετες ενέργειες του Αναδόχου οπότε βαρύνει αποκλειστικά και εξ' ολοκλήρου τον ίδιο.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενεργεί και να οχλεί τις Υπηρεσίες, Οργανισμούς κλπ. για επίσπευση των εργασιών μετατόπισης, απομάκρυνσης, υποστήριξης κλπ. των προαναφερθέντων εμποδίων και να τους διευκολύνει απροφάσιστα χωρίς να δικαιούται να εγείρει αξιώσεις αποζημίωσης του για δυσχέρειες και καθυστερήσεις.

Οφείλει επιπλέον να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για να αποφευχθούν βλάβες στις εγκαταστάσεις των Υπηρεσιών, Οργανισμούς κλπ. και αν συμβούν τέτοιες είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για το σύνολο των ευθυνών. Στην περίπτωση αυτή οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως τον κύριο της εγκατάστασης και την Υπηρεσία.

Οι δυσχέρειες που θα συναντήσει ο Ανάδοχος κατά την εκτέλεση στην εκτέλεση των έργων από την παρουσία δικτύων Ο.Κ.Ω. και από την ανάγκη εξασφάλισης της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής, είναι δυνατό να τον υποχρεώσουν σε πολλές περιπτώσεις να καταφύγει στην εφαρμογή αντισυμβαλλομένων ή / και χρονοβόρων κατασκευαστικών μεθόδων, για να ανταποκριθεί στις ανάγκες κατασκευής των έργων με συνθήκες απόλυτης ασφάλειας για τις υπάρχουσες κατασκευές (διατηρούμενα οδοστρώματα, οχετοί κ.λ.π.), τις τυχόν υπάρχουσες παραλλασσόμενες και νέες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. κ.λ.π.

- 14.4.2 Εργασίες εκσκαφών κλπ. σε θέσεις όπου διατηρούνται τμήματα οδοστρωμάτων, ή τμήματα οχετών, ή όπου υφίστανται αγωγοί Ο.Κ.Ω κλπ. γενικά πρέπει να εκτελούνται με μεγάλη προσοχή για την αποφυγή ζημιών ή ατυχημάτων, για τα οποία ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος.
- 14.4.3 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 καταβάλλει ολόκληρη τη δαπάνη επανόρθωσης της ζημιάς.
- 14.4.4 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 πασσάλων κλπ. κάθε ζημιά που τυχόν προκύψει πραγματική ή αποθετική των γύρω κατασκευών κλπ. θα βαρύνει, ως αποκλειστικά υπεύθυνα, τον Ανάδοχο.
- 14.4.5 Δε 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.
- 14.4.6 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 κλπ. Έτσι θα παραστεί ανάγκη, παράλληλα προς τις εργασίες κατασκευής των οδικών έργων που θα εκτελούνται από αυτόν, να εκτελεσθούν από τις αρμόδιες εταιρίες ή Οργανισμούς, Υπηρεσίες, ή / και τον ίδιο και εργασίες για τη μετατόπιση στύλων, ή απομάκρυνση υπαρχουσών γραμμών κλπ.

14.4.7 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβαίνει σε κάθε δυνατή ενέργεια για την επίτευξη της απομάκρυνσης των πιο πάνω εμποδίων, να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των εργασιών αυτών, χωρίς να δικαιούται να προβάλει 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 Ωφελείας, ανήκουν όλες στον Ανάδοχο.

14.4.8 Σε περίπτωση που διαπιστωθεί η ύπαρξη υπόγειων αγωγών και άλλων εγκαταστάσεων Ο.Κ.Ω. 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 Ωφελείας και αφού έλθει σε επαφή με τις αρμόδιες Αρχές των Ο.Κ.Ω. να μεριμνήσει για την έγκαιρη ειδοποίηση αυτών, προκειμένου να ενεργήσει, παρουσία εκπροσώπων τους, διερευνητικές τομές για την επισήμανση των αγωγών Ο.Κ.Ω. 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 υποχρεώσεών του να έλθει σε επαφή με τους Ο.Κ.Ω. και να επισημάνουν τα τυχόν προβλήματα που θα προέλθουν από τις εγκαταστάσεις των Ο.Κ.Ω. στην εκτέλεση των έργων (και αντίστροφα) και να συνυπολογίσουν τη 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 κλπ.

14.4.9 Στον καθορισμό της συνολικής προθεσμίας εκτέλεσης του άρθρου Α-2 αυτής της Ε.Σ.Υ. έχουν ληφθεί υπόψη οι κάθε είδους καθυστερήσεις που μπορεί να προκύψουν από την τροποποίηση δικτύων Ο.Κ.Ω. είτε αυτές θα γίνουν από τα ειδικευμένα συνεργεία των Ο.Κ.Ω. είτε από τα συνεργεία του Αναδόχου, είτε και από τα δύο μαζί.

14.4.10 Επιπλέον, σχετικά με τις εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. που θα συναντηθούν, καθορίζονται τα ακόλουθα:

(α) Ο Ανάδοχος οφείλει να αναφέρει έγγραφα και έγκαιρα στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, μέσα στην Προθεσμία που αναφέρεται στην παράγρ. 5.10.2 του άρθρου Α-5 της Ε.Σ.Υ., τις συναντούμενες 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 καταβάλλει κάθε προσπάθεια για να γίνει δυνατή η απόληψη του υλικού εταιριών ή Ο.Κ.Ω. στην καλύτερη τεχνικά εφικτή κατάσταση, υπέχοντας ευθύνη σύμφωνα με όσα προεκτέθηκαν.

Άρθρο Α - 15: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

15.1 Γενικά

Με τους όρους «προστασία και εξασφάλιση της κυκλοφορίας» νοείται τόσο η διατήρηση ασφαλών συνθηκών για τη διεξαγωγή της, όσο και η επίτευξη συνθηκών συνέχισης της ασφαλούς διεξαγωγής της κατά την εκτέλεση των έργων, έστω και με κατάλληλες γεφυρώσεις, παρακάμψεις ή άλλα προσωρινά έργα. Στον όρο «κυκλοφορία» νοείται η κυκλοφορία γενικά οχημάτων, δικύκλων και πεζών. Στον όρο «εκτέλεση των έργων» περιλαμβάνεται κάθε είδους κατασκευή, μόνιμη ή προσωρινή, μεταφορά υλικών για χρήση στο έργο ή απόθεση, μεταφορά προσωπικού κ.λ.π.

Ο Ανάδοχος οφείλει να παίρνει τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς στους χρήστες της οδού, τα μέσα μεταφοράς και την οδό, 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.

15.2 Χρήση υφισταμένου οδικού δικτύου

15.2.1 Ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε γέφυρες, δρόμους και χωματόδρομους που εξυπηρετούν την περιοχή, από τη χρήση των οδών μεταφοράς για τις ανάγκες του έργου. 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 και οδών ασφαλτοστρωμένων ή μη ασφαλτοστρωμένων.

15.2.2 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 λοιπά τεύχη Δημοπράτησης. Πριν από τη μεταφορά μεγάλων φορτίων θα πρέπει να λαμβάνεται άδεια από την αρμόδια αρχή.

15.2.3 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίσει τις εργασίες του έτσι ώστε, σε κάθε χρονική στιγμή, να έχει όσο το δυνατόν λιγότερα ανοικτά ορύγματα, αναβαθμούς, γειτονικές λωρίδες κυκλοφορίας διαφορετικών υψομέτρων, καθώς και εργοτάξια και λοιπά έργα που παρεμποδίζουν την κυκλοφορία. Ακόμη, ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη βαρύτητα στην έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση των προσωρινών ή μονίμων ρυθμίσεων της κυκλοφορίας που θα χρειασθούν και οφείλει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών, ώστε να μην παρεμποδίζεται η κυκλοφορία οχημάτων, πεζών, μέσων μαζικής μεταφοράς (από τη διακίνηση των μηχανικών του μέσων, την εκτέλεση των έργων, την αποθήκευση υλικών, τη δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών, τη μεταφορά υλικών κλπ.), συμμορφούμενος πάντοτε με τις ισχύουσες διατάξεις και με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

15.2.4 Τα προϊόντα εκσκαφών γενικά ακόμα και στην περίπτωση κατά την οποία χρειάζονται για την επίχωση του σκάμματος, θα απομακρύνονται απ' αυτό, μερικώς ή ολικώς, προσωρινά ή και οριστικά, εφόσον λόγοι κυκλοφοριακοί της οδού της οποίας το σκάμμα ή άλλοι κατά την κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας επιβάλλουν την απομάκρυνση. Η προσωρινή ή οριστική εναπόθεση των προϊόντων αυτών θα γίνεται σε χώρους κείμενους σε οιαδήποτε απόσταση

από τον τόπο των εκτελουμένων έργων και διατιθέμενους προς τον σκοπό αυτό, με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου.

- 15.2.5 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί τα σήματα, σηματοδότες και τα λοιπά προστατευτικά μέτρα / έργα της κυκλοφορίας και να αποκαθιστά αμέσως τυχόν φθορές ή απώλειές τους. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί, για αποφυγή κινδύνων σύγχυσης, από τους χρήστες της φωτισμένης για την προστασία θέσεων εκτελουμένων έργων, με τη φωτεινή σηματοδότηση της καθοδήγησης της οδικής κυκλοφορίας.
- 15.2.6 Ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει στην άμεση επικάλυψη με ασφαλτόμιγμα των τομών του οδοστρώματος που γίνονται από αυτόν σε οποιεσδήποτε υπάρχουσες ασφαλτοστρωμένες οδούς με συνεχιζόμενη κυκλοφορία, για την αποφυγή ατυχημάτων και τον περιορισμό, στα ελάχιστα δυνατά χρονικά όρια, των δυσκολιών οι οποίες προκαλούνται στην κυκλοφορία, λόγω της εκτέλεσης των έργων. Ανάλογες απαιτήσεις ισχύουν για άμεση κάλυψη τομών σε μη ασφαλτοστρωμένες οδούς που εξυπηρετούν την κυκλοφορία..
- 15.2.7 Συμπληρωματικά, ορίζεται ότι ουδεμία εργασία εκσκαφών γενικά ή αχρήστευση οδού ή τμήματος διατομής οδού, ή ερείσματος, ή πεζοδρομίου ή άλλης πρόσβασης επιτρέπεται, πριν εγκριθεί αρμόδια και ολοκληρωθεί πλήρως η κατασκευή από τον Ανάδοχο προσωρινής διάβασης τροχοφόρων ή πεζών.
- 15.2.8 Μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να τοποθετήσει στην αρχή και το τέλος του δημοπρατούμενου τμήματος αυτοκινητοδρόμου και σε εμφανείς θέσεις Πινακίδες ενδεικτικές του εκτελούμενου έργου, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Η πρώτη πιστοποίηση θα συνοδεύεται από φωτογραφίες των Πινακίδων. Εντός έξι μηνών από τη βεβαιωμένη περαίωση του έργου και οπωσδήποτε πριν την Προσωρινή Παραλαβή του, οι Πινακίδες θα αποξηλώνονται και θα τοποθετούνται αναμνηστικές Πλάκες ενδεικτικές του έργου, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Άρθρο Α - 16: ΧΩΡΟΙ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ - ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΔΙΑΘΕΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΚΑΙ ΕΥΚΟΛΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ

- 16.1 Ευθύνη του Αναδόχου για εξεύρεση χώρου εγκατάστασης του (των) εργοταξίου (ων) του
- Πέραν των όσων ορίζονται στην Απόφαση έγκρισης των Περιβαλλοντικών όρων του υπόψη έργου, και με τη διευκρίνιση ότι όπου αναφέρεται "ευθύνη του κυρίου του έργου", θα νοείται "ευθύνη του αναδόχου" θα ισχύουν και τα ακόλουθα:
- 16.1.1 Ο Κύριος του έργου ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να απαλλοτριώσει ή και παραχωρήσει χώρους για ίδρυση λατομείων για δανειοληψία, για χώρους απόθεσης, για εγκαταστάσεις κ.λ.π. Οι χώροι αυτοί θα πρέπει να εξευρεθούν και ενοικιασθούν ή να αγορασθούν από τον Ανάδοχο με αποκλειστική του μέριμνα και δαπάνη.
- 16.1.2 Ο Ανάδοχος δε δικαιούται καμίας αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας περαίωσης του έργου λόγω τυχόν ανεπάρκειας των χώρων εργοταξίων, ή από οποιαδήποτε άλλη σχετική αιτία γιατί, κατά την υποβολή της προσφοράς του δηλώνεται σαφώς, ότι ο Ανάδοχος έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών.
- 16.1.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται, έγκαιρα, 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.
- 16.1.4 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 τη διαχείρισή τους φορέα και από την Ε.Ο.Α.Ε., η παραχώρησή τους για χρήση (λατομείων, δανειοθαλάμων, χώρου απόθεσης εργοταξίων κλπ) θα γίνεται από τον αρμόδιο φορέα και με όρους χρήσης που θα εκπληρούν τις απαιτήσεις της Ε.Σ.Υ. και των λοιπών τευχών δημοπράτησης. Οι όροι αυτοί θα αναγράφονται στη σχετική άδεια χρήσης, η οποία θα εκδίδεται με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου.
- 16.1.5 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
 - παραγωγής σκυροδέματος
 - οργάνωση προκατασκευών
 - παραγωγής ασφαλτοσκυροδέματος
 - προετοιμασίας υλικών για την ενσωμάτωσή τους στην κατασκευή
 - εργοταξιακών γραφείων
 - διαμονής προσωπικού
 - γραφείων επίβλεψης
 - προσωρινής εναπόθεσης κάθε φύσεως αντικειμένων (υλικών κλπ)
 - συνεργείων συντήρησης μηχανικού εξοπλισμού του
 - χώρων στάθμευσης μηχανικού του εξοπλισμού

- κλπ.

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

16.1.6 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 κ.λ.π., γιατί θεωρείται ότι όλες αυτές περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας των εργασιών.

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

16.2.1 Πέραν των υποχρεώσεων της προηγούμενης παραγράφου, επί πλέον ο Ανάδοχος οφείλει:

(α) Με δική του μέριμνα και δαπάνη να διαρρυθμίσει κατάλληλα τον(τους) εργοταξιακό(ούς) χώρους που θα περιλαμβάνει(ουν) όλες τις εγκαταστάσεις που απαιτούνται για την κατασκευή του Έργου, (όπως συγκροτήματα μηχανημάτων και εγκαταστάσεων, συνεργεία, αποθήκες, γραφεία κ.λ.π.) όπως επίσης και τις προσπελάσεις προς τους χώρους αυτούς. Επίσης, υποχρεούται να μην εμποδίζει τη 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 κ.λ.π. 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.

16.2.2 Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία, κινητά εργοταξιακά ηχοπετάσματα κ.λ.π.) 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.

16.3 Άλλες υποχρεώσεις του Αναδόχου

16.3.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να παραχωρήσει για χρήση μέχρι την προσωρινή παραλαβή του έργου τα τοπογραφικά όργανα που αναφέρονται στο άρθρο Α-06.

16.3.2 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 κ.λ.π. 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 ολόκληρου 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 τη 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, σύμφωνα με τους όρους της Κυρίας Σύμβασης. 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.

- 16.3.3 Στην περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος καθυστερεί αδικαιολόγητα, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, να παραδώσει το 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 εξήντα (60) € 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.

- 16.3.4 Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνά για τη φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος, εργαλείου κ.λ.π. 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 το σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες ημέρας, νυκτοφύλακες κ.λ.π.). Σε περίπτωση απώλειας φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κ.λ.π. που ανήκει σε αυτόν ή τρίτους, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος να αποζημιώσει τον ιδιοκτήτη ή να αποκαταστήσει το υλικό κ.λ.π., χωρίς να δικαιούται να προβάλει αξίωση για οποιαδήποτε δική του αποζημίωση.

- 16.3.5 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 συντήρησή τους σύμφωνα με τους ισχύοντες Νόμους και κανονισμούς της δημόσιας τάξης, ασφάλειας και υγιεινής.

16.4 Ηλεκτροδότηση

- 16.4.1 Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη θα εξασφαλίσει από τη ΔΕΗ σε κατάλληλες θέσεις ηλεκτρική ενέργεια στις ποσότητες και στην τάση που θα του είναι απαραίτητη. Ο Ανάδοχος παράλληλα θα φροντίσει να έχει στα εργοτάξια του τις κατάλληλες εγκαταστάσεις, για προσωρινή παροχή ηλεκτρικής ενέργειας είτε για την περίπτωση καθυστέρησης των αναγκαίων 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 τη διάρκεια της κατασκευής των έργων.

Οι βοηθητικές εγκαταστάσεις θα καλύπτουν τουλάχιστον τον ηλεκτροφωτισμό ασφαλείας και την τροφοδότηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών της Επίβλεψης και του Αναδόχου.

Ως σύστημα αδιαλείπτου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (U.P.S) μπορεί να χρησιμοποιηθεί σύστημα τύπου " STAND BY" εφόσον οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές έχουν δυνατότητα λειτουργίας για το χρονικό διάστημα ενεργοποίησης του συστήματος "STAND BY" αλλιώς θα πρέπει να εξασφαλιστεί σύστημα U.P.S. τύπου "ON LINE".

- 16.4.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες και να καταβάλλει όλες τις σχετικές δαπάνες για την εγκατάσταση των κατάλληλων υποσταθμών και την κατασκευή των απαραίτητων δικτύων για τη μεταφορά και

διανομή του ηλεκτρικού ρεύματος, που θα χρειασθεί για τις εργασίες του, από τα σημεία παροχής στα σημεία χρήσης.

16.5 Τηλεφωνοδότηση

Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνες θα εξασφαλίσει σύνδεση από των εργοταξιακών γραφείων του.

16.6 Μη ιδιαίτερη αποζημίωση του Αναδόχου

Όλες οι δαπάνες, που αφορούν τις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου δε θα πληρωθούν ιδιαίτερω και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί ανηγμένα στην προσφορά του Αναδόχου.

16.7 Διάθεση γραφείου και ευκολιών στην Επίβλεψη

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει στην Επίβλεψη κατάλληλους χώρους γραφείων για τις ανάγκες της Επίβλεψης στο εργοτάξιο και τη συνεργασία του προσωπικού της Επίβλεψης και των εκπροσώπων της με τον Ανάδοχο και τους εκπροσώπους του. Τα γραφεία αυτά θα κατασκευασθούν εντός του εργοταξίου και παραπλεύρως προς το γραφείο του Αναδόχου, θα διαθέτουν κατάλληλο εξοπλισμό πληροφορικής και επικοινωνιών και θα παραμείνουν σε όλη τη διάρκεια της κατασκευής μέχρι την προσωρινή παραλαβή.

16.7.2 Διάθεση Λοιπού Εργοταξιακού Εξοπλισμού Επίβλεψης

- α. (1) Κατάλληλα αυτοκίνητα με οδηγό ή εναλλακτικά (κατ' επιλογή του Αναδόχου) χωρίς οδηγό αλλά με μικτή ασφάλιση, για τη μεταφορά του προσωπικού της επίβλεψης, των οργάνων ελέγχου του έργου για την άσκηση της επίβλεψης, των δειγμάτων ποιοτικού ελέγχου και τη λήψη των σχετικών αποτελεσμάτων σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο άρθρο Α-10 της Ε.Σ.Υ. Η χρήση των αυτοκινήτων θα γίνεται αποκλειστικά από και προς τους χώρους των εργοταξίων
- (2) Οι δαπάνες αποστολής των δειγμάτων (με οποιοδήποτε κατάλληλο, σύμφωνα με τα παραπάνω, μέσο) μέχρι το κεντρικό εργαστήριο της περιφερειακής Υπηρεσίας της ΕΟΑΕ, περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του αναδόχου, για τις οποίες δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή.

16.7.3 Η εκπλήρωση των παραπάνω ειδικών υποχρεώσεων εκ μέρους του Αναδόχου θα γίνει σε προθεσμία ενενήντα (90) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Όλος ο εξοπλισμός θα παραμείνει στον Ανάδοχο μετά την προσωρινή παραλαβή του έργου.

Άρθρο Α - 17: ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ, ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ - ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΩΝ

- 17.1 Τήρηση Νόμων κλπ. διατάξεων
- 17.1.1 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 υπηκοότητάς του ή της έδρας του
- 17.1.2 Η παραπάνω υποχρέωση του Αναδόχου αφορά και την Εργατική Νομοθεσία.
- 17.1.3 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.
- 17.1.4 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
- 17.2 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.
- 17.3 Υποχρέωση του Αναδόχου να μεριμνά για την έκδοση των αναγκαίων αδειών
- 17.3.1 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. Πριν από κάθε αίτημα του Αναδόχου για την παραπάνω άδεια θα ενημερώνεται η Υπηρεσία Επίβλεψης για συγκατάθεση.
- 17.3.2 Η Υπηρεσία Επίβλεψης θα βοηθήσει δι' εγγράφων συνηγορίας στην έκδοση των αδειών, στην έκταση που είναι αναγκαία και εφικτή. Τούτο δε μειώνει την

οποιαδήποτε ευθύνη του Αναδόχου, ανεξάρτητα με την ύπαρξη, ή μη, και /ή την αποτελεσματικότητα τέτοιας βοήθειας.

- 17.3.3 Για τη θέση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων σε κατάσταση λειτουργίας απαιτείται η έκδοση των αδειών λειτουργίας από το Υπουργείο Βιομηχανίας ή από τη ΔΕΗ.

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

- 17.4 Ειδικές Υποχρεώσεις του αναδόχου για τις περιπτώσεις υπερωριακής, νυκτερινής εργασίας - εργασίας σε αργίες και εορτές

- 17.4.1 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 δε 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.

- 17.4.2 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.

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

- 17.4.4 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.

- 17.4.5 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 ηχορυπαίνουν την περιοχή και θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα, ώστε να αποφεύγεται η ηχορύπανση.

Άρθρο Α - 18: ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

18.1 Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη και δικές του δαπάνες υποχρεώνεται να προμηθεύσει και μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία, προσωρινές εγκαταστάσεις όπως περιγράφεται στο άρθρο Α-16.2 της ΕΣΥ και κλπ. για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου από την παρούσα εργολαβία.

18.2 Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά κλπ. μέσα που εισκομίστηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη περαίωση των εργασιών, τότε ο ανάδοχος υποχρεώνεται, μέσα σε 15ήμερη προθεσμία από γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, να ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα μηχανικό εξοπλισμό του κλπ, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

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

18.3 Ειδικότερα για τον κύριο μηχανικό εξοπλισμό κατασκευής του έργου ορίζεται, ότι αυτός θα πρέπει να γίνει αποδεκτός από την Υπηρεσία πριν από την προσκόμισή του στο έργο για έναρξη της εκτέλεσης των εργασιών κατασκευής του έργου.

Για τον παραπάνω λόγο ο Ανάδοχος θα πρέπει να κοινοποιεί προηγούμενα στην Υπηρεσία τον τύπο του μηχανήματος με τα αναγκαία τεχνικά χαρακτηριστικά κατασκευής και απόδοσης, που θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης. Επιστάται η προσοχή στην τήρηση των Περιβαλλοντικών Όρων ως προς τις εκπομπές θορύβου κατά τη χρήση τύπων μηχανημάτων, ιδίως πλησίον οικισμών ή ευαίσθητων οικολογικά περιοχών.

18.4 Για τα διάφορα μηχανήματα, τυποποιημένα βιομηχανικά υλικά, συσκευές κλπ. και για την πρόληψη τυχόν παρερμηνειών των Προδιαγραφών, 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 προδιαγραφές και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Οι παραγγελίες αυτές θα γίνονται έγκαιρα στις ημερομηνίες, που καθορίζονται στο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου.

Επίσης ο Ανάδοχος θα υποβάλλει γενικά σχέδια, που θα εμφανίζουν σε κατάλληλη κλίμακα τη διάταξη των μηχανημάτων και συσκευών, που θα παραγγελθούν, μέσα στους χώρους εγκατάστασής τους και που θα αναγράφουν τις γενικές εξωτερικές διαστάσεις τους και τα βάρη τους.

18.5 Τα παραπάνω στοιχεία και σχέδια ο Ανάδοχος θα τα υποβάλλει για έγκριση είκοσι (20) ημέρες πριν την παραγγελία σε τρία (3) αντίγραφα. Η Υπηρεσία αφού ελέγξει το σύμφωνο των τεχνικών χαρακτηριστικών των προτεινομένων ειδών με τα συμβατικά, θα επιστρέφει μέσα σε δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες μια σειρά από τα υποβληθέντα στοιχεία εγκεκριμένη.

Η έγκριση των ειδών αυτών από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο, από τις ευθύνες του και την υποχρέωση του να είναι τα είδη που θα εγκαταστήσει και που θα αποδείξει, κατά τις δοκιμές και παραλαβές των εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

- 18.6 Οποιαδήποτε καθυστέρηση προκύψει από τυχόν εσφαλμένη εκλογή ειδών από τον Ανάδοχο, απόρριψη τους από την Υπηρεσία και επανυποβολή με νέα στοιχεία δε θα αποτελεί λόγο για τον Ανάδοχο να ζητήσει παράταση της συμβατικής προθεσμίας αποπεράτωσης του Έργου, ή οποιαδήποτε αποζημίωση.
- 18.7 Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν υλικά και μηχανικός εξοπλισμός προέλευσης εξωτερικού. Για υλικά και μηχανικό εξοπλισμό προερχόμενα από χώρα-μέλος της Ε.Ε. 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 Ε.Ε., όπου απαιτείται, θα πρέπει να προηγούνται οι νόμιμες εγκρίσεις των αρμόδιων Υπουργείων.
- 18.8 Πριν την έναρξη των έργων, ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στην Υπηρεσία δείγματα υλικών, κατασκευασμένα τμήματα ή μηχανήματα, τα οποία πρόκειται να συμπεριλάβει στα έργα, μαζί με τα ονόματα των προμηθευτών, πριν παραγγελθούν τα αντίστοιχα υλικά κλπ. Όταν δεν υπάρχουν δείγματα, θα υποβάλλει πιστοποιητικά δοκιμών. Τα κατατιθέμενα δείγματα πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικά για όλη την αποστολή και τα υλικά δε θα χρησιμοποιηθούν, πριν εγκριθούν τα δείγματα. Πρέπει να προβλεφθεί για τα δείγματα ένας κατάλληλος χώρος αποθήκευσης στο εργοτάξιο, που θα ασφαλίεται.
- 18.9 Όλα τα προσκομιζόμενα από τον Ανάδοχο είδη και υλικά για ενσωμάτωση στα έργα θα είναι καινούργια, χωρίς ελαττώματα και θα πληρούν τους αντίστοιχους συμβατικούς όρους που θα καθορίζουν τον τύπο, κατηγορία και λοιπά χαρακτηριστικά των ειδών και υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.
- 18.10 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 Α - 19: ΠΕΡΑΤΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ ΕΡΓΟΥ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 19.1 Για τις έννοιες και τις διαδικασίες έκδοσης /τέλεσης των:
- (α) Διοικητικής Παραλαβής για χρήση.
 - (β) Βεβαίωσης περάτωσης εργασιών κατασκευής του έργου.
 - (γ) Προσωρινή παραλαβή 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. 3669/08 και ειδικότερα τα άρθρα 72, 71, 73, 74, και 75 αυτού, με τις παρακάτω αναφερόμενες εξαιδικεύσεις.
- 19.2 Απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή του έργου αποτελεί ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), που προβλέπεται από το άρθρο 3 του Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 223 Α'/31.12.85), σύμφωνα με την υπ.αρ.433/19.9.00 απόφαση Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (ΦΕΚ 1176 Β'/22.09.00) και τη παρ. 7 του άρθρου 73 του Ν. 3669/08.
- 19.3 Η προσωρινή παραλαβή του έργου θα γίνει μετά την πλήρη περάτωσή του και την εκπλήρωση όλων των σχετικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Πλην των άλλων, προϋπόθεση για την διενέργεια της προσωρινής παραλαβής αποτελεί η υποβολή, εκτός της τελικής επιμέτρησης, του μητρώου του έργου και του εγχειριδίου επιθεώρησης και συντήρησης σύμφωνα με το άρθρο Α-11 της Ε.Σ.Υ.
- 19.4 Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 74 του Ν.3669/08 σε **δεκαπέντε (15) μήνες** για το σύνολο των εργασιών. Μετά το πέρας των εργασιών που περιλαμβάνονται σ' αυτή την εργολαβία, εκδίδεται βεβαίωση περαίωσης του έργου σύμφωνα με το άρθρο 71 του Ν.366/08.
- 19.5 **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ**
- 19.5.1 Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 58 και του άρθρου 74 του Ν.3669/08, οφείλει να συντηρεί το έργο μέσα στο χρόνο εγγύησης και να εκτελεί με δική του οικονομική επιβάρυνση όλες τις εργασίες επισκευών, ανακατασκευών και επανόρθωσης όλων των ελλείψεων, ζημιών, ελαττωμάτων, συρρικνώσεων, ατελειών ή άλλων κακοτεχνιών που τυχόν θα εμφανισθούν στο έργο μέσα στο χρόνο εγγύησης, ώστε το έργο να διατηρείται σε άριστη κατάσταση.
- 19.5.2 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.
- 19.5.3 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 Α - 20: ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

20.1 Κάθε διαγωνιζόμενος πρέπει να γνωρίζει πλήρως τις επί τόπου συνθήκες του έργου, μεταξύ των οποίων και την προσβασιμότητα του, τα χρονικά πλαίσια υλοποίησής του, τις δυσχέρειες και την πολυπλοκότητα της κατασκευής του καθώς και τις υπάρχουσες μελέτες, την κατασκευασισμότητά τους και το ενδεχόμενο αστοχίας τους κατά τη φάση της εφαρμογής τους.

Κάθε διαγωνιζόμενος πρέπει κατά τη διαμόρφωση της υπ' αυτού προσφερόμενης έκπτωσης επί των τιμών του τιμολογίου μελέτης, να έχει λάβει υπόψη του όλα τα ανωτέρω και να έχει μελετήσει την οργάνωση της εργοταξιακής του ανάπτυξης για τυχόν αναπροσαρμογές και αναδιατάξεις των δυνάμεών του, ώστε να μην προκύπτουν σταλίες μηχανικού-μηχανολογικού εξοπλισμού ούτε αργούν προσωπικό.

Ενόψει των ανωτέρω, κάθε διαγωνιζόμενος, σε περίπτωση ανάδειξής του ως αναδόχου του έργου, αναλαμβάνει τον κίνδυνο της δαπάνης κάθε τυχόν απολυμένου (νεκρού) χρόνου για την παράκαμψη των εμποδίων που ενδεχομένως να ανακύπτουν στην προγραμματισμένη υλοποίηση του έργου.

20.2 Όπως έχει τονισθεί και σε άλλες θέσεις, ο Ανάδοχος είναι ποινικά και αστικά υπεύθυνος για οποιοδήποτε ατύχημα ήθελε συμβεί στο προσωπικό του, ή σε οποιοδήποτε τρίτο, από οποιαδήποτε αιτία που έχει σχέση με το έργο.

20.3 Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων και η Σύμβαση κατασκευής του Έργου που θα καταρτιστεί με βάση αυτή, ερμηνεύεται, διέπεται και συμπληρώνεται από τον Κανονισμό εκτέλεσης έργων της "ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ ΑΕ", όπως εγκρίθηκε με τη Δ17α/10/59/Φ.Ν.393/10.7.96 (ΦΕΚ 611Β'/22-7-96) απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και τροποποιήθηκε με τις Δ17α/08/20/Φ.Ν.393 /23.2.98 (ΦΕΚ 223Β'/9-3-98), Δ17α/53/1/Φ.Ν.393/18.5.98 (ΦΕΚ 522Β'/29-5-98), Δ17α/05/14/Φ.Ν.393/1.3.00 (ΦΕΚ 311Β'/10-3-00), Δ17α/163/4/Π.Ε./Φ.Ν.393 /13.3.01 (ΦΕΚ 305Β'/22-3-01 και ΦΕΚ 483Β'/27-4-01), Δ17α/02/19/Φ.Ν.393/ 21.3.02 (ΦΕΚ 400Β'/2-4-02 και ΦΕΚ 702Β'/10-6-02), Δ17α/95/3/Φ.Ν.393 /19.7.02 (ΦΕΚ 964Β'/26-7-02), Δ17α/14/4/Φ.Ν.393/17.02.03 (ΦΕΚ 191Β'/19.02.03), Δ17α/09/53/Φ.Ν.393/17.06.03 (ΦΕΚ 846Β'/27.06.03), Δ17α/272/9/Φ.Ν.393/ 30.11.04 (ΦΕΚ 1765Β'/30-11-04), Δ17α/08/56/Φ.Ν.393/27.04.05 (ΦΕΚ 573Β'/27.04.05), Δ17α/05/100/Φ.Ν.393 /03.07.06 (ΦΕΚ 999Β'/26.07.06)), Δ17γ/10/3/Φ.Ν.393/10.01.07 (ΦΕΚ 45Β'/22.01.07) Δ17α/83/7/Φ.Ν.393/30-6-2009 (ΦΕΚ 1422Β'/16.07.09) και Δ17α/291 /10/Φ.Ν.393/27-07-2010 (ΦΕΚ 1146Β'/29.07.10) αποφάσεις Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και την Οδηγία 2004/18/ΕΚ.

20.4 Όπου αναφέρονται στοιχεία των Π.Κ.Ε., αυτά ισχύουν εφ' όσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τα στοιχεία της Τυπικής Διατομής του Έργου, που εγκρίθηκε από την ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟ ΑΕ.

20.5 Η Νομοθεσία, οι Προδιαγραφές και τα Πρότυπα που αναφέρονται στα Τεύχη Δημοπράτησης, είναι δυνατό να αναζητηθούν στις παρακάτω διευθύνσεις του διαδικτύου:

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
1	Νομοθεσία Δημοσίων Έργων	www.ggde.gr
2	Φορολογική Νομοθεσία	www.gsis.gov.gr

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
3	Περιβαλλοντικές Διατάξεις	www.minenv.gr
4	Εργασιακή και Ασφαλιστική Νομοθεσία	www.ypakp.gr
5	Όλη η Ελληνική Νομοθεσία	www.et.gr και lawdb.intrasoftnet.com
6	Ενιαία Τιμολόγια Εργασιών Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.	www.ggde.gr
7	Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.)	www.ggde.gr
8	Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (Ο.Μ.Ο.Ε.)	www.ggde.gr
9	Ευρωκώδικες	www.elot.gr
10	Προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ.	www.elot.gr
11	Προδιαγραφές DIN	www2.din.de
12	Προδιαγραφές ISO	www.iso.org
13	Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π. τ. Υ.Δ.Ε)	www.egnatia.gr

ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ

Πετρούλα Μεντίζη
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Βάια Τσανταρλιώτου
Αναπλ. Διευθύντρια
Συμβάσεων

Ιωάννης Βολιώτης
Διευθυντής Έργων Βορείου
Αιγαίου και Ε.Χ. Διευθυντή
Έργων Νοτίου Αιγαίου

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

συμφ. με την υπ' αριθμ.
708/5/14-3-2012. απόφαση
Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Διευθυντής Έργων Βορείου
Αιγαίου και Ε.Χ. Διευθυντή
Έργων Νοτίου Αιγαίου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΧΕΙΩΝ DWG

1. ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ Layer (αριθμοί ή γράμματα)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1 OD_AXONAS	Γραμμή άξονα
2 OD_BAGINES	Γραμμές οριζοντιογραφικού ίχνους αναβαθμών ευστάθειας πρτανών ορυγμάτων (παγγίνες)
3 OD_EPI_DIAG	Διαγράμμιση πρτανών επιχωμάτων (Συμβολισμός πρτανούς στα πρτανή επιχωμάτων)
4 OD_EPI_GRAM	Γραμμή εύρους κατάληψης πρτανών επιχωμάτων
5 OD_KEI_TEC	Χιλιομετρική θέση και κείμενο (περιγραφή) τεχνικού (οχετών, γεφυρών, άνω / κάτω διαβάσεων)
6 OD_NHS	Γραμμές οριζοντιογραφικού ίχνους νησίδας
7 OD_ODO_NHS	Οριογραμμές οδοστρώματος προς το μέρος της νησίδας
8 OD_ODO_ORIOG	Παράπλευρες οριογραμμές οδοστρώματος
9 OD_ORIOG	Γραμμές οριζοντιογραφικού ίχνους παράπλευρων διαμορφώσεων (ερεισμάτων, τάφρων, κλπ.)
10 OD_ORY_DIAG	Διαγράμμιση πρτανών ορυγμάτων (Συμβολισμός πρτανούς στα πρτανή ορυγμάτων)
11 OD_ORY_GRAM	Γραμμή εύρους κατάληψης πρτανών ορυγμάτων
12 OD_PASALOI	Γραμμές (υπόδειξης θέσης στον άξονα) πασσάλων και κείμενα (ονομασίες) πασσάλων
13 OD_POLYGONIKH	Γραμμή πολυγωνικής
14 OD_POLYGON_KOR	Συμβολισμοί κορυφών και κείμενα (ονομασίες) κορυφών πολυγωνικής
15 OD_POLYGON PIN	Πίνακες στοιχείων πολυγωνικής και καμπυλών οριζοντιογραφίας για κάθε κορυφή της πολυγωνικής
16 OD_TOIXOS	Γραμμές οριζοντιογραφικού ίχνους θέσεων τοίχων
17 OD_SKAR_TEC	Γραμμές σκαριφήματος τεχνικού
18 OD_STHUAIO	Γραμμές οριζοντιογραφικού ίχνους στηθαίων νησίδας και οριογραμμών

19 OD_XARAKTHR	Χαρακτηριστικές θέσεις (αρχή - τέλος ευθυγραμμίων, καμπυλών προσαρμογής και κεντρικών κυκλικών τόξων) και κείμενα με την περιγραφή A,R κλπ.) και τη χιλιομέτρησή τους
20 OD_XILIOMETRSH	Κείμενο χιλιομέτρησης άξονα (γραμμές υπόδειξης θέσης στον άξονα και κείμενα - τιμές χιλιομέτρησης
21 OD_APALLOTRIOSH	Όρια απαλλοτρίωσης εύρος της ζώνης απαλλοτρίωσης
22 OD_APOTHESEIS	Αποθεσιοθάλαμοι
23 OD_DANEIA	Δανειοθάλαμοι
24 OD_GEOTRHSEIS	Γεωτρήσεις. Επιπλέον, θα γράφεται και το βάθος, η Χ.θ. και ο αύξων αριθμός της γεώτρησης
25 OD_DIGITIZE_5000	Όρια τοπογραφικού που προήρθε από ψηφιοποίηση τοπ. υποβάθρου κλίμακας 1:5000
26 OD_DIGITIZE_2000	Όρια τοπογραφικού που προήρθε από ψηφιοποίηση τοπ. υποβάθρου κλίμακας 1:2000
27 OD_DIGITIZE_1000	Όρια τοπογραφικού που προήρθε από ψηφιοποίηση τοπ. υποβάθρου κλίμακας 1:1000
28 OD_EPIGEIA_1000	Όρια τοπογραφικού με επίγεια αποτύπωση σε κλίμακα 1:1000
29 OD_EPIGEIA_500	Όρια τοπογραφικού με επίγεια αποτύπωση σε κλίμακα 1:500
30 OD_EPIGEIA_200	Όρια τοπογραφικού με επίγεια αποτύπωση σε κλίμακα 1:200
31 OD_FOTOGRAM_5000	Όρια τοπογραφικού με φωτογραμμετρική απόδοση σε κλίμακα 1:5000
32 OD_FOTOGRAM_2000	Όρια τοπογραφικού με φωτογραμμετρική απόδοση σε κλίμακα 1:2000
33 OD_FOTOGRAM_1000	Όρια τοπογραφικού με φωτογραμμετρική απόδοση σε κλίμακα 1:1000
34 OD_TECHNIKA	Τα στοιχεία όλων των τεχνικών συμπεριλαμβανομένων των σχετών θα αναγράφονται και θα απεικονίζονται, επί της ψηφιακής οριζοντιογραφίας
35 OD_PEROR	Περίφραξη ορίων
36 OD_DIAGSHMVER	Σήμανση κατακόρυφη περιγραφή πινακίδας, αποτύπωση σήμανσης
37 OD_DIAGSHMPLAN	Σήμανση οριζόντια περιγραφή πινακίδας, αποτύπωση σήμανσης
38 OD_KTIRIA	Κτίρια συμπεριλαμβανομένων σταθμών διοδίων, κτίρια ελέγχου σηράγγων και συντήρησης
39 OD_AGOGOS	Άξονα όλων των αγωγών αποχέτευσης- αποστράγγισης
40 OD_EPIF	Τάφροι, Κράσπεδα, ρείθρα,
41 OD_FREAT	Φρεάτια όλων των τύπων

42 OD_YPOGIA	Υπόγεια Δίκτυα
43 OD_THLEM	Τηλεματικές λεπτομέρειες πχ. Τηλεπικοινωνιακά δίκτυα, ηλεκτρονικά δίκτυα για τον έλεγχο της ομίχλης, CCTV HUBs
44 OD_DIKTIA	Δημόσια και Ιδιωτικά Δίκτυα Κοινής Ωφέλειας αποτύπωση της γραμμής μεταφοράς στα σημεία εμπλοκής με την Εγνατία Οδό σε κύριο ή σε παράπλευρο δρόμο μαζί με τον εντοπισμό του πλησιέστερου σημείου της γραμμής μεταφοράς από το όριο απαλλοτρίωσης και του σημείου εμπλοκής
45 OD_ARDE	Αρδευτικό δίκτυο
46 PORTALS	Στόμιο σήραγγας
47 PORTALS_GEO	Γεωλογία Στοιμίων Σήραγγας
48 PERIVALON	Περιοχές πλήρωσης με φυτική γη
49 HXOPETASMA	Θέσεις ηχοπετασμάτων με αναγραφή των διαστάσεων τους (πάχος – ύψος - υλικό)
50 FITEFSEIS	Περιοχές φυτεύσεων (ποώδη βλάστηση χόρτα, φυτά)
51 H/M	Παρουσίαση των σωληνώσεων, καλωδίων ηλεκτροφωτισμού, θέσεις φωτιστικών ιστών και θέσεις πινάκων διανομής, εντοπισμό των φρεατίων ηλεκτροφωτισμού (έλεγχος καλωδίων) με υπόμνημα συμβόλων

2. ΔΙΑΤΟΜΕΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ Layer (αριθμοί ή γράμματα)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1 OD_AGKYR	Γραμμές αναβαθμών αγκύρωσης (πατάρια)
2 OD_AXONIKH	Αξονική γραμμή διατομής
3 OD_DIASTASEIS	Διαστασιολόγηση καταστρώματος
4 OD_EDAFOS	Γραμμή φυσικού εδάφους
5 OD_EP_PR	Γραμμές επενδύσεων πρανών επιχωμάτων (ή και ορυγμάτων) αριστερά και δεξιά
6 OD_EPIKLISEIS	Κείμενα (τιμές) επικλίσεων οδοστρώματος αριστερά και δεξιά
7 OD_ERYTHRA	Ερυθρό (ή ερυθρά) υψόμετρα διατομής
8 OD_EXYG	Γραμμή εξυγίανσης
9 OD_EYRH	Κείμενα (αποστάσεις) εύρους κατάληψης
10 OD_FG	Γραμμή αφαιρουμένων φυτικών γαιών
11 OD_IVO	Γραμμές ισοπεδωτικής στρώσης βραχωδών ορυγμάτων
12 OD_KATAST	Γραμμή καταστρώματος (συμπεριλαμβάνει γραμμές οδοστρώματος, διαμορφώσεων νησίδας και οριογραμμών αριστερά και δεξιά)
13 OD_KLISEIS	Κείμενα με κλίσεις (υ:β) πρανών ορυγμάτων και επιχωμάτων, αριστερά και δεξιά
14 OD_NHSIDA	Λεπτομέρειες διαμόρφωσης νησίδας (γραμμές διαχωρισμού υλικών κατασκευής νησίδας, π.χ. διαχωρισμού σκυροδέματος από φυτικές γαίες και από οδοστρωσία σε περίπτωση νησίδας τύπου New Jersey)
15 OD_ORIZONTAS	Γραμμή και κείμενο (υψόμετρο) ορίζοντα
16 OD_ORIOG	Λεπτομέρειες παράπλευρης διαμόρφωσης οριογραμμών (γραμμές διαχωρισμού υλικών κατασκευής)
17 OD_PIN_DIAT	Υπόμνημα προμετρητικών στοιχείων διατομής (κείμενα τιμών εμβαδών ορυγμάτων/ επιχωμάτων, αναπτυγμάτων φ.γ., κλπ.)
18 OD_PIN_DIAT_E	Ταυτότητα διατομής (κείμενα ονομασίας και Χ.Θ. της)
19 OD_SEO	Γραμμή στρώσης έδρασης οδοστρώματος
20 OD_STHUAIO	Γραμμές στηθαίων νησίδας και οριογραμμών
21 OD_STOIXEIA	Υπόμνημα (κείμενο) των στοιχείων των γραμμών που σχεδιάζονται (αποστάσεων από άξονα [X] ή αποστάσεων μεταξύ και υψομέτρων [H] των σημείων τους

22 OD_STRAG	Γραμμή στραγγιστικής στρώσης
23 OD_TOIXOS	Περιγράμματα τοίχων αντι(υπο)στήριξης αριστερά και δεξιά
24 OD_UEMELIOSH	Γραμμές εκσκαφής θεμελίωσης τοίχων αριστερά και δεξιά
25 OD_XOMAT	Γραμμή διατομής χωματουργικού (gabarit)
26 OD_FILTRA	Γραμμή στρώσεων φίλτρων
27 OD_ANTIPAGETIKI	Γραμμή αντιπαγετικής στρώσης
28 OD_AGOGOS	πλήρης απεικόνιση των αγωγών αποχέτευσης-αποστράγγισης στις διατομές της οδού όπου εμφανίζονται
29 OD_FREAT	Φρεάτια όλων των τύπων
30 OD_EPIF	Τάφροι, κράσπεδα, ρείθρα
31 OD_YPOGIA	Υπόγεια Δίκτυα
32 OD_DIKTIA	Δημόσια και Ιδιωτικά Δίκτυα Κοινής Ωφέλειας
33 OD_ARDE	Αρδευτικό δίκτυο
34 PORDIA	Στόμιο σήραγγας

3. ΜΗΚΟΤΟΜΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ Layer (αριθμοί ή γράμματα)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1 OD_AR_EY_KA	Γραμμή μηκοτομής ποδών - οφρύων πρσανών αριστερά
2 OD_AR_OR	Γραμμή μηκοτομής αριστερά οριογραμμής οδοστρώματος (επαλληλία ερυθράς και διαγράμματος επικλίσεων αριστερά οριογραμμής)
3 OD_AXONIKH	Άξονας διαγράμματος καμπυλότητας
4 OD_DE_EY_KA	Γραμμή μηκοτομής ποδών - οφρύων πρσανών δεξιά
5 OD_DE_OR	Γραμμή μηκοτομής δεξιά οριογραμμής οδοστρώματος (επαλληλία ερυθράς και διαγράμματος επικλίσεων αριστερά οριογραμμής)
6 OD_DH_ER_ED	Κείμενα (τιμές) υψομετρικών διαφορών ερυθράς - εδάφους
7 OD_EDAFOS	Γραμμή μηκοτομής εδάφους
8 OD_ERYTHRA	Γραμμή ερυθράς
9 OD_KAMPYLES	Γραμμή διαγράμματος καμπυλότητας
10 OD_KATARAKT	Καταρράκτες (γραμμές – σύμβολα)

11 OD_KEI_TEC	Χιλιομετρικές θέσεις και κείμενα τεχνικών
12 OD_ORIA	Αρχή - Τέλος ερυθράς (γραμμές - σύμβολα - χιλιομετρικές θέσεις)
13 OD_ORIZON	Ορίζοντες (υψόμετρα)
14 OD_POL_ER	Γραμμή πολυγωνικής ερυθράς
15 OD_SHMAIES	Κείμενα και σύμβολα "σημαιών" (ακτίνες, μήκη επαπτόμενων, βέλη, Χ.Θ. θέσεων επαφής κατακόρυφων καμπυλών προσαρμογής με τους κλάδους της πολυγωνικής της ερυθράς, κλπ.)
16 OD_SKAR_TEC	Γραμμές σκαριφημάτων τεχνικών
17 OD_STOIXEIA	Υπόμνημα (κείμενο) των στοιχείων των γραμμών που σχεδιάζονται
18 OD_XS_ORZ	Χαρακτηριστικά σημεία οριζοντιογραφίας διαγράμματος καμπυλότητας
19 OD_YPSOM	Υψόμετρο πυθμένα αρχής και τέλους των πιο σημαντικών αγωγών Αποχέτευσης-Αποστράγγισης
20 OD_YPOGIA	Υπόγεια Δίκτυα
21 OD_EPIF	Τάφροι, κράσπεδα, ρείθρα
22 OD_FREAT	Φρεάτια όλων των τύπων
23 OD_DIKTIA	Δημόσια και Ιδιωτικά Δίκτυα Κοινής Ωφέλειας
24 TUNNEL_ROCK	Αποτύπωση κατηγορίας βράχων
25 TUNNEL_PORTAL	Στόμιο σήραγγας

4. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΚΛΙΣΕΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ Layer (αριθμοί ή γράμματα)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1 OD_AXONIKH	Άξονας διαγράμματος καμπυλότητας
2 OD_EP_ARISTERA	Αριστερή οριογραμμή διαγράμματος επικλίσεων
3 OD_ER_AXONAS	Άξονας διαγράμματος επικλίσεων
4 OD_EP_DEXIA	Δεξιά οριογραμμή διαγράμματος επικλίσεων
5 OD_KAMPYLES	Γραμμή διαγράμματος καμπυλότητας
6 OD_STOIXEIA	Υπόμνημα (κείμενο) των στοιχείων των γραμμών που σχεδιάζονται (τιμών επικλίσεων αριστερά και δεξιά, υψομέτρων οριογραμμών, χιλιομέτρησης, κλπ.)
7 OD_XS_ORZ	Χαρακτηριστικά σημεία οριζοντιογραφίας διαγράμματος καμπυλότητας

5. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΠΛΑΤΥΝΣΕΩΝ







ΚΩΔΙΚΟΣ Layer (αριθμοί ή γράμματα)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1 OD_AXONIKH	Άξονας διαγράμματος καμπυλότητας
2 OD_DIA_AR_KMM	Χ.Θ. μεταβολών πλάτους αριστερά (κείμενα)
3 OD_DIA_AR_NH	Γραμμή διαγράμματος διαπλάτυνσης νησίδας αριστερά
4 OD_DIA_AR_OR	Γραμμή διαγράμματος διαπλάτυνσης οριογραμμής οδοστρώματος αριστερά
5 OD_DIA_AXONAS	Άξονας διαγράμματος διαπλατύσεων
6 OD_DIA_DE_KMM	Χ.Θ. μεταβολών πλάτους δεξιά (κείμενα)
7 OD_DIA_DE_NH	Γραμμή διαγράμματος διαπλάτυνσης νησίδας δεξιά
8 OD_DIA_DE_OR	Γραμμή διαγράμματος διαπλάτυνσης οριογραμμής οδοστρώματος δεξιά
9 OD_KAMPYLES	Γραμμή διαγράμματος καμπυλότητας
10 OD_STOIXEIA	Υπόμνημα (κείμενο) των στοιχείων των γραμμών που σχεδιάζονται (τιμών διαπλατύσεων οδοστρώματος / νησίδας αριστερά και δεξιά, χιλιομέτρησης, κλπ.)
11 OD_XS_ORZ	Χαρακτηριστικά σημεία οριζοντιογραφίας διαγράμματος καμπυλότητας

6. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΗΣ ΣΤΡΩΣΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ Layer (αριθμοί ή γράμματα)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1 OD_AXONIKH	Άξονας διαγράμματος καμπυλότητας
2 OD_KAMPYLES	Γραμμή διαγράμματος καμπυλότητας
3 OD_STOIXEIA	Υπόμνημα (κείμενο) των γραμμών που σχεδιάζονται (αποστάσεων από άξονα θέσεων ελάχιστου πάχους στραγγ. στρώσης αριστερά / δεξιά, χιλιομέτρηση, κλπ.)
4 OD_STR_ARISTERA	Γραμμή αναπτύγματος κορυφογραμμής (ελάχιστου πάχους) στραγγιστικής στρώσης αριστερά οδοστρώματος (σε περίπτωση διαχωρισμένου οδοστρώματος)
5 OD_STR_AXONAS	Άξονας διαγράμματος στραγγιστικής στρώσης
6 OD_STR_DEXIA	Γραμμή αναπτύγματος κορυφογραμμής στραγγιστικής στρώσης δεξιά οδοστρώματος (σε περίπτωση διαχωρισμένου οδοστρώματος)
7 OD_STR_ENIAIO	Γραμμή αναπτύγματος κορυφογραμμής (ελάχιστου πάχους) στραγγιστικής στρώσης σε περίπτωση ενιαίου οδοστρώματος
8 OD_XS_ORZ	Χαρακτηριστικά σημεία διαγράμματος καμπυλότητας


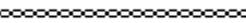

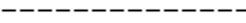
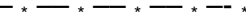




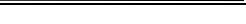
ΣΥΜΒΟΛΑ - ΚΩΔΙΚΟΙ


Τοπογραφικών Διαγραμμάτων

ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΣΗΜΕΙΑ		
 <u>16</u> 14120	7611000	1. Τριγωνομετρικό
 <u>13</u> 1421	7612000	2. Πολυγωνομετρικό
 <u>R25</u> 1501	7613000	3. Χωροσταθμική Αφετηρία
 <u>13</u> 1421	7616000	4. Φωτοσταθερό
 <u>19</u> 2328	7619001	5. Ορόσημο
 <u>282</u> 66.25	7663000	6. Ταχυμετρικό



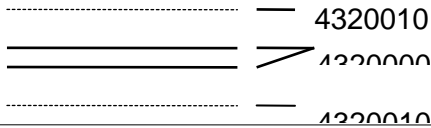
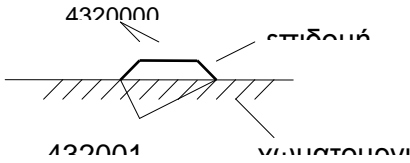
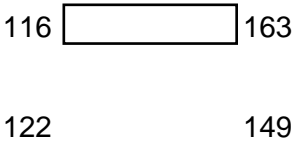


ΣΥΜΒΟΛΑ - ΚΩΔΙΚΟΙ

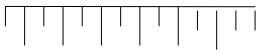



Τοπογραφικών Διαγραμμάτων

ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ - ΟΡΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ		
	7623010	1. Μαντρότοιχος (Οιουδήποτε Πλάτους)
	7623012	2. Ξερολιθιά
	7623013	3. Ξερολιθιά Με Πτώση (Άνω Μέρος)
	7623113	4. Ξερολιθιά Με Πτώση (Κάτω Μέρος)
	7623014	5. Συρματόπλεγμα
	7623016	6. Φράκτης Ξύλινος
	7623020	7. Κάγκελα
	7623017	8. Τοίχος Αντιστήριξης - Πτερυγότοιχος (Άνω Μέρος)
	7623117	9. Τοίχος Αντιστήριξης - Πτερυγότοιχος (Κάτω Μέρος)
		

	7622001	10. Κύριο Κτίριο (Περίγραμμα)
-----	7622002	11. Κύριο Κτίριο Υπό Κατασκευή
-----	7622003	12. Κύριο Κτίριο Ερειπωμένο
_____	7622005	13. Δευτερεύον ή Βοηθητικό Κτίριο-Υπόστεγο-Βεράντα- Θερμοκήπιο-Σκάλα Κ.Τ.Λ.
262 235  230 233	7622007	14. Δεξαμενή





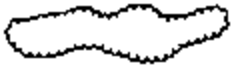



ΣΥΜΒΟΛΑ - ΚΩΔΙΚΟΙ
Τοπογραφικών Διαγραμμάτων

ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΔΡΟΜΟΙ - ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ (συνέχεια)		
	4320000	12. Σιδηροδρομική Γραμμή (Σιδηροτροχιά)
	4320010	13. Σιδηροδρομική Γραμμή (Οριογραμμή Επιδομής)
	Παράδειγμα σε κάτοψη	
	Παράδειγμα σε Τομή	
	4351500	14. Γέφυρα Σιδηροδρομική
	7622304	15. Πρανές Φυσικό (Άνω Μέρος Φρύδι)
	7622305	16. Πρανές Φυσικό (Κάτω)

		Μέρος Πόδι)
	7622301	17. Πρανές Τεχνητό (Άνω Μέρος Φρύδι)
	7622302	18. Πρανές Τεχνητό (Κάτω Μέρος Πόδι)
	8677001	19. Όριο Βράχων
	7622303	20. Ανάχωμα

ΣΥΜΒΟΛΑ - ΚΩΔΙΚΟΙ

Τοπογραφικών Διαγραμμάτων

ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ		
	4371000	1. Μεμονωμένο Δέντρο (Πράσινο)
	4371001	2. Κυπαρίσσι
	4371002	3. Ελιά
	4371003	4. Οπωροφόρο
	7622109	5. Συστάδα Δέντρων ή Θάμνων (Πράσινο)
	1101020	6. Ελαιώνας
	1101010	7. Αμπέλι
	1101040	8. Δεντροκαλλιέργεια

☞☞☞☞☞☞☞☞	1101030	9. Εσπεριδοειδή
☞☞☞☞☞☞☞☞	1101050	10. Τριφύλλι
☞☞☞☞☞☞☞☞	1107000	11. Καλαμώνες

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ (ΟΔΔΑΕ)

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 1999

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Οι Οδηγίες αυτές συντάχθηκαν με σκοπό να διευκολύνουν και επιταχύνουν το απαραίτητο για την προστασία της Ιστορικής Κληρονομιάς ανασκαφικό έργο, σε περιπτώσεις που η Εγνατία Οδός συναντά περιοχές ιστορικού ενδιαφέροντος, που το απαιτούν.

Ο Οδηγός περιλαμβάνει δύο μέρη :

(1) Οδηγίες **έγκρισης** δαπανών αρχαιολογικών τομών και σωστικών ανασκαφών.

(2) Οδηγίες **διαχείρισης** δαπανών ανασκαφικού έργου.

A. ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

A₁ Η ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε (ΕΟΑΕ) ενημερώνει μέσω των αναδόχων κατασκευής ενός τμήματος της Εγνατίας οδού, τις αρμόδιες Εφορείες ΥΠΠΟ για την έναρξη των εργασιών κατασκευής.

A₂ Οι αρμόδιες Εφορείες του ΥΠΠΟ επισημαίνουν την πιθανότητα συνάντησης εντός της **ζώνης κατάληψης των έργων της οδού**, ευρημάτων ιστορικού ενδιαφέροντος συμπληρώνοντας το έντυπο **Ε₁** για κάθε θέση χωριστά όπου απαιτούνται **σωστικές ανασκαφές** το οποίο αποστέλλουν στο Τμήμα Περιβάλλοντος της ΕΟΑΕ. Για την συμπλήρωση του εντύπου αυτού, μπορεί να έχουν προηγηθεί οι δραστηριότητες **A₆**, **A₇**, & **A₈** παρακάτω εκτός αν κρίνεται ότι για την εισήγηση του απαιτούμενου ανασκαφικού έργου υπάρχει απόλυτη βεβαιότητα και δεν απαιτούνται αρχαιολογικές τομές εδάφους.

A₃ Το τμήμα Περιβάλλοντος της ΕΟΑΕ και οι αρμόδιες Εφορείες του ΥΠΠΟ διαπραγματεύονται τις αναγκαίες εργασίες, το κόστος, τους χρόνους περάτωσης και το εκτιμώμενο τελικό αποτέλεσμα και συντάσσουν ένα **ΜΝΗΜΟΝΙΟ ΠΡΟΘΕΣΕΩΝ**, το οποίο υπογράφεται από τους αντίστοιχους εκπροσώπους.

Οι εγκριτές δαπάνες για σωστικές ανασκαφές και αρχαιολογικές τομές εδάφους αναφέρονται στο Έντυπο **Εο** του παρόντος.

Τόσο δαπάνες αρχαιολογικών τομών όσο και δαπάνες σωστικών μόνον ανασκαφών εγκρίνονται, δηλαδή όταν αφορούν περιοχές όπου η οδός κατασκευάζεται σε όρυγμα και όχι σε επίχωμα.

Οι εκπρόσωποι της ΕΟΑΕ συμβουλευόμαστε την ειδική Ιστορική Καταγραφή της Εγνατίας Οδού, (ΙΚΕΟ) που έγινε από το Α.Π.Θ και χρησιμοποιούν κατά περίπτωση στις διαπραγματεύσεις τους με τις αρμόδιες Εφορείες ΥΠΠΟ, για την αξιολόγηση του ανασκαφικού έργου & κόστους, ειδικούς εμπειρογνώμονες.

Σε περίπτωση που οι Προϊστάμενοι των αρμοδίων Εφορειών του ΥΠΠΟ, δεν συμφωνούν, όσον αφορά τμήματα ή το σύνολο του περιεχομένου του Μνημονίου Προθέσεων, κοινοποιούν τις αντιρρήσεις τους εγγράφως εντός 15 το πολύ ημερών από την παραλαβή του μνημονίου. Σε περίπτωση μη απάντησης η συμφωνία τους θεωρείται δεδομένη.

A₄ Το Δ.Σ της ΕΟΑΕ εγκρίνει το Μνημόνιο Προθέσεων και τον σχετικό προϋπολογισμό, ύστερα από εισήγηση του Τμήματος Περιβάλλοντος της ΕΟΑΕ.

A₅ Η εκτέλεση του ανασκαφικού έργου, ανατίθεται κατά προτίμηση στις αρμόδιες Εφορείες του ΥΠΠΟ, ή σε Ανάδοχο Ανασκαφικού Έργου (ΑΑΕ), που μπορεί να είναι ανεξάρτητος ή ο εργολάβος των έργων οδοποιίας της Εγνατίας οδού. Η ανάθεση στις αρμόδιες Εφορείες υπηρεσίες του ΥΠΠΟ, γίνεται με υπογραφή σχετικής σύμβασης, παροχής υπηρεσιών ανασκαφικού έργου, σύμφωνα με τον Κανονισμό Προμηθειών της ΕΟΑΕ.

Η ανάθεση σε ανεξάρτητο ανάδοχο ανασκαφικού έργου, ακολουθεί τις ισχύουσες διαδικασίες δημοπράτησης έργων της ΕΟΑΕ, ενώ η ανάθεση σε υφιστάμενο εργολάβο έργων οδοποιίας, γίνεται με εντολή απολογιστικών εργασιών από την Δ/ση Κατασκευών του αντίστοιχου Τομέα της ΕΟΑΕ.

Σε κάθε περίπτωση οι σχετικές συμβάσεις ή εντολές εκτέλεσης έργων που αφορούν προστασία αρχαιοτήτων, ακολουθούν τον παρόντα ΟΔΔΑΕ και το σχετικό ΜΝΗΜΟΝΙΟ ΠΡΟΘΕΣΕΩΝ που αποτελούν αναπόσπαστα τμήματά τους.

A₆ Κατά την εκχέρσωση της φυτικής γης, στο σύνολο της περιοχής των έργων οδοποιίας και για τον χρόνο διάρκειας μόνον αυτών των εργασιών, οι εργασίες παρακολουθούνται από αρχαιολόγο, που ορίζεται από την αρμόδια Εφορεία του ΥΠΠΟ.

Η αμοιβή του αρχαιολόγου αυτού, γίνεται σύμφωνα με τη σχετική Συλλογική Σύμβαση Εργασίας απολογιστικά, με εντολή της ΕΟΑΕ από τον εργολάβο των έργων οδοποιίας κατ' εφαρμογή του άρθρου 42 του Π.Δ 609/85. και σύμφωνα με τους κανόνες που αναφέρονται στο **Παράρτημα 1** του παρόντος.

- A₇** Εάν κατά την κρίση του αρχαιολόγου της παραγράφου A₆ σύμφωνα με τα σχετικά ευρήματα, απαιτούνται επί τόπου αρχαιολογικές τομές εδάφους, γι' αυτές υποβάλλεται στο Τμήμα Περιβάλλοντος της ΕΟΑΕ σχετικό τεκμηριωμένο αίτημα με συμπλήρωση του εντύπου **E₂**.

Η Διεύθυνση Κατασκευών ύστερα από εισήγηση του Τμήματος Περιβάλλοντος, εντέλλεται τον εγκατεστημένο εργολάβο οδοποιίας για την εκτέλεση των αρχαιολογικών τομών. Αν δεν υπάρχει εγκατεστημένος εργολάβος οι αρχαιολογικές τομές γίνονται ως παροχή υπηρεσιών σύμφωνα με τον Κανονισμό Προμηθειών της ΕΟΑΕ.

Το είδος των εγκριτέων δαπανών για την διενέργεια αρχαιολογικών τομών εδάφους δίδεται ενδεικτικά στο έντυπο **E₀** του παρόντος.

- A₈** Αν από τις αρχαιολογικές τομές εδάφους προκύπτουν ευρήματα που επιβεβαιώνουν την ανάγκη σωστικής ανασκαφής, υποβάλλεται στην ΕΟΑΕ από την αρμόδια Εφορεία ΥΠΠΟ, σχετικό τεκμηριωμένο αίτημα, με συμπλήρωση του εντύπου **E₁**, το οποίο υποβάλλεται στο Τμήμα Περιβάλλοντος της ΕΟΑΕ και ακολουθείται η διαδικασία που περιγράφεται στις παραγράφους A₃, A₄ και A₅.

- A₉** Για το ανασκαφικό έργο χρησιμοποιούνται **απλοί ανειδίκευτοι εργάτες**, που καλύπτονται είτε από την Γενική Συλλογική Σύμβαση Εργασίας, είτε από την Συλλογική Σύμβαση Εργασίας (ΣΣΕ) εργαζομένων στο ΥΠΠΟ και **επιστήμονες** που καλύπτονται κατά ειδικότητα από τις αντίστοιχες ΣΣΕ (π.χ Αρχαιολόγων, Μηχανικών κ.τ.λ.).

Ως προς τις αμοιβές του προσωπικού των σωστικών ανασκαφών εφαρμόζεται ο νόμος 1876/90 για τις ΣΣΕ. Το προσωπικό αυτό κατά την πρόσληψη του, δηλώνει και την συγκεκριμένη ΣΣΕ από την οποία καλύπτεται.

- A₁₀** Η δαπάνη μεταφοράς των ευρημάτων μέχρι τον κατάλληλο χώρο καθώς και των εργασιών καθαρισμού και καταγραφής ή αποτύπωσής τους, αφορά τον προϋπολογισμό του ανασκαφικού έργου.

B.ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

B1.ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ (ΑΑΕ).

- B 1.1** Πριν την έναρξη κατασκευής του έργου ο εργολάβος των έργων οδοποιίας οφείλει να ειδοποιήσει εγγράφως την αρμόδια υπηρεσία του ΥΠΠΟ, προκειμένου να γίνει εποπτεία εκτέλεσης των εργασιών εκσκαφής φυτικών γαιών από εκπρόσωπό της.

- B 1.2** Ο εργολάβος έργων οδοποιίας, υποχρεούται σε συνεργασία και διευκόλυνση της αρμόδιας Εφορείας ΥΠΠΟ για την εποπτεία των έργων εκσκαφής φυτικών γαιών και διενέργειας τυχόν απαιτούμενων αρχαιολογικών τομών σύμφωνα με τα οριζόμενα στο **Παράρτημα 1**.
- B 1.3** Ο ΑΑΕ (είτε είναι ανεξάρτητος είτε είναι ο εργολάβος των έργων οδοποιίας), υποχρεούται να βρει το επί πλέον προσωπικό που χρειάζεται η αρμόδια Εφορεία ΥΠΠΟ, και το οποίο θα εγκριθεί από αυτή για τις εργασίες του ανασκαφικού έργου, και με τον προϋπολογισμό που θα προκύψει από την διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο Α₃ του παρόντος. Λόγω του είδους των εργασιών που θα κληθεί να εκτελέσει το προσωπικό αυτό, πρέπει να έχει λευκό ποινικό μητρώο.
- B 1.4** Ο ΑΑΕ θα έχει στη διάθεση της αρμόδιας Εφορείας ΥΠΠΟ τα αναγκαία μηχανήματα (εκσκαπτικά κ.λ.π. με τους χειριστές τους) την επομένη που θα ζητηθούν, εφ' όσον υπάρχει κατάλληλο μηχάνημα στο εργοτάξιο. Σε αντίθετη περίπτωση εντός 3 ημερών.
- B 1.5** Ο ΑΑΕ υποχρεούται να προμηθεύει τα κατάλληλα εργαλεία, εξοπλισμό και μέσα που διευκολύνουν το έργο της ανασκαφής καθώς και τους κατάλληλους προσωρινούς αποθηκευτικούς χώρους σύμφωνα, με το σχετικό ΜΝΗΜΟΝΙΟ ΠΡΟΘΕΣΕΩΝ (καθώς και την σχετική σύμβαση αν πρόκειται για ανεξάρτητο ΑΑΕ).
- B1.6** Τα ευρήματα που συλλέγονται κατά την ανασκαφή, μεταφέρονται σε κατάλληλους χώρους και αποθηκεύονται ή εκτείνονται μόνιμα, με την ευθύνη της αρμόδιας Εφορείας του ΥΠΠΟ.
- B 1.7** Ο ΑΑΕ υποβάλλει στην ΕΟΑΕ μηνιαίο σχετικό λογαριασμό στην Δ/ση Κατασκευών (Περιφερειακή Υπηρεσία της) στην ΕΟΑΕ με όλα τα σχετικά παραστατικά και μαζί με μηνιαία έκθεση προόδου σύμφωνα με το έντυπο **E₃** που συντάσσει η αρμόδια Εφορεία ΥΠΠΟ.
Η μηνιαία έκθεση προόδου είναι **προϋπόθεση της έγκρισης των μηνιαίων λογαριασμών**.
- B 1.8** Ο ΑΑΕ εισπράττει απολογιστικά τις αμοιβές του προσωπικού που απασχολείται στις ανασκαφές, οι οποίες καθορίζονται σύμφωνα με τις σχετικές Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας και τις εκάστοτε αναθεωρήσεις τους.
Δεν εγκρίνονται καταβολές αμοιβών εργασίας πέραν των οριζόμενων από τις Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας.
- B 1.9** Ο ΑΑΕ υποβάλλει έγκαιρα τις καταστάσεις ημερομισθίων στο αρμόδιο Ι.Κ.Α και γενικά ολοκληρώνει εγκαίρως όλες τις διαδικασίες πληρωμών, του προσωπικού του ανασκαφικού έργου.
- B 1.10** Επιτροπή προμηθειών ανασκαφικού έργου οριζόμενη από την ΕΟΑΕ με μέλη εκπροσώπους της από το αντίστοιχο Περιφερειακό της Γραφείο της ΕΟΑΕ, διενεργεί πρόχειρους μειοδοτικούς διαγωνισμούς με 3 προσφορές για τις προμήθειες των

αναλωσίμων & μη αναλωσίμων υλικών του ανασκαφικού έργου, όταν αυτό υπερβαίνει τα 300 ευρώ και μέχρι του ποσού των 6.000 ευρώ, οπότε διενεργεί δημόσιο μειοδοτικό διαγωνισμό.

Τα τιμολόγια των προμηθειών των αναλωσίμων υλικών εκδίδονται στο όνομα της ΕΟΑΕ, και ακολουθούν την διαδικασία του Κανονισμού Προμηθειών της ΕΟΑΕ, όταν το ανασκαφικό έργο εκτελείται από υπηρεσίες του ΥΠΠΟ, καθώς και τις προβλεπόμενες εξουσιοδοτήσεις εγκρίσεων από την απόφαση αρ. 104/22.12.97 του Δ.Σ θέμα 1ο.

Σε περίπτωση που το έργο εκτελείται από ΑΑΕ, ακολουθείται η διαδικασία των απολογιστικών πληρωμών του άρθρου 42 του ΠΔ 609/85 πλην των μη αναλωσίμων υλικών του εντύπου **Εο** τα οποία πληρώνονται με τιμολόγια ΕΟΑΕ & σύμφωνα με τον Κανονισμό Προμηθειών **δεδομένου ότι ο μη αναλώσιμος εξοπλισμός παραμένει ως ιδιοκτησία στην ΕΟΑΕ.**

Στους μηνιαίους λογαριασμούς επισυνάπτονται τα παραστατικά των προμηθειών (τιμολόγια, προσφορές και σχετικά πρακτικά της επιτροπής προμηθειών).

- B.11** Οι δαπάνες για αναλώσιμα και μη αναλώσιμα υλικά που προϋπολογίζονται για το ανασκαφικό έργο, δεν υπερβαίνουν το 5 % του προϋπολογισμού της εκάστοτε ανασκαφής όταν αυτός είναι >60.000 ευρώ και το 10 % όταν αυτός είναι < 60.000 ευρώ.

B 2ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΡΜΟΔΙΑΣ ΕΦΟΡΕΙΑΣ ΥΠΠΟ

- B 2.1** Αν η αρμόδια Εφορεία ΥΠΠΟ κατά την διάρκεια των ανασκαφικών εργασιών κρίνει ότι θα χρειαστεί συγκεκριμένα υλικά ή εργασίες οφείλει να διατυπώνει το σχετικό αίτημα εγγράφως πριν από 5 εργάσιμες μέρες τουλάχιστον, προς την Επιτροπή Προμηθειών Ανασκαφικού Έργου της ΕΟΑΕ, η οποία συστήνεται και λειτουργεί στο επίπεδο του Περιφερειακού Γραφείου της ΕΟΑΕ και φροντίζει για την τήρηση της διαδικασίας όπως περιγράφεται στον παρόντα Οδηγό.
- B 2.2** Ο μη αναλώσιμος εξοπλισμός επιστρέφεται στην ΕΟΑΕ μετά το πέρας των εργασιών ανασκαφικού έργου.
- B 2.3** Η αρμόδια Εφορεία ΥΠΠΟ συμπληρώνει τη μηνιαία έκθεση προόδου σύμφωνα με το έντυπο **E₃** η οποία συνοδεύει το αντίστοιχο αίτημα πληρωμής που υποβάλλεται από τον ΑΑΕ ή από την ίδια, και είναι προϋπόθεση της καταβολής των πληρωμών.
- B 2.4** Μετά το πέρας κάθε ανασκαφής η τοπική Εφορεία ΥΠΠΟ οφείλει να αποστέλλει στην ΕΟΑΕ έκθεση απολογισμού του ανασκαφικού έργου με ενημερωτικά στοιχεία (φωτογραφίες, σχόλια, βίντεο κ.λ.π.), σύμφωνα με το Έντυπο **E₄**.
- B 2.5** Η αρμόδια Εφορεία ΥΠΠΟ μεριμνά για τις απαραίτητες εγκρίσεις, ώστε τα στοιχεία της παραγράφου **B 2.4** να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από την ΕΟΑΕ για χρήσεις όπως: εκθέσεις, ενημερωτικά φυλλάδια, ημερολόγια στην έναρξη του έτους κ.λ.π. και γενικά να μπορεί η ΕΟΑΕ να αξιοποιήσει το υλικό αυτό.

Γ3.ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΟΔΟΥ ΤΟΥ ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

- Γ3.1** Η παρακολούθηση της πορείας των ανασκαφικών εργασιών γίνεται από την Περιφερειακή Υπηρεσία της ΕΟΑΕ, που ορίζεται ως Διευθύνουσα Υπηρεσία, ενώ το Τμήμα Περιβάλλοντος της ΕΟΑΕ, ασκεί αρμοδιότητες Προϊσταμένης Αρχής.
- Γ3.2** Προσλαμβάνεται στα πλαίσια κάθε σύμβασης εκτέλεσης ανασκαφικού έργου ένα άτομο ως **Τεχνικός Συντονιστής** (κατά προτίμηση Μηχανικός) το οποίο αναλαμβάνει τις εργασίες συντονισμού των εργασιών της ανασκαφής για την κατά το δυνατόν συντόμευση του χρόνου ολοκλήρωσης, σε συνεργασία με τους επιστημονικά υπεύθυνους αρχαιολόγους.

Ο Τεχνικός Συντονιστής αυτό φροντίζει κατ' εξοχήν, για την τήρηση του χρονοδιαγράμματος της σύμβασης ανασκαφικού έργου και την επίλυση των όποιων προβλημάτων προκύπτουν, χωρίς να επεμβαίνει στο επιστημονικό έργο της ανασκαφής, πράγμα το οποίο γράφεται ρητά και στη σύμβασή του.

Επίσης έχει την ευθύνη οπτικής απεικόνισης της προόδου του ανασκαφικού έργου. Τα αναλυτικά του καθήκοντα, περιγράφονται στο **Παράρτημα 2 του παρόντος**.

Γ3.3 Ο Τεχνικός Συντονιστής του ανασκαφικού έργου, αναφέρεται απ' ευθείας στον επιβλέποντα της σύμβασης του ανασκαφικού έργου, και για όλα τα θέματα που αφορούν την εργασιακή του σχέση, η αρμόδια Εφορεία ΥΠΠΟ συνεννοείται προηγουμένως με την ΕΟΑΕ.

Γ3.4 Από την αρμόδια Εφορεία του ΥΠΠΟ συντάσσεται καθημερινά ημερολόγιο έργου, που υπογράφεται από την υπεύθυνη αρχαιολόγο του ανασκαφικού έργου, και τον Τεχνικό Συντονιστή.

Στο ημερολόγιο εμφανίζεται η πρόοδος των εργασιών, το απασχολούμενο προσωπικό, ο εξοπλισμός, τα χρησιμοποιούμενα υλικά και κάθε άλλο στοιχείο που σχετίζεται με τις ανασκαφικές εργασίες.

Το ημερολόγιο αυτό είναι παράρτημα της μηνιαίας έκθεσης προόδου όπως αναφέρεται στο Έντυπο **Ε3**.

ΕΝΤΥΠΟ Εο

Ι. ΕΓΚΡΙΤΕΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΩΣΤΙΚΩΝ ΑΝΑΣΚΑΦΩΝ

Α. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑΣΚΑΦΗΣ

A1. Μισθοί απασχολούμενου προσωπικού για τις εξής ειδικότητες:

- Αρχαιολόγοι
- Ανειδίκευτοι εργάτες
- Μηχανικοί ή Τεχνικοί συντονισμού και παρακολούθησης ανασκαφικού έργου
- Λογιστές

A2. Δαπάνες χρήσης εκσκαπτικού εξοπλισμού και απομάκρυνσης υλικών εκσκαφής.

A3. Δαπάνες αποτυπώσεων χώρου ευρημάτων

A4. Ενοίκιο οχημάτων μεταφοράς προσωπικού ή καύσιμα οχημάτων μεταφοράς προσωπικού από και προς τους χώρους ανασκαφής.

A5. Ενοίκιο προσωρινής αποθήκευσης ευρημάτων και υλικών ανασκαφής.

Β. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΟΥΣΕΙΟΥ

B1. Μισθοί απασχολούμενου προσωπικού για τις εξής ειδικότητες:

- Αρχαιολόγοι
- Αρχιτέκτονες ή Σχεδιαστές
- Συντηρητές
- Διοικητικοί

B2. Αναλώσιμα καθαρισμού συντήρησης και καταγραφής ευρημάτων

Γ. ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΣΚΑΦΗΣ

Γ1. Εξοπλισμός ανασκαφικών εργασιών

π.χ. κασμάδια, τσαπάκια, καρότσια, σκουπάκια, σέσουλες, τελάρα, σακούλες, κόσκινα κ.τ.λ.

Γ2. Εξοπλισμός υγιεινής και ασφάλειας εργασίας

π.χ. ομπρέλες, τουαλέτες, τραπέζια, νερό πόσιμο, νερό άλλων χρήσεων, σκάλες, ανυψωτικά εργαλεία κ.τ.λ.

- Γ3.** Φωτογραφικά είδη
Φιλμ φωτογραφήσεων, video κασέτες, εκτυπώσεις κ.τ.λ.

Δ. ΜΗ ΑΝΑΛΩΣΙΜΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Δ1.** Φωτογραφική μηχανή
- Δ2.** Εξοπλισμός καταγραφής ευρημάτων π.χ. ηλεκτρονικός υπολογιστής ή εξαρτήματά του κ.τ.λ.
- Δ3.** Ένα κινητό τηλέφωνο ανά ανασκαφή και τα έξοδα λειτουργίας του μέχρι 60 ευρώ/μήνα.

II ΕΓΚΡΙΤΕΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΤΟΜΩΝ

- A.** Μισθοί απασχολούμενου προσωπικού για τις εξής ειδικότητες:
- Αρχαιολόγοι
 - Ανειδίκευτοι εργάτες
- B.** Δαπάνες μηχανημάτων εκσκαφής
- Γ.** Δαπάνες απομάκρυνσης υλικών εκσκαφής
- Δ.** Δαπάνες μεταφοράς επιστημονικού προσωπικού και επικοινωνίας σύμφωνα με τις διαδικασίες του **Παραρτήματος 1**

Σημείωση:

Ο μη αναλώσιμος εξοπλισμός μετά το πέρας της ανασκαφής επιστρέφεται στην ΕΟΑΕ.

ΕΝΤΥΠΟ Ε₁

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΔΑΠΑΝΩΝ ΣΩΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΣΚΑΦΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ.

1. Τμήμα Εγνατίας Οδού

Συμπληρώστε τον κωδικό και το όνομα του τμήματος της Εγνατίας οδού που αφορά η ανασκαφή.

2. Θέση ανασκαφών και αρίθμηση

Σημειώστε πάνω σε κτηματολογικό χάρτη που θα δοθεί από το Περιφερειακό Γραφείο της ΕΟΑΕ ή σε χάρτη οριζοντιογραφίας της οδού κλίμακας 1:1000 την θέση και την έκταση της ανασκαφής.

3. Σημασία πιθανολογούμενου ευρήματος

Απαντήστε στα ερωτήματα :

3α Γιατί το πιθανολογούμενο εύρημα είναι σημαντικό

3β Πόσα παρόμοια ιστορικά μνημεία υπάρχουν στο Νομό σας και πόσα στην Ελλάδα.

4. Επιφάνεια ανασκαφών

Υπολογίστε την επιφάνεια της ανασκαφής σε τετραγωνικά μέτρα.

5. Περιγραφή του αντικειμένου ανασκαφικών εργασιών

Περιγράψτε τον τρόπο και τα στάδια του απαιτούμενου ανασκαφικού έργου καθώς και τις σχετικές εργασίες αναλυτικά επιλέγοντας εγκριτές εργασίες σύμφωνα με το έντυπο **Εο** του παρόντος.

6. Χρόνος περαίωσης ανασκαφικού έργου /προσωπικό

Ορίστε τον συνολικό χρόνο που απαιτείται για το ανασκαφικό έργο με υπόθεση αναλογίας αρχαιολόγων - εργατών 1:10 το πολύ και σημειώστε το σύνολο του επιστημονικού προσωπικού, το σύνολο των εργατών και το σύνολο του χρόνου εργασίας μήνες και (ανασκαφικές περιόδους) που απαιτούνται.

7. Αναγκαίος εξοπλισμός και αναλώσιμα

Περιγράψτε τον αναγκαίο για το ανασκαφικό έργο εξοπλισμό, τα αναλώσιμα και μη υλικά αναλυτικά καθώς και τις αναγκαίες ποσότητες, επιλέγοντας από τον κατάλογο των εγκριτέων δαπανών του εντύπου **Εο** του παρόντος.

8. Προϋπολογισμός

Συμπληρώστε με αναλυτικούς υπολογισμούς κατά είδη δαπανών τον προϋπολογισμό του ανασκαφικού έργου κατά κατηγορίες ως εξής :

- Εργασίες ανασκαφής
- Εργασίες μουσείου
- Αναλώσιμα υλικά
- Μη αναλώσιμος εξοπλισμός

9. Πιθανολογούμενο αποτέλεσμα και μέτρα προστασίας.

Πιθανολογείστε το αποτέλεσμα του ανασκαφικού έργου (αναμενόμενα ευρήματα) και σημειώστε τους πιθανούς εναλλακτικούς τρόπους προστασίας τους, μετά την ανασκαφή τους.

Σημείωση :

Τα περιεχόμενα του Εντύπου **Ε₁** κατάλληλα διαμορφωμένα μετά από τις σχετικές διαπραγματεύσεις με την ΕΟΑΕ θα αποτελέσουν το σχετικό Μνημόνιο Προθέσεων που αναφέρεται στην παράγραφο Α του ΟΔΔΑΕ.

ΕΝΤΥΠΟ Ε₂

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΤΟΜΩΝ ΕΔΑΦΟΥΣ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΗΣ ΧΑΡΑΞΗΣ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ

1. Τμήμα Εγνατίας Οδού

Συμπληρώστε τον κωδικό του τμήματος με βάση τον συνημμένο σχετικό πίνακα του έργου και χάρτη.

2. Θέση

Συμπληρώστε τις χιλιομετρικές θέσεις (από - έως) όπου απαιτούνται τομές .

3. Αποστάσεις τομών μεταξύ τους.

Σημειώστε κάθε πόσα μέτρα απαιτούνται οι τομές.

4. Σύνολο τομών

Υπολογίστε το σύνολο των τομών που απαιτούνται.

5. Διαστάσεις τομών / όγκος εκσκαφών/εξοπλισμός/προσωπικό/ προϋπολογισμός

Δώστε τις τρεις διαστάσεις των τομών το σύνολο του όγκου των σχετικών εκσκαφών, τον απαιτούμενο σχετικό εξοπλισμό, και προσωπικό που απαιτείται προσδιορίζοντας τον σχετικό προϋπολογισμό με βάση τις εγκριτές δαπάνες (έντυπο Ε₀ II του παρόντος ΟΔΔΑΕ).

6. Τεκμηρίωση

Απαντήστε στο ερώτημα:

Ποια ευρήματα οδηγούν στο συμπέρασμα ότι απαιτούνται αρχαιολογικές τομές εδάφους και γιατί.

Σημείωση:

Αν αντί για αρχαιολογικές τομές απαιτούνται γεωτρήσεις να συμπληρωθεί ανάλογα το παρόν έντυπο.

ΕΝΤΥΠΟ Ε₃

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΗΝΙΑΙΑΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΠΡΟΟΔΟΥ ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Τίτλος : Μηνιαία έκθεση προόδου μηνός
2. Τμήμα Εγνατίας οδού (όπως στο έντυπο Ε₁).
3. Θέση ανασκαφών (όπως στο έντυπο Ε₁).
4. Περιγραφή των εργασιών που εκτελέσθηκαν .
5. Αριθμός προσωπικού που εργάσθηκε κατά κατηγορίες και χρόνος εργασίας.
6. Είδος εξοπλισμού και χώρων που ενοικιάσθηκαν και χρόνος απασχόλησής τους (εντός του μηνός).
7. Περιγραφή προμηθειών εξοπλισμού και αναλωσίμων που πραγματοποιήθηκαν .
8. Αξιολόγηση των ευρημάτων και της προόδου του ανασκαφικού έργου.
9. Προβλεπόμενες εργασίες και σχετικές απαιτήσεις της τοπικής Εφορείας ΥΠΠΟ από τον ΑΑΕ για τον επόμενο μήνα.
10. Προβλήματα και προτάσεις επίλυσής τους .

Παραρτήματα

- 1. Ημερολόγιο έργου.**
- 2. Αίτημα πληρωμής δαπανών μηνός και σχετικά δικαιολογητικά.**

ΕΝΤΥΠΟ Ε₄

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΤΕΛΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Τμήμα Εγνατίας οδού (όπως στο έντυπο Ε₁).
2. Θέση ανασκαφών και αρίθμηση (όπως στο έντυπο Ε₁).
3. Περιγραφή των χαρακτηριστικών των ιστορικών ευρημάτων.
4. Αξιολόγηση της σημασίας των ιστορικών ευρημάτων.
5. Σύνοψη του ανασκαφικού έργου που εκτελέστηκε.
 - έκταση
 - διάρκεια
 - προσωπικό
 - δαπάνες
 - προβλήματα
- 6.Εναλλακτικές προτάσεις για την προστασία των ευρημάτων
7. Εκτίμηση των απαιτούμενων δαπανών προστασίας (εφόσον δεν αφορούν επεμβάσεις που έχουν σχέση με την κατασκευή της Εγνατίας οδού).
8. **Παραρτήματα**
 - 8.1 Φωτογραφίες
 - 8.2 Χάρτες
 - 8.3 Video κασέτες του ανασκαφικού έργου και των ευρημάτων
 - 8.4 Δισκέτες της παρούσας έκθεσης (Word).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΟΡΟΥ ΠΕΡΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΓΑΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΕΦΟΡΕΙΕΣ ΤΟΥ ΥΠΠΟ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ως γνωστό, στους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους του έργου, περιλαμβάνεται για όλα τα τμήματα του έργου η υποχρέωση : “η εκσκαφή των φυτικών γαιών να γίνεται υπό την **εποπτεία** εκπροσώπου που ορίζεται από την αρμόδια αρχαιολογική υπηρεσία και με δαπάνες του κυρίου του έργου.”

Προκειμένου να υπάρξει ενιαίος τρόπος εφαρμογής απ’ όλες τις Δ/σεις Κατασκευών της ΕΟΑΕ γι’ αυτόν τον όρο, θα λαμβάνονται υπ’ όψη τα εξής:

2. ΕΓΚΡΙΤΕΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ

Για την “εποπτεία εκσκαφής των φυτικών γαιών” που γίνεται με στόχο να διαπιστωθεί τυχόν ανάγκη προστασίας αρχαιοτήτων, σύμφωνα με τη σχετική ισχύουσα νομοθεσία, είναι εγκριτέες εφ’ όσον ζητηθούν από τις αρμόδιες Εφορείες του ΥΠΠΟ, οι εξής δαπάνες:

- 2.1 Μισθοί αρχαιολόγων της έγκρισης της αρμοδίας υπηρεσίας του ΥΠΠΟ, για την παρακολούθηση όλων των μετώπων εκσκαφής φυτικών γαιών, καθώς και μικρού αριθμού εργατών για το ξεκαθάρισμα των τυχόν ευρημάτων.
- 2.2 Δαπάνες μετακίνησης και επικοινωνίας του προσωπικού της παρ. 2.1 με την υπηρεσία τους από το εργοτάξιο.
- 2.3 Δαπάνες εκτέλεσης αρχαιολογικών τομών με χρήση εκσκαπτικών μηχανημάτων.
- 2.4 Δαπάνες εκτέλεσης διερευνητικών γεωτρήσεων αντί αρχαιολογικών τομών.

3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

3.1 Πρόσληψη αρχαιολόγων

3.1.1 Η αρμόδια υπηρεσία του ΥΠΠΟ προτείνει στη Δ/ση Κατασκευών της ΕΟΑΕ τα ονόματα των αρχαιολόγων που θα προσληφθούν και τα οποία δεν μπορεί να είναι περισσότερα από τον αριθμό των ταυτοχρόνως λειτουργούντων στο πεδίο μετώπων εκσκαφής φυτικών γαιών, και εφ' όσον αυτά είναι σε ικανή απόσταση μεταξύ τους ώστε να μην είναι δυνατή η παρακολούθηση από το ίδιο άτομο.

3.1.2 Η Δ/ση Κατασκευών δίνει εντολή πρόσληψης των προτεινόμενων αρχαιολόγων στον εργολάβο οδοποιίας του έργου. Αυτή η εργασία αμοιβεται ως απολογιστική εργασία από τα απρόβλεπτα της εργολαβίας και με ημερομίσθιο όπως προκύπτει από τις **ισχύουσες συλλογικές συμβάσεις εργασίας** και με διάρκεια όση η διάρκεια εκσκαφής των φυτικών γαιών και ολοκλήρωσης των τυχόν δραστηριοτήτων παραγράφων 2.3 ή 2.4 τις οποίες μπορεί να ζητήσει η αρμόδια υπηρεσία του ΥΠΠΟ να εκτελεστούν σύμφωνα με την διαδικασία της παραγράφου 3.2.

3.2 Εκτέλεση αρχαιολογικών τομών ή γεωτρήσεων

3.2.1 Αν από τα επιφανειακά ευρήματα (κεραμική, νομίσματα κ.τ.λ.) κατά τις εκσκαφές των φυτικών γαιών η υπηρεσία του ΥΠΠΟ κρίνει ότι απαιτούνται αρχαιολογικές τομές ή διερευνητικές γεωτρήσεις, συντάσσει το έντυπο **E2** του ΟΔΔΑΕ και διαβιβάζει με έγγραφό της το αίτημα στο Τμήμα Περιβάλλοντος της ΕΟΑΕ.

3.2.2 Το Τμήμα Περιβάλλοντος ελέγχει τους προβαλλόμενους λόγους τεκμηρίωσης για την ανάγκη εκτέλεσης των τομών ή γεωτρήσεων, και αν απαιτείται συμβουλευεται επ' αυτού και ανεξάρτητο ειδικό σύμβουλο. Ο Προϊστάμενος Περιβάλλοντος σημειώνει πάνω στο αίτημα της αρχαιολογικής υπηρεσίας την συμφωνία του ή τις παρατηρήσεις του και το στέλνει προς εκτέλεση στην αντίστοιχη Δ/ση Κατασκευών (αν πρόκειται για αρχαιολογικές τομές) προκειμένου να δοθεί εντολή εκτέλεσης προς τον εργολάβο οδοποιίας, ή στην Δ/ση Μελετών προκειμένου να δοθεί εντολή εκτέλεσης με βάση τις προθεσμιακές συμβάσεις εκτέλεσης γεωτρήσεων, (αν πρόκειται για γεωτρήσεις).

3.3 Κάλυψη εξόδων μετακίνησης και επικοινωνίας αρχαιολόγων

3.3.1 Σε κάθε αρχαιολόγο εποπτείας εκσκαφών φυτικών γαιών παρέχεται κινητό τηλέφωνο ιδιοκτησίας της ΕΟΑΕ με όριο πληρωμών τηλεφωνικών συνδιαλέξεων που ορίζεται από τον Προϊστάμενο της αντίστοιχης Δ/σης Κατασκευών και δεν μπορεί να ξεπερνά

τα 60 ευρώ/μήνα. Μετά την ολοκλήρωση του έργου, το κινητό τηλέφωνο επιστρέφεται στην ΕΟΑΕ.

3.3.2 Για τις μετακινήσεις των αρχαιολόγων παρέχεται η αξία των καυσίμων με τιμή 0,10 ευρώ/km. Προς τούτο θα προσκομίζονται τιμολόγια καυσίμων με τα στοιχεία της ΕΟΑΕ.

3.3.3 Για το συνολικό ποσό τιμολογίων καυσίμων ανά μήνα που δικαιολογείται κατ' ανώτατο όριο σε κάθε αρχαιολόγο, εισηγείται ο επί τόπου επιβλέπων του έργου εκ μέρους του Συμβούλου Κατασκευής (CM), ή ο επιβλέπων της σύμβασης του ανασκαφικού έργου και εγκρίνει τις δαπάνες η Δ/ση Κατασκευών της ΕΟΑΕ κατ' εφαρμογήν του Κανονισμού Προμηθειών της ΕΟΑΕ με βάση τις αποστάσεις Υπηρεσίας ΥΠΠΟ και εργοταξιακού χώρου όπου είναι υποχρεωμένος να εργαστεί, καθώς και την οριζόμενη τιμή στην παράγραφο 3.3.2.

3.3.4 Η Δ/ση Κατασκευών προωθεί τα τιμολόγια αυτά στην Δ/ση Οικονομικών Υπηρεσιών της ΕΟΑΕ για πληρωμή και στο Τμήμα Περιβάλλοντος μόνον για στατιστικούς λόγους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΩΝ ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Τήρηση του ωραρίου προσέλευσης και αποχώρησης των εργαζομένων στους χώρους της ανασκαφής. Το ωράριο προσέλευσης και αποχώρησης ορίζεται από τον Υπεύθυνο Αρχαιολόγο της ανασκαφής.
2. Τήρηση του ημίωρου καθημερινού διαλείμματος, η ακριβής ώρα του οποίου ορίζεται από την Υπεύθυνη Αρχαιολόγο της ανασκαφής.
3. Συνεχής επιτήρηση της εργασίας των εργατών σε κάθε τομή, με την συμφωνία επιβολής συγκεκριμένου ρυθμού εργασίας από την Υπεύθυνη Αρχαιολόγο της τομής.
4. Καθημερινή επίβλεψη του ρυθμού προόδου της ανασκαφής με την τήρηση αρχείου καταγραφής βαθών ανά τομή, με τη βοήθεια των μετρήσεων της Υπεύθυνης Αρχαιολόγου της τομής.
5. Στο τέλος κάθε μήνα, παράδοση μαζί με το έντυπο Ε₃, έκθεσης αναφοράς, στην οποία θα σημειώνεται :
 - Ο ρυθμός προόδου της ανασκαφής (αρ. τετράγωνων που τελείωσαν, αριθμός τετραγώνων που ανοίχτηκαν, αριθμός τετραγώνων που συνεχίζονται οι εργασίες και το ποσοστό ολοκλήρωσής τους (π.χ. 50%) .
 - Το σύνολο της φυτικής γης που αφαιρέθηκε από τις τομές σε κυβ. μέτρα.
 - Χάρτης σε μέγεθος Α3 στον οποίον θα αποτυπώνεται η ζώνη κατάληψης των έργων της οδού και το σύνολο του χώρου της ανασκαφής, και ο άξονας της Εγνατίας Οδού, και στον οποίο Χάρτη θα σημειώνονται με διαφορετικά χρώματα τα τετράγωνα των αρχαιολογικών τομών και η κατάσταση στην οποία βρίσκονται (π.χ. αποπερατωμένα παλαιότερων ετών, αποπερατωμένα εντός του μήνα, ανοιχθέντα εντός του μήνα και ποσοστό αποπεράτωσής τους, ανοιχθέντα προηγούμενου μήνα και ποσοστό αποπεράτωσής τους)

- Ποσοστό προόδου του έργου με βάση το χρονοδιάγραμμα που αναγράφεται στη σύμβαση μεταξύ ΕΟΑΕ και αρμόδιας Εφορείας του ΥΠΠΟ.
 - Λόγοι για τους οποίους η πρόοδος του έργου βρίσκεται εντός ή εκτός χρονοδιαγράμματος και προτάσεις για την αύξηση του ρυθμού προόδου.
 - Προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά την ανασκαφή και τρόποι επίλυσής τους.
6. Σε συνεργασία με την υπεύθυνη Αρχαιολόγο της ανασκαφής επίλυση επιτόπου οποιοδήποτε προβλήματος δημιουργηθεί σχετικά με την πορεία των εργασιών. Σε αντίθετη περίπτωση ενημέρωση του επιβλέποντα της σύμβασης από πλευράς ΕΟΑΕ.
 7. Συνεργασία με την Υπεύθυνη Αρχαιολόγο της ανασκαφής για την παροχή βοήθειας όποτε αυτό ζητηθεί.
 8. Συνεργασία σε κάθε περίπτωση με τους Υπεύθυνους Επίβλεψης του Έργου (Construction Managers) στο οποίο εκτελείται η ανασκαφική έρευνα και τον επιβλέποντα της σύμβασης από πλευράς ΕΟΑΕ.
 9. **Συνεργασία με τους Μηχανικούς του Εργολάβου Οδοποιίας του Έργου (Contractor) ώστε να τοποθετηθούν επί του εδάφους από την αρχή των εργασιών, τα όρια απαλλοτρίωσης και η ζώνη κατάληψης των έργων της οδού.**
 10. **Τήρηση της προτεραιότητας ανασκαφής εντός της ζώνης κατάληψης των έργων.**
 11. Αναφορά στο Περιφερειακό Γραφείο της ΕΟΑΕ που είναι η Διευθύνουσα Υπηρεσία του ανασκαφικού έργου, για όλα τα θέματα, εκτός εκείνων που αφορούν το καθαρά επιστημονικό έργο της ανασκαφής.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕ.ΧΩ

Ερμούπολη 21 - 6 - 2004

Αριθμ.πρωτ.: 11522
Σχετ.Αριθμ.: 7081/04,6808/04,
12933/03.

ΕΠΤΑΝΗΣΟΥ 35 ΕΡΜΟΥΠΟΛΗ
ΣΥΡΟΣ 84 100
FAX: (22810)80860
Πληροφορίες: Εμμ. Καλαβρός
Τηλέφωνο: (22810)80860/96263-64
P.P.E.A.XYTA.SIFNOS.D4

ΠΡΟΣ:
ΩΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

ΘΕΜΑ: Προκαταρκτική περιβαλλοντική εκτίμηση και αξιολόγηση του έργου :
Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α), σε γήπεδο 49.411 τ.μ. που
βρίσκεται στη θέση «Βορεινή» Δήμου Σίφνου νήσου Σίφνου Νομού Κυκλάδων.

Έχοντας υπόψη:

1. -Τις διατάξεις του υπ' αριθμ. 404/1989 Πρ. Δ/τος (ΦΕΚ 173 Α/ 16-6-1989) "Αναδιάρθρωση και Σύσταση Διευθύνσεων Περιφέρειας Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων" και ειδικότερα τις διατάξεις της παρ. 11 άρθρου 1 αυτού όπως ισχύει σήμερα "Σύστασης Δ/νσης Περιβάλλοντος Χωροταξίας Νοτίου Αιγαίου" με έδρα την Ερμούπολη κ.λ.π. και τις διατάξεις του Ν.2503/97 (ΦΕΚ 107Α/30-5-1997) "Διοίκηση, Οργάνωση, ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις".
2. -Τις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 2 του προαναφερθέντος Πρ. Δ/τος "Χωροθέτηση δραστηριοτήτων σε γήπεδα που βρίσκονται εκτός εγκεκριμένων σχεδίων όπως αυτή προβλέπεται με τα Πρ. Δ/τα από 7-10-78 (ΦΕΚ 538/Δ) και 24-5-85 (ΦΕΚ 270/Δ/1985) κ.λ.π.
3. -Το Ν.1650/86 (ΦΕΚ160/Α) «για την προστασία του περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε από το Ν.3010/25-4-2002 (ΦΕΚ 91/Α) και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 6 του Ν. 3010/02(ΦΕΚ 91 Α).
4. -Τις διατάξεις του υπ' αριθμ. 28/28-1-93 Πρ. Δ/τος (ΦΕΚ 9Α/5-2-1993) "Καθορισμός Αρμοδιοτήτων που διατηρούνται από τον Υπουργό και τις Περιφερειακές Υπηρεσίες διανομαρχιακού επιπέδου του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
5. -Την Κ.Υ.Α 69269/24-10-90(ΦΕΚ 678Β/25-10-90) που αναφέρεται στην «Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε).....κ.λ.π» όπως ισχύει, και την Κ.Υ.Α 15393/2332/ (ΦΕΚ 1022Β/5-8-02) όπως ισχύει.
6. -Τις διατάξεις της παρ. 3 του άρθρου 66 του Ν.1622/86 (ΦΕΚ 92Α/14-7-86) όπως ισχύει σήμερα, που ορίζει ότι "οι αρμοδιότητες που έχουν μεταβιβασθεί στις διανομαρχιακού επιπέδου Υπηρεσίες ανήκουν αποκλειστικά στον Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας κλπ".
7. -Την ΚΥΑ 75308/5512/2-11-90 (ΦΕΚ691/Β) και την ΚΥΑ Η.Π.37111/2021/26-9-2003 (ΦΕΚ1391Β/29-9-2003) «Καθορισμός τρόπου ενημέρωσης και συμμετοχής του κοινού κατά τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων των έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 5 του Ν. 1650/86 όπως αντικαταστάθηκε με τις παραγράφους 2 και 3 του άρθρου 3 του Ν. 3010/2002, όπως ισχύει».
8. -Τις οικείες διατάξεις της με αριθμ. πρωτ. 25535/3281/15-11-2002 Κ.Υ.Α (ΦΕΚ 1463Β/02) «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων από το Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας.....κ.λ.π».
9. -α)Το με αριθμ. πρωτ. 7614/25-7-2003 έγγραφο του Τμήματος ΤΥΔΚ Ν. Κυκλάδων Περιφ. Νοτίου Αιγαίου(αρ. πρωτ. Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου 12933/31-7-2003) με το οποίο υποβλήθηκε Προμελέτη Περιβαλ. Επιπτώσεων για το έργο: ΧΥΤΑ Διαχειριστικής Ενότητας Ν. Σίφνου, και τα συνοδεύοντα δικαιολογητικά.

- β) Το αρ. πρωτ. 1335/7-4-2004 έγγραφο του Δήμου Σίφνου με το οποίο απεστάλησαν συμπληρωματικά στοιχεία.
- γ) Το αρ. πρωτ. 7866/2003/16-4-2004 έγγραφο της ΤΥΔΚ Ν. Κυκλάδων με το οποίο απεστάλησαν συμπληρωματικά στοιχεία.
- δ) Την αρ. πρωτ. 2137/27-5-2004 βεβαίωση του Δήμου Σίφνου (υφιστάμενης οδικής πρόσβασης).
- ε) Το αρ. πρωτ. 5511/11-6-2004 έγγραφο της ΤΥΔΚ Ν. Κυκλάδων με το οποίο απεστάλησαν επίσης συμπληρωματικά στοιχεία.
10. α) - Το με αριθμ. πρωτ. 15004/29-11-2001 έγγραφο της Δ/σης Δημοσίων Έργων της Περιφέρειας Ν. Αιγαίου «Έγκριση Πρώτου Σταδίου Σχεδιασμού της μελέτης Ολοκληρωμένου Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων (Απορρίμματα νησιών Νομού Κυκλάδων).
- β) Τη με αρ. πρωτ. 8967/28-6-2002 εγκριτική Απόφαση της Γενικής Γραμματέας Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου «2^ο Στάδιο Σχεδιασμού (κυρίως μελέτη σχεδιασμού) Στερεών Αποβλήτων Νομού Κυκλάδων».
- γ) Την από 6-6-2002 Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου για τη Διαχείριση Απορριμμάτων.
- δ) Το με αρ. πρωτ. 129733/1640/1-8-2002 έγγραφο του τμήματος Διαχ. Στερ. Αποβλήτων της Γεν. Δ/σης Περιβ/ντος του ΥΠΕΧΩΔΕ.
- ε) Τη με α.π 11204/2-8-2002 απόφαση της Γεν. Γραμματέας Περιφ. Ν. Αιγαίου.
- στ) Το αρ. πρωτ. 11024/18-10-2001 έγγραφο της Δ/σης Υγείας Πρόνοιας Περιφ. Ν. Αιγαίου.
- ζ) Την με αριθμ. 79 απόφαση της από 19-10-2001 συνεδρίασης του Δ.Σ της Τ.Ε.Δ.Κ Νομού Κυκλάδων.
11. - Την με αριθμ. πρωτ. 3775/2003/1-9-2003 Γνωμοδότηση της Δ/σης Τουρισμού Νομού Κυκλάδων Περιφέρειας Ν. Αιγαίου για κατασκευή Χ.Υ.Τ.Α Νήσου Σίφνου, (στη θέση «ΒΟΡΕΙΝΗ» δεν υπάρχει αντίρρηση).
12. - Το με αριθμ. πρωτ. 2014/17-10-2003 έγγραφο της 2^{ης} Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων του ΥΠ. ΠΟ και τα αναφερόμενα σε αυτό.
13. - Την με αριθμ. πρωτ. ΥΠΠΟ/ΓΛΑΠΚ/ΑΡΧ/Α1/Φ21/74552/5/28-1-2004 Απόφαση της Δ/σης Προϊστορ. και Κλασικών Αρχαιοτήτων της Γενικής Δ/σης Αρχαιοτήτων κ' Πολιτιστικής Κληρονομιάς του ΥΠ.ΠΟ, με την οποία εγκρίνεται κατ' αρχήν η Εγκατάσταση Χώρου Υγειονομικής ταφής Απορριμμάτων στη θέση «Βορινή» Σίφνου, με όρους.
14. - Τη με αριθμ. πρωτ. 5678/03/9-2-2004 ΠΡΑΞΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΑΡ.14 Ν.998/79 της Δ/σης Δασών Ν. Κυκλάδων με την οποία η εν λόγω έκταση 49.410,86 τ.μ στη θέση «Βορεινή» Δήμου Σίφνου, της νήσου Σίφνου χαρακτηρίζεται ως εξής :
- «1. Τμήμα της εν λόγω έκτασης εμβαδού Ε1= 37.641,21 τ.μ.δεν αποτελεί δάσος ή δασική έκταση..... είναι χορτολιβαδικής μορφής..... εμπίπτουσα έτσι στις διατάξεις της παρ. 6β του άρθρου 3, του Ν.998/79. Τα άτομα δασικής βλάστησης, όπου και όπως αυτά εμφανίζονται, προστατεύονται με τη ΔΑΔ 07/2000, κατά συνέπεια απαγορεύεται οποιαδήποτε επέμβαση επ' αυτών χωρίς την άδειά μας».
- «2. Τμήμα της εν λόγω έκτασης εμβαδού Ε2= 11.769,65 τ.μ.είναι δασικής μορφής, κατά την έννοια της παρ. 2, του άρθρου 3 του Ν. 998/79,» και όλα τα αναφερόμενα σε αυτό.
15. - Την από 9-2-2004 έκθεση – πρακτικό της Νομαρχιακής Επιτροπής Χωροταξίας και Περιβάλλοντος (ΝΕΧΩΠ) που συνήλθε στα γραφεία της Δ/σης Αγροτικής Ανάπτυξης, και η οποία διαβιβάστηκε στην Δ/ση ΠΕ.ΧΩ με το αριθμ. πρωτ. 3048/10-2-2004 της ΝΕΧΩΠ της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Κυκλάδων και με την οποία γνωμοδοτεί για την εν λόγω έκταση γηπέδου ότι:
1. Η παραπάνω έκταση δεν αποτελεί γη υψηλής παραγωγικότητας.
 2. Η προτεινόμενη κατασκευή (Χ.Υ.Τ.Α) δεν θα επηρεάσει δυσμενώς τον πρωτογενή τομέα παραγωγής.
 3. Ο φορέας υλοποίησης του εν λόγω έργου θα πρέπει να εφοδιαστεί με τις απαιτούμενες εγκρίσεις επέμβασης και αδειοδοτήσεις των αρμοδίων υπηρεσιών και να τηρήσει απόλυτα τους όρους και προϋποθέσεις των εγκεκριμένων ΜΠΕ.

16. -Τις διατάξεις του Ν. 2647/98 (ΦΕΚ 237Α/98).
17. -Το με αριθμ. πρωτ. οικ. 88048/6-11-2002 έγγραφο της ΕΥΠΕ της Γενικής Δ/σης Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ περί εφαρμογής των διατάξεων του Ν. 3010/2002.
18. -Την αριθμ. Η.Π 11014/703/Φ.104/14-3-03 ΚΥΑ (ΦΕΚ 332Β/20-3-03) «Διαδικασία Προκαταρκτική Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησηςκ.λ.π.».
19. -Το α.π 12717/27-3-2003 έγγραφο της Γεν. Δ/σης Περιβάλλοντος – ΥΠΕΧΩΔΕ.
20. -Τη με αρ. πρωτ. οικ. 9743/17-6-2003 απόφαση Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου περί ορισμού αναπληρωτή Προϊσταμένου Γενικής Δ/σης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

Γ Ν Ω Μ Ο Δ Ο Τ Ο Υ Μ Ε

Θετικά επί της Προμελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου :
Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α) νήσου Σίφνου, σε γήπεδο έκτασης 49.411 τ.μ. που βρίσκεται στη θέση «Βορεινή» Δήμου Σίφνου νήσου Σίφνου Νομού Κυκλάδων.

Συγκεκριμένα η εν λόγω θετική γνωμοδότηση αφορά:

Χώρο Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α) νήσου Σίφνου, (Δημιουργία ΧΥΤΑ και έργα βελτίωσης υφιστάμενης οδού μήκους περίπου 3,5 Km που θ' αποτελεί την οδική πρόσβαση προς το χώρο του Χ.Υ.Τ.Α).

Ο Χ.Υ.Τ.Α θα δημιουργηθεί σε γήπεδο έκτασης 49.411 τ.μ. που βρίσκεται στη θέση «Βορεινή» Δήμου Σίφνου νήσου Σίφνου Νομού Κυκλάδων, όπως απεικονίζεται στο Τοπογραφικό Διάγραμμα σε κλίμακα 1: 500 με στοιχεία Α,Β,Γ,.....Σ,Τ,Κ',Υ,Φ,Χ,Α και σε χάρτη ευρείας περιοχής σε κλίμακα 1: 50. 000, θεωρημένα και τα δύο από τον Προϊστάμενο της ΤΥΔΚ Ν. Κυκλάδων της Δ/σης Αυτ/σης κ' Αποκέντρωσης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

Το εν λόγω έργο δεν βρίσκεται εντός των ορίων περιοχής που περιλαμβάνεται στον Εθνικό Κατάλογο προτεινόμενων περιοχών για ένταξη στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο «Natura 2000» (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ).

Για την προκαταρκτική περιβαλλοντική εκτίμηση και αξιολόγηση λήφθηκαν υπόψη:

1. Οι γενικές και ειδικές κατευθύνσεις της χωροταξικής πολιτικής, που προκύπτουν από εγκεκριμένα χωροταξικά, ρυθμιστικά και πολεοδομικά σχέδια ή άλλα σχέδια χρήσεων γης.
2. Η περιβαλλοντική ευαισθησία της περιοχής που ενδέχεται να θιγεί από το έργο ή τη δραστηριότητα.
3. Τα χαρακτηριστικά των ενδεχομένων σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, όπως το μέγεθος, η πολυπλοκότητα, η ένταση και η έκτασή τους, η διάρκεια, η συχνότητα και η αναστρεψιμότητά τους.
4. Τα οφέλη για την εθνική οικονομία, την εθνική ασφάλεια, τη δημόσια υγεία και η εξυπηρέτηση άλλων λόγων δημοσίου συμφέροντος
5. Οι θετικές επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον σε μια ευρύτερη περιοχή από εκείνη που επηρεάζεται άμεσα από το έργο ή τη δραστηριότητα.

Επίσης η παρούσα θετική γνωμοδότηση δίδεται με την προϋπόθεση ότι δεν έρχεται σε αντίθεση με ειδικούς περιορισμούς, που έχουν τεθεί στην περιοχή με ειδικές διατάξεις και που ενδεχομένως δεν επιτρέπουν την κατασκευή του υπόψη έργου.

Ο ενδιαφερόμενος φορέας οφείλει στο στάδιο της έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων:

- α) Να υποβάλλει Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για το έργο, στη Δ/ση ΠΕ.ΧΩ Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, όπως ορίζεται με τις οικείες διατάξεις του Ν.2647/98 (ΦΕΚ 237Α/98) και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3010/02 (ΦΕΚ 91Α/02).
Ο φάκελος της μελέτης θα περιέχει οχτώ (8) τουλάχιστον πλήρεις σειρές.
- β) Η μελέτη Περιβαλλοντικών επιπτώσεων να συνταχθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές του πίνακα 2 του άρθρου 16 της ΚΥΑ 69269/5387/24-10-90 (ΦΕΚ 678Β/90), όπως ισχύει.

Κατά την εκπόνηση της μελέτης, θα πρέπει να γίνει πλήρης και αναλυτική ανάπτυξη όλων των παραγράφων. Ιδιαίτερα προσοχή θα πρέπει να δοθεί:

1. Στην αναλυτική περιγραφή του έργου.
2. Στην σκοπιμότητα υλοποίησης του έργου.
3. Στην εξέταση των διαφόρων εναλλακτικών λύσεων για τη θέση του Χ.Υ.Τ.Α συμπεριλαμβανομένης και της μηδενικής λύσης, καθώς και στην τεκμηρίωση των λόγων απόρριψής τους και επιλογή της προτεινόμενης λύσης.
4. Στον συσχετισμό του εν λόγω έργου με τα ήδη υφιστάμενα σχέδια ή και προγραμματισμένα στην περιοχή του έργου.
5. Στον καθορισμό των χώρων απόθεσης πλεοναζόντων υλικών εκσκαφής με σκοπό την χρησιμοποίησή τους στο Χ.Υ.Τ.Α.
6. Στην αντιμετώπιση των επιφανειακών απορροών ομβρίων και στις τεχνικές λύσεις αντιμετώπισης τυχόν πλημμυρικών φαινομένων.
7. Στην αποκατάσταση όλων των χώρων όπου θα γίνουν επεμβάσεις για την κατασκευή του έργου.
8. Στην εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων κατά την κατασκευή και την λειτουργία του έργου στην χλωρίδα, πανίδα, τους τύπους οικοτόπων της συγκεκριμένης περιοχής του έργου και στις ανθρώπινες δραστηριότητες καθώς και στις τεχνικές αντιμετώπισης αυτών.
9. Στα έργα προσπέλασης προς το Χ.Υ.Τ.Α (βελτίωση υφιστάμενης οδού πρόσβασης και σύνδεση με το χώρο ΧΥΤΑ) – **συγκεκριμενοποίηση** της επιλεγόμενης οδικής πρόσβασης ως μοναδικής πρόσβασης στο χώρο.

Επισημαίνεται ότι όλα τα αντίγραφα της ΜΠΕ πρέπει να είναι θεωρημένα από το φορέα του έργου και να συνοδεύονται από:

1. Έγχρωμες φωτογραφίες χαρακτηριστικών σημείων της περιοχής του έργου.
2. Την παρούσα γνωμοδότηση καθώς και το Θεωρημένο Τοπογραφικό Διάγραμμα του έργου που τη συνοδεύει.
3. Κατ' αρχήν προϋπολογισμό εργασιών του έργου (ΧΥΤΑ κ' βελτίωσης οδικής πρόσβασης) στον οποίο να περιλαμβάνονται και οι δαπάνες που προβλέπονται για τα έργα αποκατάστασης και προστασίας του περιβάλλοντος.
4. Μη τεχνική περίληψη της ΜΠΕ.
5. Γνωμοδοτήσεις από τις οικείες Υπηρεσίες του Υπ. Πολιτισμού και της Δ/σης Δασών.
6. Τοπογραφικό Διάγραμμα – οριζοντιογραφία απεικόνισης της βελτιούμενης υφιστάμενης οδού που θ' αποτελέσει την πρόσβαση προς ΧΥΤΑ και τα προτεινόμενα έργα βελτίωσης.
7. Την ρύθμιση απαγωγής ομβρίων υδάτων με διευθέτηση ροής των (προτεινόμενα τεχνικά έργα) και αντιπλημμυρικά έργα.
8. Την τελεσιδικία της Πράξης Χαρακτηρισμού με αρ. πρωτ. 5678/03/2004 από τη Δ/ση Δασών Ν. Κυκλάδων
9. Ανάλυση, – τεκμηρίωση, ότι το έργο του ΧΥΤΑ δεν επηρεάζει αρνητικά την φυσική απορροή υδάτων από την μισγάγγεια και δεν δημιουργεί

προβλήματα σε λεκάνη απορροής – τυχόν ρέμα στο χώρο που θα γίνει.
Συσχετισμός της ανάλυσης αυτής και με τα στραγγίσματα.

10. Φωτοτυπία του πτυχίου 27 και υπεύθυνη δήλωση σύνταξης της μελέτης ΜΠΕ, του μελετητή που θα συντάξει και υπογράψει την μελέτη και τους χάρτες.

Τα κείμενα και οι χάρτες της ΜΠΕ υποβάλλονται και σε ηλεκτρονική μορφή.

Η παρούσα αποτελεί προκαταρκτική περιβαλλοντική εκτίμηση και αξιολόγηση της πρότασης του έργου που συνίσταται σε γνωμοδότηση ως προς τη θέση, το μέγεθος, το είδος, την εφαρμοζόμενη τεχνολογία, τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά, τη χρήση των φυσικών πόρων, τη συσσωρευτική δράση με τα άλλα έργα, την παραγωγή αποβλήτων, τη ρύπανση και τις οχλήσεις, καθώς και τον κίνδυνο ατυχημάτων ιδίως από τη χρήση ουσιών ή τεχνολογίας και δεν υποκαθιστά πιθανές απαιτούμενες άδειες και εγκρίσεις από άλλους φορείς (Υπ. Γεωργίας, Αρχαιολογική Υπηρεσία κλπ).

Η παρούσα ισχύει για (3) τρία χρόνια και για την έκδοσή της δεν εξετάζεται το ιδιοκτησιακό καθεστώς.

Η οριστική και δεσμευτική άποψη της διοίκησης επί των προαναφερόμενων και συναφών θεμάτων, θα δοθεί με την αξιολόγηση της ΜΠΕ και έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων, με την οποία μπορεί να επιβάλλει προϋποθέσεις, όρους, περιορισμούς και διαφοροποιήσεις για την πραγματοποίηση του έργου ή της δραστηριότητας ή και να αποφασίσει τη μη υλοποίησή του (επιλογή μηδενικής λύσης), σύμφωνα με τις υφιστάμενες διατάξεις.

Στο Νομαρχιακό Συμβούλιο κοινοποιείται η παρούσα προκειμένου να μεριμνήσει για τη δημοσιοποίησή της, σε εφαρμογή των οικείων διατάξεων του Ν. 3010/02 (ΦΕΚ 91Α/02).

Συνημμένα:

1. Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:500
2. Απόσπασμα χάρτη ευρύτερης περιοχής σε κλίμακα 1: 50.000
3. Τεχνική έκθεση, φωτογραφίες κ.λ.π

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ
ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΠΛΙΑΤΣΙΚΑΣ

Εσωτ. Διανομή

1. Αρχείο
2. Φ. Υπόθεσης
3. κ. Καλαβρό

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

έρμούπολη 21-6-2004



Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΠΕ.ΧΩ.ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΚΑΛΑΒΡΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

1. ΥΠΕΧΩΔΕ
Γενική Δ/ση Περιβάλλοντος
Δ/ση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού
Πατησίων 147 Τ.Κ. 112 51 ΑΘΗΝΑ

2. Δ/ση Χωροταξίας - ΥΠΕΧΩΔΕ
Αμαλιάδος 17
Τ.Κ. 115 23 ΑΘΗΝΑ
(μαζί με χάρτη ευρύτερης περιοχής)

3. Νομαρχιακό Συμβούλιο Κυκλάδων
Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Κυκλάδων
Ερμούπολη **ΕΝΤΑΥΘΑ**
(για δημοσιοποίηση)

4. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Κυκλάδων
α) Δ/ση Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος
β) Δ/ση Τεχν. Υπηρεσιών
Ερμούπολη **ΕΝΤΑΥΘΑ**

5. Πολεοδομικό Γραφείο Μήλου
Επαρχείου Μήλου
Τ.Κ 848 00 ΜΗΛΟ

6. Δήμο Σίφνου (1 αντίτυπο μελέτης)
Τ.Κ 840 03 ΣΙΦΝΟ

7. Δ/ση Δημοσίων Έργων
Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου
Ερμούπολη **ΕΝΤΑΥΘΑ**

8. ΤΥΔΚ Ν. Κυκλάδων (1 αντίτυπο μελέτης)
ΕΝΤΑΥΘΑ

9. Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης
ΠΕΠ Ν. Αιγαίου
Ακτή Παπάγου 46
ΕΝΤΑΥΘΑ

10. ΝΑΜΑ Σύμβουλοι Μηχανικοί και Μελετητές Α.Ε
κ. Στέλιο Δρόση
Πολιτ. Μηχανικό – Υγειονολόγο
Περρίκου 32
Τ.Κ 115 24 ΑΘΗΝΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΣΙΦΝΟΥ

Σίφνος, 30-7-2004

Αριθ. Πρωτ. -3270-

Ταχ. Δ/ση : Σίφνος
Ταχ. Κωδ. : 840 03
Πληροφορίες : Μαρία Ναδάλη
Τηλέφωνο : 2284033880
Φαξ : 2284033881

Προς

1. Την Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου
Γενική Δ/ση Περιφέρειας
Δ/ση Αυτ/σης & Αποκέντρωσης
Επτανήσου 35
Ερμούπολη

841 00 ΣΥΡΟΣ

2. Το Τμήμα Τ.Υ.Δ.Κ.
της Περιφέρειας Ν. Αιγαίου
Επτανήσου 35
Ερμούπολη

841 00 ΣΥΡΟΣ

3. Τη " NAMA

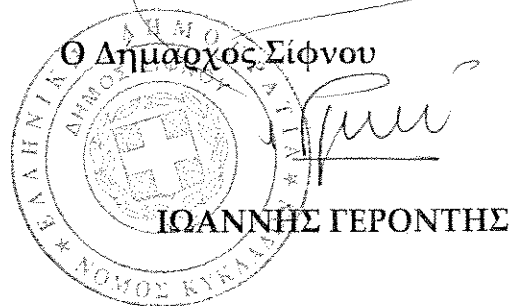
Σύμβουλοι Μηχανικοί & Μελετητές Α.Ε."
Περσίκου 32

115 24 ΑΘΗΝΑ

ΘΕΜΑ: Αποστολή αντιγράφου της 142/2004 απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου, που αφορά στην έγκριση Προμελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Χ.Υ.Τ.Α. Ν. Σίφνου.

Σας στέλνουμε κυρωμένο απόσπασμα του 13/2004 πρακτικού συνεδρίασης του Δημοτικού Συμβουλίου, όπου είναι καταχωρημένη η 142/2004 απόφασή του σχετικά με το αντικείμενο του θέματος.

Μαζί με το παραπάνω απόσπασμα πρακτικού, σας στέλνουμε και αντίγραφο του αποδεικτικού δημοσίευσης της υπόψη απόφασης ως και τα συνημμένα στο έγγραφο αυτό δικαιολογητικά.



Συνημμένα:

1).....

2).....

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΣΙΦΝΟΥ

Π Ρ Α Κ Τ Ι Κ Ο ΑΡΙΘ. 13/2004
Α Π Ο Φ Α Σ Η ΑΡΙΘ. 142/2004

Στη Σίφνο σήμερα, στις 28 Ιουλίου 2004, ημέρα Τετάρτη και ώρα 7:00 μ.μ., συνήλθε σε δημόσια συνεδρίαση στο κτήριο του Δημοτικού Ξενώνα Απολλωνίας, ύστερα από την αριθ. 3145/23-7-2004 πρόσκληση του Προέδρου του Δημοτικού Συμβουλίου, που δημοσιεύτηκε στον ειδικό χώρο ανακοινώσεων του Δήμου και επιδόθηκε με αποδεικτικό στους Δημοτικούς Συμβούλους, σύμφωνα με τα άρθρα 108 και 109 του Δ.Κ.Κ. για τη συζήτηση και λήψη αποφάσεων στα θέματα της ημερήσιας διάταξης:

Θ Ε Μ Α: Έγκριση Προμελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Χ.Υ.Τ.Α. Ν. Σίφνου.

Πριν από την έναρξη της συνεδρίασης της ο Πρόεδρος διαπίστωσε ότι σε σύνολο 13 Δημοτικών Συμβούλων, ήταν:

Παρόντες:

1. Κων/τίνος Κασιώτης – Πρόεδρος
2. Ανδρέας Μπαμπούνης – Γραμματέας
3. Ευστράτιος Βασάλος - Δημ. Σύμβουλος
4. Νικόλαος Βενιός - » »
5. Μόσχα Διαρεμέ - » »
6. Χαράλαμπος Ψαρρής - » »
7. Κων/νος Κορωναίος - » »
8. Νικηφόρος Αβρανάς - » »

Απόντες:

1. Αντώνιος Ατσόνιος,
Δημοτικός Σύμβουλος,
Αν και κλήθηκε νόμιμα.
2. Ελευθέριος Ποδότας,
Δημοτικός Σύμβουλος,
Αν και κλήθηκε νόμιμα.
3. Άγγελος Καραγιάννης,
Δημοτικός Σύμβουλος,
Αν και κλήθηκε νόμιμα.
4. Νικόλαος Βενάκης,
Δημοτικός Σύμβουλος,
Αν και κλήθηκε νόμιμα.
5. Φραγκίσκα Βλαχουτσάκου,
Δημοτική Σύμβουλος,
Αν και κλήθηκε νόμιμα.

Στη συνεδρίαση παραβρέθηκε ο Δήμαρχος Σίφνου κ. Ιωάννης Γεροντής.

Επίσης παραβρέθηκε η δημοτική υπάλληλος κα Μαρία Ναδάλη για την τήρηση των πρακτικών.

Ο Πρόεδρος, ύστερα από διαπίστωση της απαρτίας, κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης.

Ο Πρόεδρος εισηγούμενος το 14^ο θέμα της ημερήσιας διάταξης είπε ότι το Τμήμα Τ.Υ.Δ.Κ. της Περιφέρειας Ν. Αιγαίου με το αρ. πρωτ. 7398/16-7-2004 έγγραφό του προς το Δήμο μας απέστειλε τη με αρ. πρωτ. 11522/21-6-2004 θετική γνωμοδότηση της Δ/σης ΠΕ.ΧΩ. Περιφέρειας Ν. Αιγαίου για την Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Χ.Υ.Τ.Α. Ν. Σίφνου, την οποία έθεσε υπόψη των δημοτικών συμβούλων μαζί με το φάκελο της Προμελέτης, προκειμένου να αποφανθούν για την έγκρισή της.

Το Δημοτικό Συμβούλιο, αφού είδε με προσοχή το φάκελο της Προμελέτης και έλαβε υπόψη του τη με αρ. πρωτ. 11522/21-6-2004 θετική γνωμοδότηση της Δ/σης ΠΕ.ΧΩ., μετά από διαλογική συζήτηση

Α Π Ο Φ Α Σ Ι Ζ Ε Ι Ο Μ Ο Φ Ω Ν Α :

Και εγκρίνει την Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Χ.Υ.Τ.Α. Ν. Σίφνου, η οποία εκπονήθηκε από την εταιρεία "NAMA – Σύμβουλοι Μηχανικοί & Μελετητές Α.Ε." και την οποία θεώρησε και απέστειλε στο Δήμο μας το Τμήμα Τ.Υ.Δ.Κ. της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

Η απόφαση αυτή υποβάλλεται στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου - Τμήμα Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' βαθμού για επικύρωση και αποστέλλεται στο Τμήμα Τ.Υ.Δ.Κ. της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου καθώς και στην εταιρεία "NAMA – Σύμβουλοι Μηχανικοί & Μελετητές Α.Ε.".

Η απόφαση πήρε α/α 142/2004.

Συντάχθηκε το παρόν πρακτικό και υπογράφεται.

Ο Πρόεδρος
ΚΩΝ/ΤΙΝΟΣ ΚΑΣΙΩΤΗΣ

Τα μέλη
ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ ΒΑΣΑΛΟΣ
ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΠΑΜΠΟΥΝΗΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΒΕΝΙΟΣ
ΜΟΣΧΑ ΔΙΑΡΕΜΕ
ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΟΣ ΨΑΡΡΗΣ
ΚΩΝ/ΝΟΣ ΚΟΡΩΝΑΙΟΣ
ΝΙΚΗΦΟΡΟΣ ΑΒΡΑΝΑΣ

Για την ακρίβεια
Ο Δήμαρχος Σίφνου



ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΕΡΟΝΤΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΧΩ

Ταχ. Δ/νση : Επτανήσου 35 Ερμούπολη
Ταχ. Κώδικας : 841 00
FAX : 2281080860
Πληροφορίες: Εμμ. Καλαβρός
Τηλέφωνο: 2281080860, 2281096264
e-mail: pexo@saregion.gr
PO_XYTA_SIFNOY_05

Ερμούπολη 26 - 5 - 2005
Αριθ. πρωτ: 6922
Σχετ. αριθ.:5228/05,4275/05,3780/05,
2599/05,2479/05,1925/05,
1753/05,1194/05,20907/04.

ΠΡΟΣ:
ΩΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

Α Π Ο Φ Α Σ Η

ΘΕΜΑ: Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για την κατασκευή, λειτουργία και επανένταξη του έργου: Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α.) νήσου Σίφνου, σε γήπεδο έκτασης 49.411 τ.μ. που βρίσκεται στη θέση «Βορεινή» Δήμου Σίφνου νήσου Σίφνου του Νομού Κυκλάδων, Διαχειριστικής Ενότητας Νήσου Σίφνου του Νομού Κυκλάδων.

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν.1650/86 "για την προστασία του περιβάλλοντος" (ΦΕΚ 160/Α) όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3010/2002 (ΦΕΚ91Α/02), και όπως ισχύει.
2. Το Ν.998/79 «περί προστασίας των Δασών και των Δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας» (ΦΕΚ 289/79), όπως ισχύει.
3. Την ΚΥΑ 69269/5387/25.10.90 ΚΥΑ (ΦΕΚ 678Β) που αναφέρεται στην «κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμός περιεχομένου Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΜΠ) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το Ν.1650/1986», όπως ισχύει.
4. Την ΚΥΑ 75308/5512/2-11-90 (ΦΕΚ691/Β) και την ΚΥΑ Η.Π. 37111/2021/26-09-2003 (ΦΕΚ 1391Β/29-9-2003) «Καθορισμός τρόπου ενημέρωσης και συμμετοχής του κοινού κατά την διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων των έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 5 του Ν.1650/86 όπως αντικαταστάθηκε με τις παραγράφους 2 και 3 του άρθρου 3 του Ν. 3010 /2002(ΦΕΚ 1391Β/29-9-2003)».
5. Την ΚΥΑ Η.Π. 11014/703/Φ104/2003 (ΦΕΚ332/20-3-2003) «Διαδικασία Προκαταρκτικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (Π.Π.Ε.Α.) και Έγκρισης Περιβαλλοντική Όρων (Ε.Π.Ο.)».
6. Την ΚΥΑ 15393/2332/2002 (ΦΕΚ 1022/Β/5-8-02) «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες».
7. Την ΚΥΑ 69728/824/16-5-96 (ΦΕΚ358/17-5-96) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων».
8. Την ΚΥΑ 113944/27-1097 (ΦΕΚ1016/Β/17-11-97) «Εθνικό Σχεδιασμό διαχείρισης των στερεών αποβλήτων».
9. Την ΚΥΑ 114218/31-10-97 (ΦΕΚ1016/Β/17-11-97) «Κατάρτιση πλαισίου

- προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων», όπως ισχύει.
10. Την ΚΥΑ Η.Π. 29407/3508 (ΦΕΚ1572/Β/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων».
 11. Το υποβληθέν με αριθμ. πρωτ.10550/2004/15-10-2004 έγγραφο της Τ.Υ.Δ.Κ. Ν. Κυκλάδων και τα υποβληθέντα στην αρμόδια Δ/νση ΠΕ.ΧΩ Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου απαραίτητα δικαιολογητικά (ΜΠΕ σύμφωνα με τον Πίνακα 2 του άρθρου 16 της ΚΥΑ 69269/5387/90), το με αρ. πρ. 1266/9-2-2005 έγγραφο της ΤΥΔΚ Ν. Κυκλάδων υποβολής συμπληρωματικών στοιχείων, και το με αριθμ. πρωτ. 1744/23-2-2005 (α.π. ΠΝΑ 2479/23-2-05) έγγραφο της Τ.Υ.Δ.Κ. Ν. Κυκλάδων με το οποίο υποβλήθηκαν συμπληρωματικά στοιχεία.
 12. Τη με αριθμ. πρωτ. 11522/21-6-2004 Γνωμοδότηση Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου για την Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση του έργου.
 13. Το με αριθμ. πρωτ.οικ.1194/28-1-2005 έγγραφο της Δ/νσης ΠΕ.ΧΩ. Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου με το οποίο διαβιβάσθηκε από ένα αντίγραφο της ΜΠΕ στις παρακάτω υπηρεσίες:
 - α) προς το Νομαρχιακό Συμβούλιο Νομού Κυκλάδων
 - β) προς Δ/νση Πολεοδομίας-Περιβάλλοντος ΝΑ Κυκλάδων
 - γ) προς τη Δ/νση Δασών Νομού Κυκλάδων
 - δ) προς τη ΤΥΔΚ Ν. Κυκλάδων
 - ε) προς τη Δ/νση Υγιεινής και Περιβάλλοντος του Υπ. Υγείας και Πρόνοιας.
 - δ) προς την ΚΑ' Εφορεία Κλασ. Προϊστ. Αρχαιοτήτων του Υπ. Πολιτισμού
 14. Το με αριθ. πρ. 249/16-3-2005 (αριθμ. πρωτ ΠΝΑ: 3780/22-3-2005) έγγραφο του Νομαρχιακού Συμβουλίου Κυκλάδων με το οποίο διαβιβάστηκαν:
 - α. η υπ' αριθ. 48/2005 απόφαση του Νομαρχιακού Συμβουλίου Κυκλάδων (γνωμοδοτεί ομόφωνα θετικά) (μετά από θετική εισήγηση του Επαρχιακού Συμβουλίου Μήλου)
 - β. η υπ' αριθ. 42/2005 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Σίφνου προς το Νομαρχιακό Συμβούλιο Κυκλάδων (Γνωμοδοτεί ομόφωνα θετικά).
 - γ. η με αριθ. πρωτ. Δ.Π. 1753/9-3-2005 εισήγηση της Δ/νσης Πολεοδομίας-Περιβ/ντος ΝΑ Κυκλάδων (εισηγείται την έγκριση της μελέτης).
 15. Τη με αριθμ.πρωτ.426/31-3-2005 (αριθμ. πρωτ. ΠΝΑ: 4275/4-4-2005) γνωμοδότηση της Δ/νσης Δασών Ν. Κυκλάδων και τα αναφερόμενα σε αυτήν.
 16. Τη με αριθμ πρωτ. 527/3-2-2005 (αριθμ. πρωτ ΠΝΑ: 1753/8-2-2005) γνωμοδότηση της ΤΥΔΚ Ν. Κυκλάδων (γνωμοδοτεί θετικά).
 17. Το με αριθμ. πρωτ. Δ.ΥΓ2(γ)/10973/17-5-2005 έγγραφο - γνωμοδότηση της Δ/νσης Υγιεινής και Περιβάλλοντος του Υπ. Υγείας και Πρόνοιας(ενημερώνει ότι υπάρχει δυνατότητα εγκατάστασης του ΧΥΤΑ στον προτεινόμενο χώρο – με προϋποθέσεις). (α.π. Π.Ν.Α. 6922/25-5-2005).
 18. Το με αριθμ. πρωτ. 2979/14-4-2005 έγγραφο της ΚΑ' Εφορείας Προϊστορικών Κλασικών Αρχαιοτήτων του Υπ. Πολιτισμού με το οποίο γνωστοποιείται ότι δεν υπάρχει αντίρρηση για την έγκριση της ΜΠΕ παραθέτοντας όρο (αρ. πρ. ΠΝΑ 5228/19-4-2005) και η αρ. πρωτ. ΥΠ.ΠΟ/ΓΛΑΠΚ/ΑΡΧ/Α1/Φ21/74552/5/28-1-2004 Απόφαση της Δ/νσης Προϊστ. και Κλασ. Αρχαιοτήτων του ΥΠ.ΠΟ με τους όρους της.

Α Π Ο Φ Α Σ Ι Ζ Ο Υ Μ Ε

Εγκρίνουμε τους κάτωθι περιβαλλοντικούς όρους και περιορισμούς, η εφαρμογή των οποίων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση και τη λειτουργία του έργου και βαρύνει τον φορέα εκτέλεσης και λειτουργίας του για την κατασκευή, λειτουργία και επανένταξη του έργου «Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων(Χ.Υ.Τ.Α.)νήσου Σίφνου, σε γήπεδο έκτασης 49.411 τ.μ. που βρίσκεται

στη θέση «Βορεινή» Δήμου Σίφνου, νήσου Σίφνου του Νομού Κυκλάδων», Διαχειριστικής ενότητας Νήσου Σίφνου Νομού Κυκλάδων.

α) Είδος και Μέγεθος Δραστηριότητας

Το έργο αφορά στην κατασκευή, λειτουργία και επανένταξη του Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α.) νήσου Σίφνου, (Δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α. και έργα βελτίωσης υφιστάμενης οδού μήκους περίπου 3,5 km (3,9 km) που θα αποτελεί την οδική πρόσβαση προς το χώρο Χ.Υ.Τ.Α. καθώς και έργων σύνδεσης της υφιστάμενης οδικής πρόσβασης προς το χώρο Χ.Υ.Τ.Α.). Ο Χ.Υ.Τ.Α. θα δημιουργηθεί σε γήπεδο έκτασης 49.411 τ.μ. που βρίσκεται στη θέση «Βορεινή» που ανήκει διοικητικά στα όρια του Δήμου Σίφνου νήσου Σίφνου του Ν. Κυκλάδων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην υποβληθείσα ΜΠΕ (κείμενο, χάρτες, σχέδια) που συνοδεύει την παρούσα, με τους όρους και περιορισμούς που τίθενται με την απόφαση αυτή καθώς και την αποκατάσταση του υφιστάμενου χώρου απόθεσης απορριμμάτων. Το έργο αφορά την Διαχειριστική ενότητα Νήσου Σίφνου Νομού Κυκλάδων .

Κύρια χαρακτηριστικά του έργου:

1. Επιφάνεια γηπέδου έργου: 49,411 στρέμματα (49.411 τ.μ.)
2. Όγκος ΧΥΤΑ (τουλάχιστον): 76.300 m³
3. Χρονική διάρκεια λειτουργίας ΧΥΤΑ (τουλάχιστον): 20 ετών, προοπτική 20ετίας
4. Ελάχιστο πάχος τεχνητού γεωλογικού φραγμού: 0,50m
5. Προστατευτικό γεωύφασμα διαχωρισμού βάρους 600 gr/m²
6. Ελάχιστο πάχος συνθετικής γεωμεμβράνης: 2mm
7. Ελάχιστο πάχος στρώσης αποστράγγισης πυθμένα: 0,30m
8. Ελάχιστη διάμετρος αγωγών δικτύου συλλογής στραγγισμάτων:
 - Κεντρικοί αγωγοί : 300mm (ελάχιστη εσωτερική διάμετρος)
 - Δευτερεύοντες αγωγοί : 150mm (ελάχιστη εσωτερική διάμετρος)
9. Ελάχιστη διάμετρος αγωγών συλλογής βιοαερίου: 125 mm, (εξωτερικοί τσιμεντοσωλήνες : φ 600)
10. Βελτίωση οδικής πρόσβασης (βελτίωση οδού 3,9 km περίπου κ' ελάχιστου πλάτους 5 m)
11. Αποκατάσταση του παλαιού χώρου διάθεσης

β) Ειδικές οριακές τιμές εκπομπής ρυπαντικών φορτίων και συγκεντρώσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

Όσον αφορά τα αέρια απόβλητα, οι επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις ρυπαντικών φορτίων αναφέρονται στις ΠΥΣ 99/10-7-87 (ΦΕΚ 135/28-7-87) και ΠΥΣ 25/18-3-88 (ΦΕΚ 52/Α/22-3-88).

Για τα υγρά απόβλητα, ισχύουν οι εκάστοτε και Νομαρχιακές Αποφάσεις.

γ) Ειδικές Οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δομήσεων με τις ισχύουσες διατάξεις

Το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου, καθορίζεται στην Υπουργική Απόφαση 17252/20.9.92 (ΦΕΚ 395/Β/19.6.92).

Για τις εργασίες κατασκευής, όσον αφορά τον θόρυβο, ισχύουν τα προβλεπόμενα στις Υπουργικές Αποφάσεις:

- I. Υπ. Απ. 2640/270 (ΦΕΚ 689/Β/18.8.78)
- II. Υπ. Απ. 56206/1613/86 (ΦΕΚ 570/Β/9.9.86)
- III. Υπ. Απ. 69001/1921/88/(ΦΕΚ 751/Β/18.8.88)
- IV. Υπ. Απ. 765/91 (ΦΕΚ 81/Β/21.2.91)

Για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων των έργων ισχύουν τα προβλεπόμενα στο Π.Δ.

1180/81 (ΦΕΚ 293/Α/6-10-81) και ειδικότερα στο άρθρο 2 αυτού.

δ). Τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης ή γενικότερα αντιμετώπισης της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, που επιβάλλεται να κατασκευασθούν ή να ληφθούν.

Δ.1 Γενικές αρχές και όροι λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α.

1. Γενικές Αρχές

1.1 Οι παρακάτω όροι οι οποίοι είναι υποχρεωτικοί στην τήρησή τους αφορούν:

- Στον κύριο του έργου
- Στις αρμόδιες για την κατασκευή και λειτουργία του έργου Υπηρεσίες και φορείς
- Στους προϊσταμένους των παραπάνω Υπηρεσιών, οι οποίοι οφείλουν να μεριμνούν για την εφαρμογή τους και να ελέγχουν την πιστή τήρησή τους
- Σε όλους όσους εκ της θέσεως και των αρμοδιοτήτων τους είναι υπεύθυνοι για το σχεδιασμό, έγκριση, δημοπράτηση, ανάθεση επίβλεψη, πιστοποίηση, παραλαβή και λοιπές διαδικασίες που αφορούν στην κατασκευή και λειτουργία του έργου
- Στον ανάδοχο του έργου.

1.2 Κατά τις διαδικασίες δημοπράτησης, επίβλεψης, παραλαβής του έργου στο θέμα αναφερομένου έργου, να γίνουν όλες οι απαιτούμενες ενέργειες και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται:

- Η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων από τον Ανάδοχο, στο μέρος που τον αφορούν
- Η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης δυσάρεστων περιβαλλοντικά καταστάσεων οφειλομένων σε ενέργειες ή παραλείψεις του αναδόχου κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.

1.3 Από τις πιστώσεις για την κατασκευή και λειτουργία του στο θέμα έργου, να εξασφαλίζονται κατά προτεραιότητα οι απαιτούμενες δαπάνες για τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος (έργα στεγάνωσης, έργα διαχείρισης στραγγισμάτων, έργα διαχείρισης βιοαερίου, έργα και πρόγραμμα παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων, έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και περιφρόρησης κλπ)

1.4 Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για την κατασκευή – λειτουργία των έργων, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις, συμπεριλαμβανομένων των εγκρίσεων περιβαλλοντικών όρων που απαιτούνται για τις επιμέρους δραστηριότητες ή εγκαταστάσεις. Η οποιαδήποτε φθορά καλλιεργούμενης γης να περιοριστεί στην ελάχιστη δυνατή και να τηρηθούν όλα τα μέτρα προστασίας στο γεωργικό περιβάλλον.

2. Όροι λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α.

2.1 Η μέθοδος διάθεσης που θα εφαρμοστεί είναι αυτή της Υγειονομικής Ταφής μη επικινδύνων στερών αποβλήτων.

- 2.2 Ο χώρος διάθεσης θα δέχεται μόνο μη επικίνδυνα οικιακά και προσομοιάζοντα προς αυτά στερεά απόβλητα, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο αποβλήτων ΕΚΑ κεφ. 20.000, Απόφαση 94/3/ΕΚ. Δεν γίνονται αποδεκτά απόβλητα που εμπίπτουν στην ΚΥΑ 19396/1546/1997, όπως ισχύει.
- 2.3 Ο ΧΥΤΑ δεν θα δέχεται:
- α) δοχεία περιέχοντα υγρά ή αέρια υπό πίεση
 - β) απόβλητα με υψηλό ποσοστό υγρασίας ή υγρών.
- 2.4 Στην περίπτωση που στο ΧΥΤΑ γίνεται απόθεση αφυδατωμένης λάσπης από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, να πραγματοποιείται κατόπιν σύμφωνης γνώμης του φορέα υλοποίησης και σχετική έγκριση της αρμόδιας υπηρεσίας της ΝΑ Κυκλάδων.
- 2.5 Ο Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) θα λειτουργεί για τουλάχιστον 20 χρόνια.
- 2.6 Η άδεια λειτουργίας του ΧΥΤΑ αφορά συνολική επιφάνεια 49,411 στρεμμάτων, που σημειώνεται στον επισυναπτόμενο στη Μ.Π.Ε. χάρτη.
- 2.7 Μετά το πέρας λειτουργίας κάθε φάσης και του συνόλου του ΧΥΤΑ, θα ξεκινούν τα έργα αποκατάστασης (αρχικά προσωρινής και εν συνεχεία τελικής) που θα συνδυάζονται απαραίτητα με κατάλληλο πρόγραμμα παρακολούθησης των περιβαλλοντικών παραμέτρων.
- 2.8 Απαγορεύεται:
- α. η καύση αποβλήτων
 - β. η κατασκευή υπογείων χώρων, εκτός και εάν αερίζονται επαρκώς.
 - γ. η αραίωση ή η ανάμειξη των αποβλήτων, προκειμένου να τηρηθούν τα κριτήρια αποδοχής αποβλήτων
- 2.9 Κάθε προσωρινή διακοπή λειτουργίας του ΧΥΤΑ για χρονική περίοδο μεγαλύτερη από ένα (1) μήνα και κάθε προτεινόμενη αλλαγή στη μέθοδο διάθεσης των αποβλήτων να γνωστοποιείται στην αρμόδια υπηρεσία της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης και του ΥΠΕΧΩΔΕ. Για την προστασία του περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια διακοπής της λειτουργίας του ΧΥΤΑ, θα πραγματοποιείται ενδιάμεση στρώση από εδαφικό υλικό, πάχους τουλάχιστον 30 cm.
- 2.10 Σε όλους τους εργοταξιακούς χώρους του ΧΥΤΑ θα αναρτηθεί πρόγραμμα οδηγιών πυρόσβεσης.
- 2.11 Η πρόσβαση στο χώρο να είναι δυνατή σε οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες.

Δ.2. Τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης

1. Μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής

- 1.1 Κατά τη διάρκεια της διαμόρφωσης του χώρου και της κατασκευής του ΧΥΤΑ να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα πρακτικά μέτρα για την ελαχιστοποίηση της ρύπανσης (σκόνη, θόρυβος, απόβλητα), να γίνουν οι ελάχιστες δυνατές παρεμβάσεις στο ανάγλυφο της περιοχής και να τηρούνται αυστηρά οι κανόνες ασφάλειας και υγιεινής, που ορίζει η σχετική νομοθεσία.

- 1.2 Να εξασφαλισθεί η ελαχιστοποίηση της οπτικής ρύπανσης και έντονης αλλοίωσης του αναγλύφου και του περιβάλλοντος από την κατασκευή των έργων οδοποιίας και να γίνει διαμόρφωση και προσαρμογή στο φυσικό ανάγλυφο της περιοχής με κατάλληλες κλίσεις.
- 1.3 Η απαιτούμενη φυτική γη να διαφυλαχθεί κατάλληλα έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί στις φυτοτεχνικές αποκαταστάσεις.
- 1.4 Απαιτούμενα για την κατασκευή του έργου υλικά, μπορούν να εξασφαλισθούν είτε από νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής, τα οποία θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με την απαιτούμενη απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων και με την προϋπόθεση ότι αυτοί τηρούνται επακριβώς, είτε από λατομεία – δανειθαλάμους, που είναι δυνατόν να δημιουργηθούν, σύμφωνα με τις διατάξεις των Ν.1428/84, 2115/93 και Ν.998/79, τους όρους της παρούσας και μετά την εκπόνηση ΜΠΕ, την αντίστοιχη έγκριση περιβαλλοντικών όρων και την κατάθεση των εγγυητικών επιστολών για τα έργα αποκατάστασης. Τα παραπάνω ισχύουν και για τους χώρους δανείων. Η απόληψη αδρανών από τις κοίτες ρεμάτων δεν επιτρέπεται.
- 1.5 Η απόθεση των ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφής να γίνει σε θέσεις που δεν θα επηρεάζουν την επιφανειακή ροή των υδάτων, δεν θα είναι δασικές και θα απέχουν τουλάχιστον 250μ. από όρια οικισμού, κτίσματα, νεκροταφεία. Επιτρέπεται η απόθεσή τους για την αποκατάσταση ανενεργών λατομείων της περιοχής ή νέων λατομείων – δανειοθαλάμων που θα δημιουργηθούν σύμφωνα με τα προηγούμενα για την κατασκευή του έργου. Σε κάθε περίπτωση θα λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή παράσυρσης του αποτιθέμενου υλικού από τις βροχές. Απαγορεύεται η ρίψη έστω και προσωρινά μπαζών και άλλων αδρανών στις κοίτες ρεμάτων, ποταμών χειμάρρων, σε αρδευτικές τάφρους, και σε ακτές.
- 1.6 Κάθε είδους εργοταξιακή εγκατάσταση (γραφεία, συνεργεία, αποθήκες κλπ) με έλεγχο της Δ/νουςας την κατασκευή του έργου Υπηρεσίας, να απομακρυνθεί μετά το πέρας κάθε εργολαβίας και ο χώρος να αποκατασταθεί και τούτο ανεξαρτήτως του ιδιοκτησιακού καθεστώτος κάθε εργοταξιακού χώρου.
- 1.7 Για της πάσης φύσεως εργασίες ή εγκαταστάσεις εντός τυχόν περιοχών δασικού χαρακτήρα πρέπει προηγουμένως να έχει χορηγηθεί η απαιτούμενη από το Ν.998/79 όπως ισχύει έγκριση επέμβασης. Σε περίπτωση κατά την οποία γίνονται μόνιμες επεμβάσεις σε αναδασωτέα έκταση, να εκδοθεί σχετική απόφαση άρσης αναδάσωσης πριν τη λήψη της άδειας έγκρισης επέμβασης.
- 1.8 Στις περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος πριν την έναρξη κατασκευής του κάθε τμήματος του έργου θα ειδοποιηθεί εγγράφως η αρχαιολογική Υπηρεσία και οι εργασίες για την κατασκευή του έργου θα γίνονται υπό την εποπτεία της αρμόδιας Αρχαιολογικής Υπηρεσίας και σύμφωνα με τις υποδείξεις της, για το λόγο αυτό οι φύλακες αρχαιοτήτων Σίφνου να ειδοποιηθούν για την παρακολούθηση των εργασιών τουλάχιστον 15 ημέρες πριν από την έναρξή τους, ενώ όλες οι εργασίες κατασκευής του έργου να γίνουν με την επίβλεψη αρμόδιου υπαλλήλου της ΚΑ' ΕΠΚΑ του ΥΠ. ΠΟ. Η δαπάνη για την παρακολούθηση των εργασιών και για τις απαιτούμενες ανασκαπτικές εργασίες θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του έργου. Όταν η δαπάνη αυτή κατά τη φάση των εργασιών υπερβεί το 10% του προϋπολογισμού του έργου, απαιτείται

έγγραφο συγκατάθεση του φορέα κατασκευής του έργου μετά από σχετικό ερώτημα της αρμόδιας υπηρεσίας του Υπ. Πολιτισμού. Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για το ΧΥΤΑ όσο και τα έργα βελτίωσης οδικής πρόσβασης.

Επί πλέον:

- Μετά την κατασκευή του Χ.Υ.Τ.Α θα απομακρυνθούν με ευθύνη του Δήμου Σίφνου τα απορρίμματα που βρίσκονται στο χώρο των μεταλλείων και φράζουν τις αρχαίες στοές.
- Μετά την κατασκευή και λειτουργία του έργου δεν θα πραγματοποιείται στα παλαιά μεταλλεία καμία απόθεση μπαζών ή απορριμμάτων.

- 1.9 Κάθε είδους σκουπίδια, άχρηστα υλικά, παλιά ανταλλακτικά και μηχανήματα, λάδια, παντός είδους ενέματα κλπ θα συλλέγονται και θα απομακρύνονται από το χώρο των έργων, η δε διάθεση τους θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών (λάστιχα, λάδια κλπ) στην περιοχή των έργων.
- 1.10 Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους λάδια, καύσιμα κλπ. Ομοίως απαγορεύεται η απόρριψη παλαιών λαδιών επί του εδάφους. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 98012/2001/96 (ΦΕΚ 40/Β) όπως ισχύει και της σχετικής οικείας κείμενης νομοθεσίας.

2. Εγκαταστάσεις υποδομής και βοηθητικές εγκαταστάσεις

2.1 Στο χώρο εισόδου του ΧΥΤΑ προβλέπονται οι παρακάτω εγκαταστάσεις

α) Πίνακας πληροφοριών

Στην πύλη εισόδου του ΧΥΤΑ να αναρτηθεί πίνακας, όπου θα αναγράφονται:

- το όνομα και το είδος της μονάδας
- το όνομα, η διεύθυνση και το τηλέφωνο του φορέα λειτουργίας
- το όνομα και η διεύθυνση της αρμόδιας αρχής, όπως και της υπηρεσίας παρακολούθησης, εφόσον δεν ταυτίζονται
- οι ώρες λειτουργίας της μονάδας,
- η απόφαση άδειας λειτουργίας και η απόφαση έγκρισης περ/κων όρων,
- τα τηλέφωνα επείγουσας ανάγκης,
- η ημερομηνία έναρξης λειτουργίας του ΧΥΤΑ και το προβλεπόμενο οριστικό κλείσιμο.

β) Ζυγιστήριο

Να κατασκευαστεί γεφυροπλάστιγγα, που θα έχει διαστάσεις πλατφόρμας 1,6x3m, θα είναι ηλεκτρονική και θα λειτουργεί με 4 δυναμοκυψέλες ονομαστικής δυναμικότητας 60 τόνων η κάθε μία. Θα είναι υπόγεια (εντός τάφρου) με γέφυρα εξ' ολοκλήρου από μπετόν. Θα έχει ικανότητα ζύγισης μέχρι 60 τόνους και ικανότητα φόρτισης μέχρι 80 τόνους. Η καταγραφή των στοιχείων ζύγισης θα είναι αυτόματη και τα στοιχεία θα μεταφέρονται σε Η/Υ, όπως επίσης και το είδος των αποβλήτων, ο προμηθευτής των αποβλήτων, η ημερομηνία και η ώρα παραλαβής. Ο έλεγχος του ζυγιστηρίου θα γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

γ) Χώρος αναμονής απορριμματοφόρων

Σε μικρή σχετικά απόσταση από το ζυγιστήριο να υπάρχει χώρος αναμονής απορριμματοφόρων, οι διαστάσεις του οποίου θα καθοριστούν στη βάση του

αναμενόμενου αριθμού προσέλευσης των απορριμμάτων.

δ) Αποθήκη υγρών καυσίμων
Να κατασκευαστεί αποθήκη υγρών καυσίμων, σε καμία περίπτωση υπόγεια, σύμφωνα με όσα προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία. Η χρήση των υγρών καυσίμων προβλέπεται μόνο για τα μηχανήματα εργασίας και τα οχήματα της μονάδας. Η δεξαμενή θα έχει ελάχιστη χωρητικότητα 20 m³. Επίσης θα πρέπει να ληφθούν όλα τα απαιτούμενα μέτρα πυρασφάλειας αυστηρώς.

ε) Χώρος εκφόρτωσης φορτίων για δειγματοληψία
Να υπάρχει χώρος εκφόρτωσης ειδικά διαμορφωμένος, με ασφαλτοστρωμένο δάπεδο, περιφραγμένο και προσβάσιμο σε οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες για περιοδική δειγματοληψία των φορτίων των απορριμματοφόρων (οπτικός μακροσκοπικός έλεγχος).

ε) Εγκατάσταση καθαρισμού τροχών
Ο καθαρισμός των τροχών των απορριμματοφόρων να γίνεται μετά την εκφόρτωση των απορριμμάτων σε ειδικά κατασκευασμένη εγκατάσταση. Εφόσον χρησιμοποιείται, το νερό από την έκπλυση των τροχών να υπόκειται κατάλληλη επεξεργασία ή να διοχετεύεται στην εγκατάσταση επεξεργασίας στραγγισμάτων του ΧΥΤΑ ή σε άλλη εγκεκριμένη εγκατάσταση επεξεργασίας υγρών αποβλήτων. Εάν ο καθαρισμός γίνεται με μηχανική μέθοδο, τα στερεά απόβλητα του καθαρισμού να συλλέγονται και να μεταφέρονται προς υγειονομική ταφή στο ΧΥΤΑ.

στ) Υπόστεγο συντήρησης οχημάτων -γκαραζ-αποθήκη υλικών

Το συνεργείο θα έχει εμβαδόν τουλάχιστον της τάξεως των 50 -100 m². Τα ελάχιστα απαιτούμενα χαρακτηριστικά του κτιρίου είναι:

- Βιομηχανικό αντιολισθητικό δάπεδο, μη απορροφητικό, αντοχής σε βαριά φορτία και σε διάβρωση από ορυκτέλαια και άλλα χημικά πλυντηρίου – λιπαντηρίου.
- Κατασκευή τάφρου επίσκεψης με σκάλα.

2.2 Οικίσκος ελέγχου

Ο οικίσκος ελέγχου αποτελείται από:

- Γραφείο ελέγχου, από όπου θα γίνεται έλεγχος όλων των αυτοματισμών των εγκαταστάσεων. Το γραφείο θα είναι εφοδιασμένο με κατάλληλο ηλεκτρονικό υπολογιστή για εισαγωγή και επεξεργασία στοιχείων της διαχείρισης των απορριμμάτων,
- εργαστήριο
- χώρο παραμονής προσωπικού
- εγκατάσταση λουτρών και WC
- χώρο παροχής πρώτων βοηθειών
- αποθήκη μετρικών οργάνων και μικρών εργαλείων

2.3 Έργα Περιφρούρησης

α) Περίφραξη

Να κατασκευαστεί περίφραξη του ΧΥΤΑ με χαμηλό τοίχιο από σκυρόδεμα και πασσάλους από γαλβανισμένο μορφοσίδηρο, ύψους τουλάχιστον 2,5m από το έδαφος και σε απόσταση μεταξύ τους 3m, στερεωμένος σε μπετόν και

συρματοπλέγμα με αντηρίδα, ώστε αφενός να παρεμποδίζονται η διασπορά μικροαπορριμμάτων στην ευρύτερη περιοχή και η είσοδος εντός του ΧΥΤΑ ζώων και αναρμοδίων με το έργο προσώπων και αφετέρου να εξασφαλίζεται η οριοθέτηση της ιδιοκτησίας του χώρου.

Τα τελευταία 50 cm του πασσάλου θα έχουν απόληξη υπό γωνία 30° προς την εξωτερική πλευρά της περιφραξης

Σε όλο το μήκος της περιφραξης να κατασκευαστεί τοίχιο διαστάσεων 30Χ30 cm, με θεμέλιο 30 cm από σκυρόδεμα.

β) Πύλη εισόδου

Η πύλη εισόδου θα έχει επαρκείς διαστάσεις για τη διέλευση 2 βαρέων οχημάτων ταυτοχρόνως (ενδεικτικές διαστάσεις 2m×5m) και θα φυλάσσεται επαρκώς ώστε να εξασφαλίζεται ο έλεγχος του χώρου.

Ο ΧΥΤΑ ασφαλίζεται για την παρεμπόδιση της ελεύθερης πρόσβασης σε αυτόν.

Οι πύλες κλειδώνονται εκτός των ωρών εργασίας. Το σύστημα ελέγχου και πρόσβασης σε κάθε εγκατάσταση θα πρέπει να περιλαμβάνει πρόγραμμα για τον εντοπισμό και την αποθάρρυνση παρανόμων αποθέσεων στο ΧΥΤΑ.

Σε κοντινή απόσταση (να υπάρχει ορατότητα) πρέπει να υπάρχει κατάλληλο φυλάκιο ελέγχου το οποίο θα πρέπει να εξυπηρετεί τουλάχιστον 1 εργαζόμενο. Στο φυλάκιο θα πρέπει να σταματάνε τα απορριμματοφόρα εάν τους ζητηθεί από τον φύλακα, προκειμένου να ελεγχθεί το φορτίο τους. Επίσης, στο φυλάκιο οφείλουν να σταματάνε και να ενημερώνουν για το σκοπό της επίσκεψής τους όλα τα ξένα οχήματα.

γ) Για τους λόγους οπτικής και ηχητικής απομόνωσης του ΧΥΤΑ να υπάρχει εσωτερικά της περιφραξης περιμετρική δένδροφύτευση με τα κατάλληλα φυτά.

2.4 Πυρασφάλεια και αντιπυρική προστασία

- Να διαμορφωθεί παράλληλα στην περιφραξη και μέσα στα όρια του χώρου διαχείρισης απορριμμάτων αντιπυρική ζώνη, ελάχιστου πλάτους οκτώ (8) m περίπου.
- Να κατασκευαστεί δίκτυο πυρόσβεσης, ικανό να φθάνει και στα πιο απομακρυσμένα σημεία του χώρου διάθεσης απορριμμάτων το οποίο θα τροφοδοτείται από υφιστάμενη δεξαμενή πυρόσβεσης στις περιπτώσεις εκδήλωσης πυρκαγιάς στις κτιριακές και λοιπές εγκαταστάσεις. Η δεξαμενή πυρόσβεσης να κατασκευαστεί για ωφέλιμο όγκο τουλάχιστον 50 m³.
- Να προβλεφθεί αποθήκη εδαφικού υλικού (δανειοθάλαμος) τουλάχιστον 250m³ για κάλυψη εστιών πυρκαγιάς στο χώρο ταφής των απορριμμάτων.
- Να τοποθετηθεί κατάλληλος αριθμός συσκευών πυρόσβεσης, σε επίμαχα σημεία του ΧΥΤΑ και με την έγκριση κι' επίβλεψη της αρμόδιας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.
- Να γίνεται απομάκρυνση ξηρής βιομάζας από φυτοκάλυψη των πρανών.

2.5 Αποθήκη υλικών

Η αποθήκευση των υλικών, που κρίνονται απαραίτητα για την ασφαλή λειτουργία του χώρου διαχείρισης των απορριμμάτων, γίνεται σύμφωνα με υπάρχουσες οδηγίες και σε κάθε περίπτωση θα γίνεται σε ικανοποιητική απόσταση από το χώρο διάθεσης των στερεών αποβλήτων.

2.6 Για του λόγους ασφαλείας και ομαλής λειτουργίας του ΧΥΤΑ απαιτούνται εγκαταστάσεις ηλεκτροδότησης, ύδρευσης, τηλεφωνικής επικοινωνίας και σύστημα ενδοεπικοινωνίας.

- 2.7 Για την περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος να ληφθεί μέριμνα για την εγκατάσταση ενός ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους, ικανής ισχύος τουλάχιστον για την κάλυψη των απολύτως απαραίτητων λειτουργικών αναγκών της εγκατάστασης.
- 2.8 Σε περίπτωση λειτουργίας του ΧΥΤΑ και κατά τις νυχτερινές ώρες να παρέχεται επαρκής φωτισμός στο χώρο απόθεσης.

3. α. Εσωτερικό οδικό δίκτυο

- 3.α.1 Εντός των ορίων του Χ.Υ.Τ.Α. να κατασκευαστεί περιμετρικά του χώρου ταφής δίκτυο δρόμων λωρίδας κυκλοφορίας πλάτους τουλάχιστον 3 m και με μέγιστη κατά μήκος κλίση 8% ή αν δεν είναι εφικτή ή περιμετρική χάραξη ανάλογα με την περίπτωση, δίκτυο δρόμων δύο λωρίδων κυκλοφορίας πλάτους τουλάχιστον 6m, που να εξασφαλίζουν την πρόσβαση σε όλα τα σημεία του Χ.Υ.Τ.Α. και των βοηθητικών εγκαταστάσεων. Η περιμετρική οδοποιία στα όρια του γηπέδου να ταυτίζεται με την αντιπυρική ζώνη προστασίας.
- 3.α.2. Να εξασφαλισθεί η ευστάθεια και αντιδιαβρωτική προστασία των πρανών ορυγμάτων και επιχωμάτων, ιδιαίτερα των υψηλών.
- 3.α.3.Ο φορέας λειτουργίας υποχρεούται να αναλάβει τη συντήρηση του οδικού δικτύου κυκλοφορίας οχημάτων και του εγκατεστημένου πρασίνου.
- 3.α.4.Η σηματοδότηση του δικτύου να γίνει σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες κυκλοφορίας.
- 3.α.5.Να γίνει η ελάχιστη δυνατή παρέμβαση στο ανάγλυφο του εδάφους κατά τη διάνοιξη του οδικού δικτύου.
- 3.α.6.Τα εσωτερικά δρομολόγια εντός των κυψελών απόθεσης να είναι πλάτους 6m και να είναι κατασκευασμένα σε επίχωμα 30cm, ώστε να είναι ορατά από τους οδηγούς των απορριμματοφόρων.

3.β. Οδική προσπέλαση προς χώρο ΧΥΤΑ

- 3.β.1. Όλα τα αναφερόμενα στην παρούσα για τις εκσκαφές, εργοτάξια, χρήση μηχανημάτων, στάθμες θορύβου, αποκατάσταση χώρων εργοταξίων ευθύνες – έλεγχο φορέα κ.λ.π. ισχύουν και για το έργο της βελτίωσης της οδικής πρόσβασης από τον κεντρικό δημόσιο δρόμο προς το χώρο του Χ.Υ.Τ.Α. μήκους περίπου 3,9 km. και ελαχίστου πλάτους 5μ.
- 3.β.2.Στην υφιστάμενη αυτή οδική πρόσβαση θα γίνουν μόνο τεχνικά έργα βελτιωτικών παρεμβάσεων για την εξασφάλιση καλής και ασφαλούς κυκλοφορίας των οχημάτων του Χ.Υ.Τ.Α. με δύο λωρίδες κυκλοφορίας την απαιτούμενη οδική σήμανση και ειδική σήμανση στην σύνδεσή της με δημόσιο δρόμο για την ειδοποίηση εισόδου, εξόδου οχημάτων- απορριμματοφόρων, στην αρχή της οδού, σε όσα σημεία αυτή τυχόν συναντά άλλους δρόμους και προ της πύλης εισόδου στο χώρο Χ.Υ.Τ.Α.
- 3.β.3.Στα βελτιωτικά έργα της υφιστάμενης οδικής πρόσβασης να προβλεφθούν τα επαρκή απαιτούμενα τεχνικά έργα απαγωγής όμβριων .

3.β.4. Στα τυχόν πρηνή και στα όρια του σώματος της βελτιούμενης οδικής πρόσβασης να γίνουν φυτεύσεις με χαμηλού ύψους φυτικά είδη, κύρια αυτόχθονα-αυτοφυή –ανθεκτικά και κατά διάταξη που να μην εμποδίζει την ορατότητα εποχουμένων από το δημόσιο δρόμο.

Κατά τη διάρκεια των χωματοουργικών εργασιών να γίνει συλλογή και αποθήκευση επιφανειακού φυσικού εδάφους, σε όσο το δυνατόν αδιατάρακτη μορφή για την χρησιμοποίησή του πριν τις φυτεύσεις ως υπόστρωμα.

4. Αντιπλημμυρική προστασία

- 4.1 Να κατασκευαστεί περιμετρική αντιπλημμυρική τάφρος συλλογής ομβρίων στο όριο της λεκάνης απόθεσης ώστε να ελαχιστοποιείται η ποσότητα όμβριων υδάτων που εισρέουν στη μάζα των απορριμμάτων από τις επιφάνειες εκτός ενεργού ΧΥΤΑ, ως εξής: εξωτερική τάφρος απορροής αμέσως μετά την αντιπυρική ζώνη περιμετρικά κατά μήκος της περίφραξης και εσωτερική τάφρος απορροής, περιμετρικά του χώρου ενεργού ΧΥΤΑ.
- 4.2 Για λόγους ασφαλείας οι διαστάσεις και οι κλίσεις της τάφρου να έχουν υπολογιστεί για βροχοπτώση περιόδου επαναφοράς 50 ετών. Η μέγιστη ταχύτητα ροής να μη ξεπερνά το 1,5m/sec.
- 4.3 Τα συλλεγόμενα όμβρια να διατίθενται σε όποιον αποδέκτη κριθεί κατάλληλος για τη διάθεσή τους από τον υπεύθυνο φορέα λειτουργίας του έργου, ύστερα από συνεννόηση με την αρμόδια Υπηρεσία Περιβάλλοντος της ΝΑ Κυκλάδων.
- 4.4 Γενικά να ληφθούν τα απαραίτητα τεχνικά μέτρα για τον περιορισμό της εισροής στο χώρο ταφής επιφανειακών ή και των υπογείων υδάτων από τις γειτονικές εκτάσεις.
- 4.5 Να εξασφαλίζεται επαρκής αντιπλημμυρική προστασία όλων των βοηθητικών εγκαταστάσεων του ΧΥΤΑ.

5. Χώρος απόθεσης ελαστικών

Ο ειδικός χώρος εναπόθεσης μεταχειρισμένων ελαστικών ο οποίος να είναι ειδικά διαμορφωμένος με κατάλληλες κλίσεις για την ευχερή αποστράγγιση του χώρου από τα όμβρια.

6. Χώρος προσωρινής αποθήκευσης επικινδύνων αποβλήτων

Να γίνεται έλεγχος κατά την διαδικασία της εκφόρτωσης των απορριμματοφόρων και όσα απόβλητα κρίνονται επικίνδυνα (π.χ. μπαταρίες) να απομακρύνονται και να αποθηκεύονται προσωρινά σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο. Το μέγιστο χρονικό διάστημα παραμονής αποβλήτων στο χώρο αποθήκευσης θα είναι δύο χρόνια. Κατόπιν της αποθήκευσης θα διατίθενται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις της ΚΥΑ 72751/85 (ΦΕΚ 665/Β/1-11-85) και της ΚΥΑ 19396/1546/97 (ΦΕΚ604/Β/18-7-97) όπως ισχύουν και της κείμενης λοιπής οικείας νομοθεσίας.

7. Χώρος απόθεσης αδρανών υλικών

Στον χώρο να απορρίπτονται τα απόβλητα που δεν παρουσιάζουν καμία σημαντική φυσική, χημική ή βιολογική μετατροπή. Ο χώρος να είναι κατάλληλα

διαμορφωμένος, με κλίσεις που να επιτρέπουν την γρήγορη αποστράγγισή του ενώ η διαμορφωμένη επιφάνεια του να συμπυκνωθεί με κατάλληλα μηχανήματα ώστε να αποφευχθεί η γρήγορη κατείδυση των επιφανειακών υδάτων και να εξασφαλισθεί η ασφαλή απόθεσή των αποβλήτων και η αποτροπή ρύπανσης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.

Περιμετρικά του χώρου να κατασκευαστεί τάφος απορροής των ομβρίων.

8. Έργα διαμόρφωσης και στεγανοποίησης πυθμένα και πρανών ΧΥΤΑ

8.1 Η διαμόρφωση του πυθμένα του ΧΥΤΑ να γίνει έτσι ώστε να είναι δυνατή η έξοδος των στραγγισμάτων από τη στεγανοποιημένη επιφάνεια, ει δυνατόν χωρίς την ανάγκη κατασκευής πρόσθετων φρεατίων εντός του απορριμματικού όγκου.

8.2 Ο πυθμένας και τα πρανή του ΧΥΤΑ να στεγανοποιηθούν με σύστημα σύνθετης στεγάνωσης, ήτοι συνδυασμό φυσικών και γεωσυνθετικών στεγανωτικών υλικών, τα βασικά χαρακτηριστικά των οποίων περιγράφονται στις ακόλουθες παραγράφους.

8.3 Για την άρτια εφαρμογή του συστήματος στεγάνωσης, οι κλίσεις των πρανών της διαμορφούμενης λεκάνης υποδοχής απορριμμάτων θα πρέπει να είναι της τάξης του 1:3 (ύψος/βάθος), που είναι δυνατόν να επαληθευτούν με έλεγχο πρανών πριν την κατασκευή του έργου. Σε περίπτωση που η κλίση των πρανών δεν μπορεί για συγκεκριμένους λόγους να διαμορφωθεί σε κατά μέγιστο 1:3 (υ:β), χρησιμοποιούνται είτε εναλλακτικές τεχνικές κατασκευής είτε ισοδύναμα υλικά είτε συνδυασμός (σε σχέση με τα περιγραφόμενα ακολούθως), που σε κάθε περίπτωση πρέπει να επιτυγχάνουν τεκμηριωμένα το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα μόνωσης και την απαίτηση ευστάθειας και αντοχής υλικών και κατασκευών.

Για την πλήρη προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας να ληφθούν επακριβώς και επιμελώς όλα τα μέτρα στεγανοποίησης του Χ.Υ.Τ.Α που αναφέρονται στην μελέτη (Μ.Π.Ε) και σύμφωνα με τους παρακάτω όρους α, β, της παρούσας παραγράφου 8 (Δ.2.8).

α. Στεγανοποίηση με φυσικά υλικά (Τεχνητός γεωλογικός φραγμός)

8.4 Η τοποθέτηση του τεχνητού γεωλογικού φραγμού αφορά τόσο τον πυθμένα, όσο και τα πρανή του ΧΥΤΑ και τίθεται επί της υποκείμενης επιφάνειας εξομάλυνσης (στρώση υπόβασης), ο βαθμός συμπίεσης της οποίας θα είναι της τάξης $D_{PR} \geq 0,95$.

8.5 Το σύστημα μόνωσης του πυθμένα και των περιμετρικών πρανών του ΧΥΤΑ να πληροί τις απαιτήσεις υδροπερατότητας και πάχους οι οποίες όσον αφορά την προστασία του εδάφους και των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, έχουν συνδυασμένο αποτέλεσμα ισοδύναμο με εκείνο που προκύπτει από $(\kappa) \leq 1 \times 10^{-9}$ m/sec, πάχους ≥ 1 m.

Εάν το στρώμα γεωλογικού φραγμού δεν πληροί εκ φύσεως τις ως άνω προϋποθέσεις, μπορεί τότε να συμπληρώνεται τεχνητά και να ενισχύεται με άλλα μέσα που παρέχουν ισοδύναμη προστασία. Οι τεχνητά σχηματιζόμενοι γεωλογικοί φραγμοί πρέπει να έχουν πάχος τουλάχιστον 0,5m.

- 8.6 Ο καθορισμός δανειοθαλάμου του υλικού, όπως και ο προσδιορισμός των παραμέτρων υδροπερατότητας και συμπύκνωσης υλικού να γίνεται ύστερα από γεωτεχνική έρευνα δανειοθαλάμων και την εκτέλεση συμβατικών εργαστηριακών δοκιμών, τουλάχιστον:
- κατάταξης υλικού (κοκκομετρική ανάλυση)
 - πυκνότητας κατά Proctor
 - τιμής υδροπερατότητας
 - διατμητική αντοχή
 - μέτρο συμπίεσεως
- 8.7 Η επιφάνεια του τεχνητού γεωλογικού φραγμού πρέπει να είναι ομοιογενής, λεία και ομοιόμορφη και να μη περιέχει κόκκους μεγαλύτερους των 10mm. Η κλίση της στρώσης γεωλογικού φραγμού να είναι τουλάχιστον της τάξης του 3% κατά πλάτος και τουλάχιστον 1% κατά μήκος.
- 8.8 Η συμπύκνωση των επαλλήλων στρώσεων, πάχους 20-25 cm, του γεωλογικού φραγμού να γίνεται εντός μικρού χρονικού διαστήματος, ώστε να αποφεύγεται η παρατεταμένη έκθεση της επιφάνειας του υλικού στις δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Η διάστρωση του τεχνητού γεωλογικού φραγμού να πραγματοποιείται μόνο όταν το επιτρέπουν οι καιρικές συνθήκες και η συμπύκνωση των επαλλήλων στρώσεων στα πρανή του ΧΥΤΑ να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή. Σε περίπτωση που επιλεγεί η μέθοδος συμπύκνωσης με οριζόντιες στρώσεις, η επιφάνεια μεταξύ των επάλληλων στρώσεων να έχει μικρή κλίση προς το εσωτερικό του ΧΥΤΑ.
- 8.9 Οι έλεγχοι ποιότητας υλικών αργιλικής στρώσης (επιτόπιοι και εργαστηριακοί) και δανειοθαλάμων εκτελούνται από φορέα ποιοτικού ελέγχου που ορίζεται από την αρμόδια Υπηρεσία.
- 8.10 Η διάστρωση του μονωτικού υλικού να πραγματοποιείται μόνο όταν το επιτρέπουν οι καιρικές συνθήκες.
- 8.11 Κάθε επιμέρους στρώση πρέπει να έχει ικανοποιητική συνάφεια με την προηγούμενη και την αμέσως επόμενη. Προκειμένου να κατασκευαστεί νέα στρώση πρέπει η επιφάνεια που έχει προηγηθεί να είναι σχετικά τραχεία.
- 8.12 Κατά την κατασκευή να λαμβάνονται υπόψη οι τιμές καθίζησης του υπεδάφους από το βάρος των υπερκείμενων αποβλήτων και της επιφανειακής στρώσης.

β. Γεωμεμβράνη

- 8.13 Πάνω από τον τεχνητό γεωλογικό φραγμό και σε άμεση επαφή με αυτόν να τοποθετηθεί συνθετική γεωμεμβράνη από υλικό HDPE. Το πάχος των φύλλων της μεμβράνης πρέπει να είναι τουλάχιστον 2 mm.
- 8.14 Οι προδιαγραφές της γεωμεμβράνης να συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά ελέγχου του εγκεκριμένου οίκου παραγωγής της γεωμεμβράνης (αντοχή σε εφελκυσμό, σε σχισμό και αποκόλληση κ.α.) και η τοποθέτηση της γεωμεμβράνης να γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις οδηγίες του εγκεκριμένου οίκου παραγωγής της γεωμεμβράνης.
- 8.15 Κατά τη διάρκεια τοποθέτησης της μεμβράνης να υπάρχει μέριμνα για την αντιμετώπιση δυσμενών καιρικών συνθηκών. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος να

κυμαίνεται μεταξύ 5 και 35° C.

- 8.16 Η επιστροφή της συνθετικής μεμβράνης να γίνεται κατά το δυνατόν σε μικρό χρονικό διάστημα από την παραλαβή της στο έργο. Σε περίπτωση που για διαφόρους λόγους η άμεση τοποθέτηση δεν είναι δυνατή, τότε να υπάρξει μέριμνα αποθήκευσής της με τρόπο ώστε να μην προκαλείται καταπόνηση ή διάρρηξή της. Το ανώτατο όριο αποθήκευσης να μην υπερβαίνει τους τρεις μήνες.
- 8.17 Να δοθούν εγγυήσεις τόσο για τη μεμβράνη όσο και για την επί τόπου συγκόλληση/συρραφή από εξειδικευμένα προσωπικό. Κάθε σημείο συγκόλλησης να παρουσιάζει την ίδια στεγανότητα και αντοχή σε μηχανικές και χημικές καταπονήσεις με αυτή των μη συγκολλημένων τμημάτων.
- 8.18 Οι συγκολλήσεις των φύλλων της γεωμεμβράνης είναι επιθυμητό να γίνονται κατά κανόνα σε διεύθυνση παράλληλη με αυτή της γραμμής μέγιστης κλίσης των πρανών. Η στεγανότητα των συγκολλήσεων να ελέγχεται με δοκιμές σε τουλάχιστον πέντε όμοια και να γίνονται επιδιορθώσεις, όπου κρίνεται απαραίτητο. Όλες οι επιδιορθώσεις αστοχιών συγκολλήσεως της γεωμεμβράνης (σημειακής και μέγιστης έκτασης) να εγκρίνονται από το φορέα υλοποίησης του έργου.
- 8.19 Να γίνεται έλεγχος συμβατότητας της γεωμεμβράνης σε σχέση με τους ρυπαντές των στραγγισμάτων.
- 8.20 Να δοθούν εγγυήσεις για την αγκύρωση της μεμβράνης τόσο στον πυθμένα όσο και στα πρανή.
- 8.21 Η γεωμεμβράνη να προστατεύεται από γεωύφασμα από υλικό πολυπροποπυλένιο (PP), συνεχούς νήματος (CF), μη υφαντό και κατάλληλων αντοχών, για το οποίο προηγουμένως έχει αποδειχθεί ότι καλύπτει όλες τις απαιτήσεις προστασίας της συνθετικής στρώσης. Το γεωύφασμα διαχωρισμού να τοποθετηθεί πάνω από την επιφάνεια της γεωμεμβράνης.
- 8.22 Οι προδιαγραφές του γεωυφάσματος προστασίας να συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά ελέγχου (αντοχή σε εφελκυσμό κ.α.) των υλικών στο εργοστάσιο παραγωγής τους

9. Έργα συλλογής και διάθεσης στραγγισμάτων

- 9.1 Πάνω από τη στεγανωτική στρώση του πυθμένα του ΧΥΤΑ να κατασκευαστεί στρώση αποστράγγισης στραγγισμάτων πάχους όχι μικρότερο από 50 cm από σκληρό, κατά προτίμηση στρογγυλό, χαλικώδες υλικό κατάλληλης διαβάθμισης (16-32 mm), με πορώδες περίπου 40%, χωρίς οργανικές ουσίες και μέγιστο ποσοστό ανθρακικού ασβεστίου 20%κ.β.
- 9.2 Ο συντελεστής υδροπερατότητας (κ) της στρώσης αποστράγγισης, να είναι της τάξης του $1 \times 10^{-2} - 1 \times 10^{-3}$ m/sec. Πριν από την κατασκευή της ζώνης αποστράγγισης απαιτείται έλεγχος με επαρκή αριθμό δοκιμών μέτρησης διαπερατότητας. Το σύστημα αποστράγγισης να επεκτείνεται σε όλη την έκταση του ΧΥΤΑ.
- 9.3 Σε περίπτωση χρήσης άλλων ισοδύναμων γεωσυνθετικών υλικών θα πρέπει να

τεκμηριώνεται επαρκώς ο λόγος χρήσης τους στο εν λόγω έργο. Στην περίπτωση χρήσης τέτοιων υλικών, αυτά, απαραίτητα να συνοδεύονται από τα σχετικά πιστοποιητικά, από εγκεκριμένα εργαστήρια, τα οποία να αποδεικνύουν την εξασφάλιση των απαιτούμενων ιδιοτήτων του υλικού.

- 9.4 Ο ποιοτικός έλεγχος της ζώνης αποστράγγισης κατά την κατασκευή να περιλαμβάνει τον έλεγχο της κοκκομετρικής διαβάθμισης και της ποσότητας του ανθρακικού ασβεστίου ανά 5 στρέμματα και έλεγχο του πάχους (στην περίπτωση του χαλικιού) της ζώνης ανά 1 στρέμμα.
- 9.5 Στη ζώνη αποστράγγισης να κατασκευαστεί κατάλληλο σύστημα συλλογής και απομάκρυνσης των παραγομένων στραγγισμάτων με αγωγούς από HDPE. Οι αποστάσεις μεταξύ των αγωγών να μη ξεπερνούν τα 40 m και να καταλήγουν σε φρεάτια συλλογής που κατά το δυνατόν (βλ. και παρ. 5.1) να κατασκευάζονται εκτός του απορριμματικού ανάγλυφου και με δυνατότητα επισκεψιμότητας και ελέγχου
- 9.6 Η διαστασιολόγηση των αγωγών να γίνει με τρόπο ώστε σε συνδυασμό με την αποστραγγιστική στρώση να αποκλείεται η παραμονή των στραγγισμάτων μέσα στο χώρο διάθεσης (συμφόρηση) και σε συνάρτηση με :
- την βροχόπτωση, περιόδου επαναφοράς 50ετίας
 - το υπάρχον ανάγλυφο και
 - τις εδαφομηχανικές παραμέτρους της ζώνης αποστράγγισης
- 9.7 Η διάμετρος των κεντρικών και δευτερευόντων αγωγών να μην είναι μικρότερη των 300 mm και 150 mm αντίστοιχα και θα πρέπει να επιτρέπει τον καθαρισμό και τον έλεγχο τους. Αυτονόητο είναι ότι της ελάχιστης αυτής επιτρεπόμενης εσωτερικής διαμέτρου επιτρέπεται χρήση μεγαλύτερης διαμέτρου αντίστοιχα.
- 9.8 Οι αγωγοί συλλογής στραγγισμάτων να τοποθετηθούν με τα διάτρητα μέρη προς το επάνω στα κατώτερα σημεία της στρώσης αποστράγγισης, να είναι υδραυλικά αποδοτικοί και να αντέχουν σε χημικές, βιομηχανικές και φυσικές καταπονήσεις, τόσο κατά τη φάση λειτουργίας, όσο και μετέπειτα φροντίδας του ΧΥΤΑ. Λόγω των αναμενόμενων καθιζήσεων και παραμορφώσεων απαιτούνται έλεγχοι μηχανικής επάρκειας για το είδος των αγωγών συλλογής στραγγισμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.
- 9.9 Οι οπές που κάθε αγωγού να καλύπτουν τα 2/3 της επιφάνειάς του. Ο αγωγός παύει να είναι διάτρητος λίγο πριν εξέλθει από το πρηνές των απορριμμάτων.
- 9.10 Το σύστημα αγωγών και η ζώνη αποστράγγισης να κατασκευαστούν με τρόπο ώστε να μη προκληθούν βλάβες, παραμορφώσεις ή μετατοπίσεις στο σύστημα στεγάνωσης.
- 9.11 Το σύστημα αγωγών συλλογής στραγγισμάτων να μην επιτρέπει την είσοδο το αέρα και να μη χρησιμοποιηθεί για ενεργή απαγωγή του βιοαερίου.
- 9.12 Τα στραγγίσματα να καταλήγουν, κατά το δυνατόν ακολουθώντας το συντομότερο δρόμο (ελεύθερη ροή), στην εγκατάσταση συλλογής και επεξεργασίας τους στο χώρο του ΧΥΤΑ σύμφωνα με τη ΜΠΕ. Η διαστασιολόγηση της εγκατάστασης συλλογής και επεξεργασίας στραγγισμάτων θα επαρκεί ώστε να μην διατίθενται ανεπεξέργαστα στραγγίσματα στο έδαφος ή σε άλλο φυσικό αποδέκτη της περιοχής. Τα

επεξεργασμένα – (προεπεξεργασμένα) στραγγίσματα θα επανακυκλοφορούν στο κυρίως σώμα του Χ.Υ.Τ.Α για την διατήρηση επιθυμητών επιπέδων υγρασίας στο απορριμματικό ανάγλυφο.

Η τελική διάθεση των επεξεργασμένων στραγγισμάτων να γίνεται σύμφωνα με την Μ.Π.Ε (σε δημοτική μονάδα ΒΙΟΚΑ) και σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις τις κείμενης νομοθεσίας.

- 9.13 Η δεξαμενή συλλογής των στραγγισμάτων να καθαρίζεται σε τακτά χρονικά διαστήματα και τα στερεά υπολείμματα να οδηγούνται, εάν δεν χρειάζονται ειδική επεξεργασία, προς ταφή.
- 9.14 Ο απαιτούμενος βαθμός καθαρισμού των στραγγισμάτων στην εγκατάσταση επεξεργασίας τους εξαρτάται από τον αποδέκτη των εκροών (είτε κεντρική εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων είτε φυσικοί αποδέκτες). Σε περίπτωση τυχόν τελικής διάθεσης επεξεργασμένων στραγγισμάτων σε φυσικό αποδέκτη, τα όρια εκροών και ο φυσικός αποδέκτης θα έχει καθορισθεί προηγουμένως με απόφαση Νομάρχη και θα απαιτηθεί τροποποίηση της παρούσας ΕΠΟ

10. Έργα υποδομής διαχείρισης βιοαερίου

10.1 Να κατασκευαστεί δίκτυο συλλογής και ελεγχόμενης απαγωγής βιοαερίου.

10.2 Στην πρώτη φάση λειτουργίας του ΧΥΤΑ να κατασκευαστεί οριζόντιο δίκτυο απαγωγής βιοαερίου (παθητική απαγωγή).

Να γίνει διάνοιξη οριζόντιων τάφρων απαγωγής στην επιφάνεια κάθε ταμπανιού. Οι τάφροι θα είναι πληρωμένες με χαλικώδες υλικό κατάλληλης διαβάθμισης (16-32 mm), συντελεστή $\kappa > 10^{-3}$ m/sec και ποσοστό ανθρακικού ασβεστίου μικρότερο από 20%.

10.3 Με το πέρας της πρώτης φάσης να κατασκευαστεί δίκτυο συλλογής ενεργητικής άντλησης και καύσης του βιοαερίου μέσω κάθετων φρεατίων απαγωγής που θα τοποθετηθούν σε όλη την έκταση του χώρου απόθεσης των απορριμμάτων και τη χρήση συστήματος άντλησης και καύσης (πυρσός) του παραγόμενου βιοαερίου.

10.4 Για τη διάταξη του κατακόρυφου συστήματος συλλογής βιοαερίου να κατασκευαστούν από την επιφάνεια του απορριμματικού αναγλύφου γεωτρήσεις ή σταδιακά ανυψούμενα φρεάτια διαμέτρου τουλάχιστον 500mm, εντός των οποίων να τοποθετηθούν διάτρητοι αγωγοί διαμέτρου 90mm και να περιβληθούν με χαλικώδες υλικό διαβάθμισης 16/32 mm και με ποσοστό ανθρακικού ασβεστίου μικρότερο από 20%.

Οι αγωγοί να διεισδύουν εντός του σώματος των αποβλήτων σε βάθος ίσο 80 – 90 % του συνολικού πάχους των αποβλήτων και να απέχουν από τη στρώση αποστράγγισης του πυθμένα τουλάχιστον 2m.

10.5 Να ληφθεί μέριμνα αντικρηκτικής προστασίας του συστήματος συλλογής βιοαερίου. Όλοι οι αγωγοί μεταφοράς βιοαερίου καθώς και οι μεταξύ τους συνδέσεις να είναι αντοχής τουλάχιστον 10 atm.

10.6 Οι αγωγοί μεταφοράς βιοαερίου να διαστασιολογηθούν έτσι ώστε να εξασφαλίζεται εντός των αγωγών ταχύτητα αερίων κάτω των 10m/sec. Το υλικό των αγωγών μεταφοράς βιοαερίου να είναι HDPE 10atm, ανθεκτικό στις αναμενόμενες φυσικές (βάρος, θερμοκρασία), χημικές (στραγγίσματα, βιοαέριο) και βιολογικές επιβαρύνσεις.

- 10.7 Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να εμποδίζεται η εισροή υδάτων και ατμοσφαιρικού αέρος στο ενεργητικό σύστημα απαγωγής βιοαερίου. Στους αγωγούς μεταφοράς του βιοαερίου, σε κατάλληλα σημεία να εγκατασταθούν μονάδες συλλογής συμπυκνωμάτων (αφύγρανση)
- 10.8 Τα συμπυκνώματα που συλλέγονται εντός του απορριμματικού ανάγλυφου να διαχέονται στα απορρίμματα. Τα συμπυκνώματα που συλλέγονται εκτός του απορριμματικού ανάγλυφου να συλλέγονται στη δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων.
- 10.9 Εφόσον δεν ενδείκνυται η ενεργειακή αξιοποίηση του συλλεγέντος βιοαερίου, αλλά και στην περίπτωση ενεργειακής μονάδας, το βιοαέριο διοχετεύεται σε ελεγχόμενη μονάδα καύσης υψηλής θερμοκρασίας τουλάχιστον 850° C, που να εγκατασταθεί σε σταθερό και περιφραγμένο έδαφος. Η μονάδα άντλησης και καύσης του βιοαερίου να είναι σχεδιασμένη για αυτόματη λειτουργία και παρακολούθηση και για δυσμενείς καιρικές συνθήκες
- 10.10 Η τοποθέτηση των μονάδων άντλησης και καύσης να πραγματοποιείται σε σχέση με την ένταση και τη διεύθυνση των επικρατούντων ανέμων της περιοχής. Στο χώρο όπου θα εγκατασταθεί η μονάδα καύσης του βιοαερίου θα αναρτηθεί πίνακας όπου θα υπάρχουν οδηγίες καύσης του βιοαερίου.
- 10.11 Οι μέγιστες συγκεντρώσεις του βιοαερίου εντός των ορίων ΧΥΤΑ παραμένει κάτω από 1%κ.ο. και του διοξειδίου του άνθρακα κάτω από 1,5%κ.ο.
- 10.12 Το δίκτυο συλλογής και απαγωγής του βιοαερίου να τεθεί σε εφαρμογή ένα εξάμηνο από την έναρξη λειτουργίας του ΧΥΤΑ, εφόσον παρατηρείται παραγωγή βιοαερίου.

11. Τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας του ΧΥΤΑ

- 11.1 Ο τρόπος απόθεσης των απορριμμάτων να γίνεται κατά διαμερίσματα απορριμμάτων, ξεκινώντας από τα χαμηλότερα υψόμετρα με σταδιακή πλήρωση του ωφέλιμου όγκου. Το πλάτος των ταμπανιών δεν πρέπει να ξεπερνά τα 50m και το ύψος τους τα 3 m μαζί με το υλικό επικάλυψης. Η κλίση του μετώπου εργασίας (πρανούς) να είναι της τάξης του 1:3 (υ:β) ή και ηπιότερη. Η αρχική διάστρωση πάχους 30 – 40 cm των απορριμμάτων εντός κάθε κυττάρου του ΧΥΤΑ να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή, ιδιαίτερα στο να μη περιέχουν αιχμηρά υλικά που μπορεί να επιφέρουν βλάβη στο σύστημα στεγάνωσης.
- 11.2 Η επιφάνεια του τελευταίου (επιφανειακού) κυττάρου να έχει κλίση της τάξης του 3%.
- 11.3 Τα ογκώδη απορρίμματα και αφυδατωμένη ιλύς από εγκατάσταση επεξεργασίας αστικών λυμάτων, να τοποθετούνται στη βάση του μετώπου εργασίας.
- 11.4 Η μεταφορά των απορριμμάτων στο χώρο ταφής να γίνεται με ειδικά ανατρεπόμενα φορτηγά οχήματα (κλειστού τύπου απορριματοφόρα). Όλα τα εισερχόμενα απορριματοφόρα να ελέγχονται οπτικά πριν εναποθέσουν τα απορρίμματά τους και περιοδικά να εκτελούνται δειγματοληψίες στο φορτίο

ΤΟΥΣ

- 11.5 Η εκφόρτωση των απορριμμάτων στο ΧΥΤΑ να διενεργείται προς τη διεύθυνση του ανέμου.
- 11.6 Να γίνεται καθαρισμός των τροχών των διακινούμενων απορριμματοφόρων στον ειδικά κατασκευασμένο χώρο, μετά την εκφόρτωση, πριν την έξοδο τους από τον ΧΥΤΑ.
- 11.7 Η συμπίεση των απορριμμάτων να γίνεται με επαναλαμβανόμενη διέλευση ερπυστριοφόρου προωθητήρα ή συμπιεστή, ανάλογα με τη δυναμικότητα του ΧΥΤΑ.
- 11.8 Τα απορρίμματα θα καλύπτονται σε καθημερινή βάση με χωμάτινο κάλυμμα πάχους 15-20cm. Η αναλογία υλικού καθημερινής επικάλυψης και απορριμμάτων να είναι της τάξης 1:5. Το υλικό επικάλυψης δεν πρέπει να περιλαμβάνει τεμάχια βράχου μεγαλύτερης διαμέτρου από τα 15cm.
- 11.9 Να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα περιορισμού του παρασιτολογικού φορτίου (μικροοργανισμοί, έντομα, ζώοφια, τρωκτικά κλπ) του ΧΥΤΑ και να προβλεφθεί παράλληλο πρόγραμμα καταπολέμησης των εκτοπαρασίτων. Στα μέτρα περιορισμού του παρασιτολογικού φορτίου περιλαμβάνονται ενδεικτικά:
ορθολογική διαχείριση και αξιοποίηση των απορριμμάτων
καταστροφή καταφυγίων
ψεκασμός κλπ
- 11.10 Να λαμβάνονται μέτρα παρεμπόδισης της διασπορά μικροαπορριμμάτων εκτός του ενεργού χώρου διάθεσης.
- 11.11 Να εφαρμόζονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων σύμφωνα με την υπάρχουσα νομοθεσία:
Ν.1568 (ΦΕΚ377/Α/18-10-85)
ΚΥΑ 88555/3293 (ΦΕΚ 721/Β/4-10-88)
Π.Δ. 397 (ΦΕΚ 221/Α/19-2-94)
Π.Δ. 399 (ΦΕΚ 221/19-2-94)
Π.Δ. 305 (ΦΕΚ 212/29-8-96)

12. Έλεγχος, παρακολούθηση και επιτήρηση

- 12.1 Πριν την έναρξη λειτουργίας του ΧΥΤΑ να υπάρχει:
- ολοκληρωμένος σχεδιασμός για την ασφάλεια της ποιότητας του ΧΥΤΑ, το σύστημα παρακολούθησής του και βάση δεδομένων παρακολούθησης
 - πρόγραμμα επεμβάσεων (χωματοουργικά έργα) σε περίπτωση που παρατηρηθούν αλλαγές της αρχικής διαμόρφωσης του ΧΥΤΑ
 - πρόγραμμα άμεσης αντιμετώπισης πυρκαγιών σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες της ΝΑ και της Πυροσβεστικής
 - πρόγραμμα αποκατάστασης της ποιότητας των υπογείων υδάτων σε περίπτωση αστοχίας του έργου

Το πρόγραμμα ασφαλείας και οργάνωσης του ΧΥΤΑ να κατατίθεται στην αρμόδια υπηρεσία

- 12.2 Οι μέθοδοι δειγματοληψίας, αναλύσεων και μετρήσεων που θα εφαρμόζονται

να είναι πρότυποι και διεθνώς δόκιμοι. Η δειγματοληψία να περιλαμβάνει όλη την επιφάνεια και το σώμα του ΧΥΤΑ, ώστε να υπάρχει αντιπροσωπευτική μαρτυρία για το σύνολο υλικών απόθεσης και το χρόνο λειτουργίας του

- 12.3 Οι θέσεις δειγματοληψίας να διαθέτουν να διατεθούν κατάλληλη υποδομή για ευχερή και ασφαλή πρόσβασή τους από τις ελεγκτικές αρχές και τους αρμοδίους εργαζόμενους στην εγκατάσταση. Οι υπεύθυνοι επί των δειγματοληψιών ορίζονται από τον φορέα λειτουργίας του ΧΥΤΑ και θα πρέπει να διαθέτουν σχετική εμπειρία.
- 12.4 Οι αναλύσεις των στραγγισμάτων να πραγματοποιούνται σε αρμόδιο κρατικό φορέα ή αναγνωρισμένο ιδιωτικό εργαστήριο ή σε κατάλληλο εργαστήριο εντός του ΧΥΤΑ. Η δειγματοληψία και η μέτρηση (όγκος και σύνθεση) των στραγγισμάτων πρέπει να εκτελούνται χωριστά σε κάθε σημείο απ' όπου εκρέουν στραγγίσματα στο ΧΥΤΑ. Οι παράμετροι που θα αναλύονται θα καθορίζονται στο έγγραφο της άδειας και θα αντανakλούν τα χαρακτηριστικά εκπλυσιμότητας των αποβλήτων. Το κόστος των αναλύσεων βαρύνει το φορέα λειτουργίας του ΧΥΤΑ.
- 12.5 Τα συστατικά του βιοαερίου που πρέπει να μετριοούνται με μακροπρόθεσμη βάση είναι: μεθάνιο, διοξείδιο του άνθρακα, οξυγόνο, υδρόθειο, ολικό χλώριο, ολικό φθόριο, ολικό θείο, άζωτο, βενζόλιο, χλωροαιθάνιο. Ανάλογα με την περίπτωση να μετριοούνται και άλλα συστατικά του βιοαερίου.
- 12.6 Στην περίπτωση κτιρίων που κατασκευάζονται σε απόσταση μικρότερη από 50m από τα όρια του χώρου ταφής, να υπάρξει μέριμνα για την προστασία των κτιρίων αυτών από τυχόν διαφυγή βιοαερίου.
- 12.7 Η παρακολούθηση του βιοαερίου από το φορέα λειτουργίας σταματά όταν η μέγιστη συγκέντρωση του βιοαερίου παραμένει κάτω από 1% κ.ο. και του διοξειδίου του άνθρακα κάτω από 1,5 % κ.ο. μετρωμένων σε όλα τα σημεία παρακολούθησης του ΧΥΤΑ και σε μια περίοδο εικοσιτεσσάρων (24) μηνών, λαμβανομένων τουλάχιστον σε 4 διαφορετικές χρονικές περιόδους.
- 12.8 Για τον άμεσο εντοπισμό προβλημάτων σε όλο το δίκτυο συλλογής και απαγωγής βιοαερίου να γίνονται σε τακτά διαστήματα έλεγχοι με κατάλληλη φορητή συσκευή, η οποία θα ελέγχει την παροχή, την θερμοκρασία, την πίεση, όπως επίσης και την περιεκτικότητα του βιοαερίου σε μεθάνιο, οξυγόνο και διοξείδιο του άνθρακα, ώστε να υπάρχει άμεση εξακρίβωση και καταγραφή του ποσοστού του κατώτερου ορίου έκρηξης
- 12.9 Από τυχόν υπάρχουσες γεωτρήσεις σε κοντινή απόσταση από τον ΧΥΤΑ να διενεργούνται δειγματοληψίες ποιότητας υδάτων πριν την έναρξη των εργασιών ταφής απορριμμάτων, ώστε να λαμβάνονται συγκριτικές τιμές αναφοράς για τις μελλοντικές δειγματοληψίες και αναλύσεις.
- 12.10 Για την ασφαλέστερη λειτουργία του δικτύου στραγγισμάτων να γίνονται σε αυτά περιοδικά ξεπλύματα και τακτικοί έλεγχοι.
- 12.11 Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα παρακολούθησης των υπογείων υδάτων. Ο έλεγχος να γίνεται με γεωτρήσεις ελέγχου του υδροφόρου ορίζοντα από το ΧΥΤΑ και σε ασφαλή από αυτόν ως γεώτρηση αναφοράς και επαρκή αριθμό γεωτρήσεων (τουλάχιστον δύο) κατάντη αυτής.

- 12.12 Οι παράμετροι που θα μετρούνται σε κάθε περίπτωση είναι η αγωγιμότητα, η στάθμη και το pH. Η παρακολούθηση κρίνεται αναγκαία ακόμη και όταν δεν υπάρχει υδροφορία. Για τον έλεγχο των επιφανειακών υδάτων να υπάρχει ανάλογη πρόβλεψη. Τα σημεία παρακολούθησης να είναι τουλάχιστον τρία, ένα ανάντη του ΧΥΤΑ και δύο κατόντη.
- 12.13 Σε τακτά χρονικά διαστήματα να γίνονται έλεγχοι της γεωμεμβράνης και του γεωλογικού φραγμού για τον άμεσο εντοπισμό προβλημάτων της στεγάνωσης του ΧΥΤΑ
- 12.14 Σε τακτά χρονικά διαστήματα να γίνεται καθαρισμός του δικτύου συλλογής και απαγωγής βιοαερίου προκειμένου να αποφευχθούν διαβρωτικά φαινόμενα.
- 12.15 Σε τακτά χρονικά διαστήματα να γίνεται συντήρηση
- του συστήματος συλλογής ομβρίων (κυρίως καθάρισμα από προσχώσεις και φερτά υλικά.
 - του οδικού δικτύου
 - της οδικής πρόσβασης προς χώρο Χ.Υ.Τ.Α.
- 12.16 Να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για τυχόν κατολισθήσεις του εδάφους περιμετρικά του ΧΥΤΑ.
- 12.17 Να υπάρξει πρόγραμμα μετρήσεων των καθιζήσεων (ολικών ή και διαφορικών). Οι μετρήσεις των καθιζήσεων σταματούν όταν η διαφορά μεταξύ δύο γειτνιαζόντων μαρτύρων καθίζησης είναι μικρότερη της οριακής τιμής του εξαμήνου.
- 12.18 Ο έλεγχος ευστάθειας του ΧΥΤΑ επαναλαμβάνεται στη φάση λειτουργίας κάθε 5 χρόνια ή και νωρίτερα αν επέλθουν αλλαγές στο σχεδιασμό ή παρατηρηθούν φαινόμενα αστοχίας, λαμβάνοντας υπόψη τα πραγματικά δεδομένα του ΧΥΤΑ.
- 12.19 Τυχόν αστοχίες στην κατασκευή του ΧΥΤΑ και τυχόν σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον που ενδεχομένως διαπιστωθούν κατά τις διαδικασίες ελέγχου και παρακολούθησης, να γνωστοποιούνται αμέσως στις αρμόδιες αρχές της ΝΑ Κυκλάδων και του ΥΠΕΧΩΔΕ, προκειμένου να ξεκινήσει η διαδικασία λήψης επανορθωτικών μέτρων και η επιβολή πρόσθετων περιβαλλοντικών όρων. Ο υπεύθυνος λειτουργίας υποχρεούται να συμμορφώνεται με την απόφαση των αρμοδίων υπηρεσιών του ΥΠΕΧΩΔΕ και της Νομ/κης Αυτοδιοίκησης για την φύση και χρονοδιάγραμμα εφαρμογής των επανορθωτικών μέτρων.
- 12.20 Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του ΧΥΤΑ είναι υπεύθυνος για :
- την εκπαίδευση του προσωπικού λειτουργίας της μονάδας
 - την πρόσληψη ειδικευμένου προσωπικού για την παρακολούθηση της λειτουργίας, τη συντήρηση και τον έλεγχο της απόδοσης της μονάδας
 - τον τακτικό έλεγχο για τη συντήρηση του εξοπλισμού της μονάδας
 - την συστηματική τήρηση αρχείου (βιβλίων) σχετικά με την λειτουργία και την παρακολούθηση της μονάδας.
- 12.21 Η αυστηρή τήρηση συγκεκριμένου πρωτοκόλλου κατά τις δειγματοληψίες / μετρήσεις / αναλύσεις, την καταχώρηση στοιχείων και τη διατήρηση των αποτελεσμάτων είναι απαραίτητη όλες τις φάσεις (λειτουργία, παρακολούθηση, μετέπειτα φροντίδα) των εργασιών.

13. Τήρηση αρχείου (βιβλίου)

13.1 Ο υπεύθυνος φορέας λειτουργίας του έργου να τηρεί βιβλία λειτουργίας, ελέγχου και παρακολούθησης του ΧΥΤΑ (επεξεργασία και αξιολόγηση στατικών στοιχείων) και να διαβιβάζει σε ετήσια βάση ειδική έκθεση με τα συγκεντρωτικά, πρωτογενή και επεξεργασμένα αποτελέσματα, τις εκτιμήσεις και τα συμπεράσματα στην αρμόδια υπηρεσία Περιβάλλοντος ΝΑ Κυκλάδων και του ΥΠΕΧΩΔΕ (Δ/νση Περ/κου Σχεδιασμού, Τμήμα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων), προκειμένου:

- να αποδείξει την τήρηση των όρων της άδειας και
- να γίνεται ενημέρωση στις αρμόδιες υπηρεσίες Ευρωπαϊκής Ένωσης σύμφωνα με την οδηγία 91/692

Οι ετήσιες εκθέσεις να φυλάσσονται επί μια δεκαετία.

13.2 Όλα τα πρωτογενή και επεξεργασμένα στοιχεία λειτουργίας, ελέγχου και συντήρησης να φυλάσσονται στο χώρο του προσωπικού λειτουργίας του ΧΥΤΑ επί μία τριετία υπό ηλεκτρονική μορφή και να τίθενται στη διάθεση κάθε αρμόδιας υπηρεσίας

13.3 Η παρακολούθηση και η συλλογή στοιχείων συνεχίζεται και κατά τη φάση της μετέπειτα φροντίδας του ΧΥΤΑ. Το πρόγραμμα διαχρονικής παρακολούθησης και ελέγχου αναφορικά με την παραγωγή και τη σύνθεση των στραγγισμάτων και του βιοαερίου και τις καθιζήσεις να ισχύει για μια δεκαετία μετά το τέλος των εργασιών της τελικής επικάλυψης του συγκεκριμένου χώρου απόθεσης, όπου εδράζεται το σημείο παρακολούθησης.

13.4 Η συγκέντρωση στοιχείων αφορά:

Κεφάλαιο Α

Την τεχνολογία (συστήματα στεγάνωσης και διαχείρισης στραγγισμάτων και βιοαερίου)

Τους κανόνες ασφαλείας του ΧΥΤΑ

Το σχέδιο λειτουργίας της μονάδας

Τα συστήματα μετρήσεων και ελέγχου

(μετεωρολογικά στοιχεία, επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, καθιζήσεις, παραμορφώσεις, θερμοκρασία στην βάση του ΧΥΤΑ)

προγράμματα μετρήσεων

(παράμετροι και κανόνες μετρήσεων, σχέδια συντήρησης οργάνων μέτρησης, σχέδια δειγματοληψίας, σημεία μετρήσεων)

Κεφάλαιο Β

Γενικές αρχές παραλαβής αποβλήτων (ποσότητες, είδος, σύνθεση, σχέδια απόθεσης, οπτικός έλεγχος)

Έλεγχοι λειτουργίας έργου (χρονική διάρκεια λειτουργίας και παύσεων, αβαρίες και βλάβες μονάδας, αιτίες αστοχιών, μέτρα αποκατάστασης, είδος και έκταση μέτρων συντήρησης μονάδας)

Μετρήσεις και έλεγχοι:

Μετεωρολογικών στοιχείων (καθημερινά)

Του όγκου (καθημερινά) και της σύνθεσης (κάθε τρεις μήνες) των

απορριμμάτων
του βιοαερίου (εβδομαδιαίως), των στραγγισμάτων (εβδομαδιαίως) και των επιφανειακών υδάτων (μηνιαίως)
των οσμών, του θορύβου και της σκόνης (περιοδικά)
του βάθους της στάθμης και της σύστασης των υπογείων υδάτων (ανά εξάμηνο)
περιοδικά στο σώμα του ΧΥΤΑ, στον πυρσό καύσης το βιοαερίου και στα συστήματα μόνωσης.

Κεφάλαιο Γ

Δομή και ογκομέτρηση του ΧΥΤΑ (επιφάνεια καλυπτόμενη από τα απόβλητα, όγκος και σύνθεση αποβλήτων, μέθοδος απόθεσης, χρόνος και διάρκεια απόθεσης, υπολογισμός της εναπομένουσας διαθέσιμης χωρητικότητας).

14. Αποκατάσταση του ΧΥΤΑ

14.1 Οι εργασίες αποκατάστασης του ΧΥΤΑ να ξεκινήσουν αμέσως μετά την ολοκλήρωση των εργασιών διάθεσης χωριστά και θα ακολουθήσουν την παρακάτω διαδικασία:

Η τελική κάλυψη θα περιλαμβάνει ένα σχεδιασμό πολλαπλών στιβάδων και θα περιλαμβάνει τις εξής στρώσεις :

Στρώση επιφάνειας

Θα αποτελείται από δύο συστατικά: Μία φυτοκαλυμμένη επιφάνεια, επιλεγμένη για να ελαχιστοποιεί τη διάβρωση και να διευκολύνει την επιφανειακή παροχέτευση των ομβρίων υδάτων και μία επιφάνεια (κατώτερη) από εδαφικό υλικό (φυτόχωμα) ελαχίστου ύψους 1,00m.

Η επιφάνεια της εδαφικής στρώσης θα έχει ελάχιστη κλίση 3% και μέγιστη 5%. Κάτω από τη στρώση αυτή και πάνω από τη στρώση αποστράγγισης να διαστρωθούν γεωσυνθετικά φίλτρα για την αποτροπή της μετανάστευσης λεπτόκοκκων υλικών από τη μία στρώση στην άλλη και για να προστατέψουν τη ζώνη αποστράγγισης από φραγή.

Εδαφική στρώση αποστράγγισης

Θα έχει ύψος 50 cm και ελάχιστο συντελεστή διαπερατότητας $1 \times 10^{-2} - 10^{-3}$ m/sec. Αυτή η στρώση θα έχει κλίση τουλάχιστον 3% στα σημεία των πλατωμάτων μετά από την καθίζηση.

Χαμηλής περατότητας στρώση

Θα αποτελείται από συμπιεσμένο εδαφικό υλικό (αργιλικό χώμα) ελαχίστου πάχους 50 cm και μέγιστου συντελεστή διαπερατότητας 1×10^{-9} m/sec.

Στρώση ανακούφισης βιοαερίου

Θα είναι στρώση από διαπερατό υλικό, ελαχίστου πάχους 30cm, τοποθετημένη κάτω από τη στρώση χαμηλής περατότητας.

Τέλος, ακολουθεί η φυτοκάλυψη. Φυτεύσεις και αποκατάσταση χλωρίδας να γίνει σύμφωνα με ειδική φυτοτεχνική μελέτη πλήρους περιγραφής της φυτοτεχνικής αποκατάστασης με φυτικά είδη της αυτοφυούς χλωρίδας της ευρύτερης περιοχής κατά προτεραιότητα, προσαρμοσμένα στο συγκεκριμένο φυσικό περιβάλλον (δενδρύλια μικρού ύψους και χαμηλή θαμνώδη βλάστηση) και υπό την επίβλεψη της Δ/νσης Δασών Νομού Κυκλάδων. Να ληφθούν υπόψη τα αναφερόμενα στο αριθμ. 426/31-3-2005 έγγραφο της Δ/νσης Δασών Νομού Κυκλάδων σχετικά.

14.2 Το υλικό επιφανειακής επικάλυψης του ΧΥΤΑ που προβλέπεται για φυτοκάλυψη - δενδροφύτευση να πληρεί τους όρους φυσιολογικής ανάπτυξης των φυτών.

14.3 Μετά το τέλος των φαινομένων καθίζησης η κλίση της επιφάνειας του ΧΥΤΑ να είναι της τάξης του 5% αλλά να μην υπερβαίνει τιμή 1:4 (υ:β).

14.4 Για τη μετέπειτα φροντίδα του ΧΥΤΑ, μετά το οριστικό κλείσιμο του ή τμήματός του, και την παραλαβή των αντίστοιχων έργων αποκατάστασης να εφαρμοστούν τα οριζόμενα με τις διατάξεις του παραρτήματος Ι της παραγράφου 5 της ΚΥΑ 114218/97 καθώς και οι διατάξεις της ΚΥΑ 29407/3508/2002, όπως ισχύει.

15.Αποκατάσταση του παλαιού χώρου διάθεσης.

15.1 Να γίνει αναβάθμιση του υφιστάμενου ημιελεγχόμενου χώρου διάθεσης απορριμμάτων και με τη έναρξη λειτουργίας του νέου ΧΥΤΑ να αποκατασταθεί ο υφιστάμενος χώρος σύμφωνα με το Ν.1650/86 όπως τροποποιήθηκε με το 3010/02 και την ΚΥΑ 114218/97 όπως αυτή ισχύει αλλά και εναρμονισμένη με την ιδιαιτερότητα που ο χώρος παρουσιάζει λόγω της πρότερης χρήσης του.

15.2 Οι εργασίες εξυγίανσης και αποκατάστασης του ΧΔΑ θα εξελίσσονται σταδιακά, ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία:

Α. Λόγω της ιδιαιτερότητας της παλαιάς χρήσης του χώρου, αποκατάσταση του φυσικού αναγλύφου κατά το δυνατόν.

Β. Μέριμνα διαχείρισης ομβρίων.

Να ληφθεί μέριμνα (τεχνική) για την αποφυγή εισόδου ομβρίων στο χώρο.

Γ. Έλεγχος για τη διαχείριση των τυχόν στραγγισμάτων του ΧΔΑ και μέριμνα αντιμετώπισης τυχόν προβλημάτων.

Δ. Έργα παρακολούθησης του χώρου

Η παρακολούθηση να ακολουθεί τη συχνότητα των δειγματοληψιών που ορίζεται από την ΚΥΑ 114218/97 και την ΚΥΑ Η.Π.29407/3508/2002 όπως ισχύουν και κατά τη δυνατότητα επιτρεψιμότητας λόγω της ιδιαιτερότητας του χώρου.

Τα έργα παρακολούθησης του χώρου περιλαμβάνουν:

- ερευνητικές γεωτρήσεις για την παρακολούθηση της ποσότητας και της ποιότητας των υπογείων υδάτων
- τοποθέτηση μαρτύρων καθίζησης για την παρακολούθηση των ολικών και διαφορικών καθιζήσεων του χώρου
- τοποθέτηση επιτηρητών τυχόν εκρηκτικών συγκεντρώσεων μεθανίου σε επιλεγμένες στοές κ.λ.π.

ε.1) Περιβάλλον της περιοχής – Ευαίσθητα στοιχεία του – Ειδικά προστατευόμενες ζώνες.

Δεν υπάρχουν ευαίσθητες ζώνες στην περιοχή του έργου προστατευόμενες περιβαλλοντικά.

Συγκεκριμένα το περιβάλλον της περιοχής δεν ανήκει σε ειδικά προστατευόμενη περιοχή σύμφωνα με το Ν. 1650/86 όπως ισχύει με την τροποποίηση του από τον Ν. 3010/02. Μακριά από την περιοχή υπάρχει ζώνη προτεινόμενη στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο NATURA 2000. Η νήσος Σίφνος όμως είναι νησί ιδιαίτερου φυσικού κάλλους. Επίσης στην ευρεία περιοχή του έργου υπάρχουν παλαιά μεταλλεία.

ε.2) Μέτρα και έργα για τη διατήρηση των ανωτέρω στοιχείων

Αναφέρονται στην παρ. Δ. και αρκούν. Επί πλέον οι παραπάνω όροι να τηρηθούν επακριβώς και ιδιαίτερα οι όροι της παραγράφου Δ.2.1.8 να τηρηθούν αυστηρά.

στ) Χρονικό διάστημα για το οποίο ισχύει η χορηγούμενη έγκριση περιβαλλοντικών όρων – Προϋποθέσεις για την αναθεώρησή της

Οι ανωτέρω αναφερόμενοι Περιβαλλοντικοί Όροι ισχύουν μέχρι 31-12-2020 και με την προϋπόθεση ότι θα τηρούνται με ακρίβεια. Μετά την ημερομηνία αυτή ο κύριος του έργου οφείλει να εφοδιασθεί με νέα απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις ή να παρατείνει την ισχύ της παρούσας εφόσον τεκμηριώνει με ειδική έκθεση την απόλυτη τήρηση των όρων που τίθενται στη παρούσα.

ζ) Αλλαγή βασικών χαρακτηριστικών του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην ΜΠΕ, με τους όρους και περιορισμούς της παρούσας είναι δυνατή μόνο εφόσον δεν επέρχονται ουσιαστικές διαφοροποιήσεις ως προς τις επιπτώσεις στον περιβάλλον και μόνο ύστερα από σχετική έγκριση της Δ/νσης ΠΕ.ΧΩ Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. Σε κάθε άλλη περίπτωση απαιτείται νέα Απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων.

η) Κάθε όρος της παρούσας απόφασης δύναται να τροποποιηθεί εφόσον κατά την κατασκευή ή την λειτουργία του έργου προκύπτει ότι δεν προστατεύεται επαρκώς το περιβάλλον. Επίσης δύναται να τροποποιηθεί ανάλογα με γνώμονα αποκλειστικά την πληρέστερη προστασία του περιβάλλοντος. Με το ίδιο σκεπτικό δύναται να τεθούν νέοι περιβαλλοντικοί όροι, εάν τούτο χρειασθεί, δεδομένης της εξέλιξης στον τομέα των περιβαλλοντικών ερευνών (π.χ. αλλαγή ορίων), λόγω του μεγάλου χρονικού οριζοντα λειτουργίας του έργου και της προόδου της αντιρρυπαντικής τεχνολογίας.

θ) Η παρούσα καθώς και η υποβληθείσα ΜΠΕ του έργου, θα πρέπει σε κάθε έλεγχο να βρίσκεται στα γραφεία της επιβλέπουσας Υπηρεσίας και να επιδεικνύεται σε κάθε αρμόδιο, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

ι) Η μη τήρηση των όρων της παρούσας ή η καθ' υπέρβασή τους πραγματοποίηση έργων και δραστηριοτήτων με αποτέλεσμα την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, συνεπάγονται πέραν των κυρώσεων από άλλες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, την επιβολή στους υπευθύνους των προβλεπομένων από τις διατάξεις των άρθρων 28, 29 και 30 του Ν. 1650/86, όπως ισχύουν αυτά με το Ν. 3010/02.

Κατά της παρούσας απόφασης μπορεί να ασκηθεί προσφυγή μέσα σε 45 ημέρες από την έκδοσή της από οποιονδήποτε που έχει έννομο συμφέρον ενώπιον του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ.

Το Νομαρχιακό Συμβούλιο Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Κυκλάδων στο οποίο κοινοποιείται η παρούσα, υποχρεούται στη δημοσιοποίησή τους, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 5 της ΚΥΑ Η.Π. 37111/2021/26-9-2003 (ΦΕΚ 1391Δ/29-9-2003) και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 5 (παράγ. 3) του Ν. 1650/1986 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 (παράγ. 3) του Ν. 3010/2002.

Συνημμένα

Ένα αντίτυπο Μ.Π.Ε.

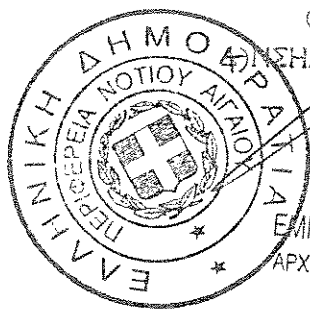
Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

Εσ. Διανομή

1. Αρχείο
2. Φ. Υπόθεσης
3. Προϊστάμενο

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΚΟΚΚΙΝΟΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Ερμούπολη 26-5-2005
Ο ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΚΑΛΑΒΡΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

1. ΥΠΕΧΩΔΕ
Γενική Δ/νση Περιβάλλοντος
Δ/νση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού
Πατησίων 147-Τ.Κ. 112 51 **ΑΘΗΝΑ**
2. Νομαρχιακό Συμβούλιο Κυκλάδων
Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Κυκλάδων
ΕΝΤΑΥΘΑ (για δημοσίευση)
3. Δ/νση Δημοσίων Έργων
Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου
ΕΝΤΑΥΘΑ
4. Δ/νση Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος
Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Κυκλάδων
ΕΝΤΑΥΘΑ
5. Δ/νση Δασών Νομού Κυκλάδων
ΕΝΤΑΥΘΑ
- 6. ΤΥΔΚ Ν. Κυκλάδων (1 αντίτυπο ΜΠΕ)
ΕΝΤΑΥΘΑ
7. Υπ. Υγείας Πρόνοιας
Δ/νση Υγιεινής και Περιβάλλοντος
Αριστοτέλους 17
Τ.Κ. 104 33 **ΑΘΗΝΑ**
8. Δήμο Σίφνου (1 αντίτυπο ΜΠΕ)
Τ.Κ. 84 003 **ΣΙΦΝΟ**
9. Πολεοδομικό Γραφείο Μήλου
Τ.Κ. 84 800 **ΜΗΛΟ**
10. Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης
ΠΕΠ Ν. Αιγαίου
Ακτή Παπάγου 46 **ΕΝΤΑΥΘΑ**
11. "ΝΑΜΑ" Σύμβουλοι Μηχανικοί
και Μελετητές Α.Ε
(κο Δρόση)
Περρικού 32 Τ.Κ. 115 24 **ΑΘΗΝΑ**