

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΠΑΤΡΑΣ**

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ

« Ανάπλαση υποπεριοχής Εβραιομνήματα – Κρητικά »

ΤΩΝ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ : ΚΑΨΑΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΑΣ
ΚΟΛΟΒΟΥ ΑΝΔΡΕΑ
ΚΟΥΜΟΥΤΣΟΥ ΕΛΕΝΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΖΩΤΟΣ

ΠΑΤΡΑ ΜΑΙΟΣ 2007

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Περίληψη

2. Εισαγωγή

2.1 Αντικείμενο της εργασίας

2.2 Διάρθρωση της εργασίας

2.3 Ευχαριστίες

3. Κύριο μέρος :

3.1 Τεχνική έκθεση

3.2 Προμέτρηση εργασιών

3.3 Περιγραφικό τιμολόγιο

3.4 Προυπολογισμός οδοποιίας

3.5 Προυπολογισμός ηλεκτρομηχανολογικά

3.6 Προυπολογισμός ύδρευσης

3.7 Προυπολογισμός ολικός

3.8 Γενική συγγραφή

3.9 Ειδική συγγραφή

4. Παράρτημα

Σχέδια :

- 4.1 Πρόταση διαμόρφωσης περιοχής (2 σχέδια)
- 4.2 Αντικατάσταση εσωτερικού δικτύου ύδρευσης
- 4.3 Ενδεικτική κάτοψη – τομή οδού Αγράφων
- 4.4 Ενδεικτική κάτοψη – τομή οδού Ελικώνος
- 4.5 Καθιστικό παγκάκι λεπτομέρεια
(κάτοψη – τομές – αξονομετρικά)
- 4.6 Λεπτομέρειες κατασκευής πέργκολας
(κάτοψη – τομή)
- 4.7 Αρχιτεκτονικά σχέδια των φαναριών
Ηλεκτροφωτισμού Hg 125 w επί βραχίονος και
Επί στυλίσκου

1. Περίληψη

Η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία αναφέρεται σε μία υποβαθμισμένη περιοχή η οποία βρίσκεται πολύ κοντά στο ιστορικό κέντρο της Πάτρας και αποτελεί συνέχεια αυτού .Στην ουσία αποτελεί μια ολοκληρωμένη μελέτη , παρουσιάζοντας κάποιες λύσεις για την διαμόρφωση της περιοχής .Η μελέτη αυτή έχει σαν σκοπό την ανάπλαση της περιοχής « Εβραιομνήματα – Κρητικά » , την ανάδειξη της ιστορικής και πολιτιστικής της σημασίας καθώς επίσης την άνετη διαβίωση των κατοίκων της περιοχής σε αρμονία με το περιβάλλον .Δυστυχώς υπάρχουν πάρα πολλές τέτοιου είδους « γειτονιές » στην περιοχή της Πάτρας οι οποίες παραμένουν ανεκμετάλλετες δείχνοντας ένα χαρακτήρα που μόλις τα τελευταία χρόνια απέκτησαν λόγω της άτακτης δόμησης κυρίως .Ελπίζουμε η κινητοποίηση και το ενδιαφέρον της εκάστοτε δημοτικής αρχής να εντατικοποιηθεί , έτσι ώστε όχι μόνο να υπάρξει βελτίωση των περιοχών αυτών αλλά και να αποκτήσουν τον χαρακτήρα που πρέπει να έχουν .Δηλαδή του όμορφου και υγιούς περιβάλλοντος το οποίο θα πρέπει οι ίδιοι να προσέχουμε και να περιποιούμαστε για χάρη της καλύτερης ποιότητας ζωής και της προστασίας του περιβάλλοντος .

2. Εισαγωγή

2.1 Αντικείμενο της εργασίας

Όπως αναφέρθηκε και στην περίληψη , έχουμε να κάνουμε με μία περιοχή η οποία συγκεντρώνει χρήσεις κατοικίας και κάποια συνοικιακά καταστήματα (mini markets και πρατήρια άρτου) .Γενικά υπάρχει ανομοιομορφία στην κατασκευή των πεζοδρομίων και αναρχία στην δόμηση των κτιρίων και στις περιφράξεις των ιδιοκτησιών πέρα από την ρυμοτομική γραμμή . Αξίζει να σημειωθεί πως στην περιοχή δεν υπάρχει πράσινο , δενδροφυτεύσεις , πλατείες και χώροι parking .Σκοπός λοιπόν είναι η σωστή διαμόρφωση της εν λόγω περιοχής ώστε να διατηρήσει τον χαρακτήρα της « γειτονιάς » .

Δηλαδή διαμόρφωση δρόμων σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας όπως είναι και σήμερα , συντήρηση και αναδιαμόρφωση του χώρου της παιδικής χαράς και χώρου πρασίνου , ανάπτυξη των χώρων πρασίνου – δενδροφυτεύσεις , πεζοδρόμηση των δρόμων μικρού

πλάτους.Επίσης θα υπάρξει τοποθέτηση φωτιστικών ιστών , μελέτη και εγκατάσταση ύδρευσης , όπως και αντικατάσταση φρεατίων και τοποθέτηση νέων όπου χρειάζεται .

2.2 Διάρθρωση της εργασίας

Η διάρθρωση της πτυχιακής εργασίας δίνει μια αρχική εικόνα της περιοχής , περιγράφοντας την περιοχή και τα προβλήματα της στις παραγράφους 1 και 2.1 .Στην συνέχεια παρουσιάζονται οι βασικές αρχές σχεδιασμού , προτάσεις για την ανάπλαση της περιοχής και οι εργασίες που θα πρέπει να γίνουν , τα οποία περιέχονται στο κυρίως μέρος της εργασίας .Στο κύριο μέρος περιλαμβάνονται οι προμετρήσεις , τα αναλυτικά τιμολόγια , το κόστος κάθε εργασίας (οδοποιίας , ύδρευσης κλπ) όπως επίσης η γενική και η ειδική συγγραφή .Τέλος στο κεφάλαιο 4 περιέχονται τα σχέδια της πρότασης για την διαμόρφωση της περιοχής , την αντικατάσταση του δικτύου ύδρευσης καθώς επίσης τομές των οδών Αγράφων και Ελικώνος , και κάποια αρχιτεκτονικά σχέδια των στοιχείων φωτισμού που θα χρησιμοποιηθούν.

2.3 Ευχαριστίες

Ευχαριστούμε θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή της πτυχιακής μας εργασίας κύριο Ευάγγελο Ζώτο για την υποστήριξη και τις πολύτιμες γνώσεις που βοήθησαν στην εκπόνηση αυτής της εργασίας .

3. Κύριο μέρος

3.1 τεχνική έκθεση

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ – ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Η περιοχή της μελέτης βρίσκεται κοντά στο ιστορικό κέντρο της πόλης των Πατρών και αποτελεί συνέχεια αυτού. Ορίζεται από τις οδούς Παπαδιαμαντοπούλου – Αιόλου – Γερανείων (mini περιμετρική) – Παυλοπούλου – Τισσαμένου.

Η περιοχή συγκεντρώνει κατά το μεγαλύτερο ποσοστό χρήσεις κατοικίας και ένα μικρό ποσοστό είναι συνοικιακά καταστήματα (mini markets- πρατήρια άρτου). Τα κτίρια που συναντάμε είναι χαμηλά-ισόγεια και διώροφα – ηλικίας 40 έως 50 χρόνων και ελάχιστες νέες κατασκευές (τετραώροφη πολυκατοικία)

Όλα μαζί συνθέτουν τον χαρακτήρα της «γειτονιάς», που χαρακτηρίζει την περιοχή, και ενισχύεται από την χαμηλή κυκλοφορία των οχημάτων στο εσωτερικό της ενότητας. Τα κατώφλια των σπιτιών είναι χαμηλά τις περισσότερες φορές αγγίζουν το υπόμετρο του δρόμου, και λόγω των μεγάλων κλίσεων των δρόμων βρίσκονται σε διαφορετικά επίπεδα με αποτέλεσμα τα αντίστοιχα πεζοδρόμια να διαμορφώνονται ανομοιόμορφα με σκαλοπάτια κατά την κρίση του κάθε ιδιοκτήτη (φωτ. 1).

Τα περισσότερα από αυτά είναι κατεστραμμένα και επικίνδυνα για την κυκλοφορία των πεζών και άλλα ανύπαρκτα και αδιαμόρφωτα. Λόγω στενότητας των δρόμων και ανυπαρξίας χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων πολλά αυτοκίνητα παρκάρουν καταλαμβάνοντας το μισό πεζοδρόμιο προκαλώντας την καταστροφή τους. (φωτ. 3)

Η απορροή των ομβρίων διευκολύνεται από την φυσική κλίση του εδάφους και συμπληρώνεται από ελάχιστα φρεάτια που υπάρχουν στα πλατύσκαλα των κλιμάκων και σε αραιά διαστήματα στους δρόμους τα οποία χρειάζονται αντικατάσταση.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις οδούς Αγράφων και Ελικώνος στα τμήματα εκείνα που είναι διαμορφωμένα με σκάλες, μέσα από τις οποίες διέρχονται σωλήνες που συλλέγουν τα όμβρια από κάθε ιδιοκτησία ξεχωριστά και ακολουθώντας την φυσική κλίση του εδάφους

καταλήγουν στα πλατύσκαλα και στην συνέχεια στις ελάχιστες εσχάρες που υπάρχουν. (φωτ. 1 ,2).

Γενικά στην περιοχή υπάρχει ανομοιομορφία στην κατασκευή των πεζοδρομίων και αναρχία στην δόμηση των κτιρίων και στις περιφράξεις των ιδιοκτησιών πέρα από την ρυμοτομική γραμμή (φωτ. 3). Αξίζει να σημειωθεί ότι στην περιοχή δεν υπάρχει πράσινο – δενδροφυτεύσεις – πλατείες και χώροι **PARKING** .

Η περιοχή παρουσιάζει ενδιαφέρον λόγω της ιδιαιτερότητας του χαρακτήρα της και της άμεσης επαφής της με περιοχές που είναι παραδοσιακές , ως εκ τούτου είναι αναγκαίο να προσεχθούν οι οποιαδήποτε επεμβάσεις προκειμένου να διατηρηθεί ο μορφολογικός χαρακτήρας της και να επιτευχθεί η αναβάθμισή της .

2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

α) Ενοποίηση

-Αντιμετώπιση της περιοχής μελέτης καθώς και των λίγων ελεύθερων χώρων και χώρων πρασίνου που δημιουργούνται σε μια ενότητα.

-Διαμόρφωση δρόμων σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας όπως είναι και σήμερα και διατήρηση του χαρακτήρα της «γειτονιάς », που την χαρακτηρίζει.

β) Συγκέντρωση και αξιοποίηση ελεύθερων χώρων .

-Συντήρηση και αναδιαμόρφωση του χώρου της παιδικής χαράς και χώρου πρασίνου.

γ) Συνέχεια και ροή των κινήσεων πεζών και αυτοκινήτων –ανάπτυξη και σύνδεση μεταξύ τους.

-Διευκόλυνση των κινήσεων των πεζών μέσα από την περιοχή μελέτης.

-Ανάπτυξη των χώρων πρασίνου –δενδροφυτεύσεις.

-Πεζοδρόμηση των δρόμων μικρού πλάτους.

3. ΠΡΟΤΑΣΗ

Κυκλοφοριακά δίνεται προτεραιότητα στους πεζούς και εξελίσσονται οι τοπικοί δρόμοι σε ήπιας κυκλοφορίας.

Σ τ ό χ ο ι είναι :

α) η ενίσχυση της συνοχής της περιοχής και η διατήρηση της « γειτονιάς » ,και παράλληλα η αποκατάσταση της ασυνέχειας με τις γύρω περιοχές που είναι το παραδοσιακό κέντρο της πόλης των Πατρών

β) η εξασφάλιση της πρόσβασης στην περιοχή , η αποφυγή της επικινδυνότητας και η άνετη χρήση του χώρου .

Ως υλικά επιστρώσεως χρησιμοποιούνται φυσικές πέτρες τύπου Αρτας πάχους 3-5 εκ.και βοτσαλωτές πλάκες τετράγωνες διαστάσεων 40Χ40 χρώματος κεραμιδί και ώχρα σε συνδυασμούς.Τα υλικά αυτά εξασφαλίζουν στεγνή , αντλιοστηρή επιφάνεια για διέλευση της κυκλοφορίας με τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται :

- ανάδειξη του χαρακτήρα της περιοχής
- δημιουργία αισθήσεως στάσεως και ανάπαυσης σε διερχόμενους.

Η εν λόγω μελέτη περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

1. Αποξήλωση των υπαρχόντων πεζοδρομίων και κατέβασμα της στάθμης σε ενιαίο επίπεδο κάτω από τα κατώφλια των ιδιοκτησιών (αφήνοντας τουλάχιστον ένα σκαλοπάτι 17 εκ.) ,στρώση υποστρώματος και επίστρωση με βοτσαλωτές πλάκες χρώματος γκρι και κεραμιδί σε συνδυασμούς καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας.
2. Τοποθέτηση κρασπέδων για να εμποδίζεται η έλευση των οχημάτων στα πεζοδρόμια και να αποτρέπεται η πλευρική μετάθεση της επιστρώσεως.
3. Επίστρωση των δρόμων που έχουν επιλεγεί για πεζοδρόμηση (πάροδος Ελικώνος , Βαρδουσιών , Γερανείων και Γράμμου) με πέτρα τύπου Αρτας σε συνδυασμό με τετράγωνα πλάκες στις πλευρές των πεζοδρομίων . (φωτ. 4).
4. Αποξήλωση των κατεστραμμένων τμημάτων από μπετόν κατά μήκος των κλιμάκων των οδών Αγράφων και Ελικώνος .Στα σημεία όπου βρίσκεται σε καλή κατάσταση και σε όλο το μήκος των κλιμάκων γίνεται επίστρωση με πέτρες Αρτας πάχους 3-5 εκ. σε διάφορα σχήματα με ανομοιογενές τελείωμα κοπής . (σχ. 3 ,4)
Εμφύτευση σιδηρού οπλισμού (βλήτρα) στις παρειές των κλιμάκων και προσθήκη όπου υπάρχει τμήματος και κατασκευή διπλού στηθαίου (ζαρτινιέρας) από beton πάχους 15 εκ. με κενό ανάμεσα πλάτους 30 εκ.που θα χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη πρασίνου (σχ. 5).Στο κενό αυτό θα τοποθετηθούν ανά αποστάσεις οι βάσεις των φωτιστικών σωμάτων, σύμφωνα με την μελέτη .Στα οριζόντια τμήματα – πλατύσκαλα - στη συνέχεια των στηθαίων που διαμορφώνονται θα κατασκευαστούν καθιστικά (παγκάκια) από ξύλο ,που θα στηρίζονται και θα βιδώνονται στα προαναφερόμενα στηθαία από beton (σχ. 5)
Πρέπει να σημειωθεί ότι η προτεινόμενη διαμόρφωση θα γίνει κατά μήκος των κλιμάκων στην μια η και στις δυο πλευρές αυτών όπου είναι εφικτό να γίνει και μετά από υπόδειξη της υπηρεσίας.
- Παράλληλα με τις κεντρικές σκάλες και από τις δυο πλευρές ,οι σκάλες που υπάρχουν κατά διαστήματα που οδηγούν στις εισόδους των κατοικιών καθώς και στα πεζοδρόμια θα στρωθούν με πέτρες τύπου Αρτας ακανόνιστου σχήματος σε συνδυασμό σε μερικά τμήματα από πλάκες βοτσαλωτές σε χρώματα κεραμιδί και γκρι που εγκιβωτίζουν την πέτρα.
5. Επίστρωση πεζοδρομίων με βοτσαλωτές πλάκες διαστάσεων 40x40 χρώματος γκρι και κεραμιδί .
6. Δενδροφυτεύσεις σε αραιά διαστήματα επί των πεζοδρομίων που έχουν πλάτος μεγαλύτερο από 80 εκ.
- 7 . Μελέτη και τοποθέτηση φωτιστικών ιστών κατά μήκος των κλιμάκων σε σημεία που θα οριστούν στις προαναφερόμενες κατασκευές των ζαρτινιερών , και επίτοιχων φωτιστικών σωμάτων στους δρόμους μικρού πλάτους .
8. Μελέτη και εγκατάσταση ύδρευσης (σχ. 7)
9. Αντικατάσταση φρεατίων και τοποθέτηση νέων όπου χρειάζεται.

10. Αναδιαμόρφωση του χώρου της παιδικής χαράς ,χώρου πρασίνου την διασταύρωση των οδών Γερανείων και Πρεβεδούρου.(φωτ.5 , σχ. 2)

Στο αδιαμόρφωτο τμήμα προτείνεται η κατασκευή πέργκολας σχήματος κανονικού εξαγώνου πλευράς 4μ. από αντεπικολλητή ξυλεία σκεπασμένη από αναρριχώμενα φυτά πάνω από γαλβανισμένο σύρμα και κοτετσόσυρμα όπως φαίνεται το επισυναπτόμενο σχέδιο.(σχ. 6)

Κάτω από αυτή διαμορφώνεται καθιστικό με παγκάκια ξύλινα .(σχ.5)

Στην νοητή προέκταση της οδού Πρεβεδούρου κατασκευάζονται δυο παρτέρια με πράσινο. (σχ. 2)

Επίστρωση βοτσαλωτών πλακών και πέτρας τύπου Αρτας σε διαδρόμους που διευκολύνουν τις κινήσεις και την κυκλοφορία των ανθρώπων .

Συνοψίζοντας η ανάπλαση της περιοχής εστιάζεται στην διατήρηση του παραδοσιακού χαρακτήρα της στην αναβάθμισή της, και επιχειρείται προσεκτικά με αρχιτεκτονικές παρεμβάσεις που δεν διαταράσσουν την ενότητα και αναδεικνύουν το ύφος και την γραφικότητα της.

Οι εργασίες που θα γίνουν είναι :

1) Πριν από την έναρξη της εκσκαφής των τάφρων ο ανάδοχος οφείλει να εξακριβώσει κατά μήκος της διαδρομής την ύπαρξη των υπογείων αγωγών, καλωδίων ή άλλων εγκαταστάσεων με την πραγματοποίηση δοκιμαστικών τομών. Η πληρωμή των δοκιμαστικών τομών θα γίνει σύμφωνα με το 2ο άρθρο του τιμολογίου της μελέτης.

Επίσης πρέπει να εφαρμόσει τις ρυμοτομικές γραμμές του Σχεδίου Πόλεως κάνοντας όλες τις απαραίτητες συνεννοήσεις με τον Δήμο και την Πολεοδομία.

Κατά περίπτωση ο επιβλέπων μπορεί να ζητήσει από τον ανάδοχο, πριν από την έναρξη οποιασδήποτε άλλης εργασίας, να συντάξει σχέδια οριζοντιογραφίας και μηκοτομής σε κλίμακα 1:1000 και 1:1000/1:100 αντίστοιχα , κάνοντας όλες τις απαραίτητες τοπογραφικές εργασίες. Αυτά τα σχέδια θα υποβληθούν στην Υπηρεσία και μετά την έγκριση τους ο ανάδοχος θα προχωρήσει στην κατασκευή του αγωγού.

2) Χάραξη και κοπή του οδοστρώματος εάν υπάρχει στη θέση εκσκαφής του ορύγματος με κοπτικό όργανο για την κοπή σε ευθεία γραμμή, για να μην καταστρέφεται το πέραν του πλάτους εκσκαφής οδόστρωμα κατά την εκσκαφή ορυγμάτων.

3) Εκσκαφή των ορυγμάτων με μηχανικά μέσα ή με τα χέρια σύμφωνα με τις διαστάσεις που δίνονται στο σχέδιο των τυπικών διατομών και με αυτά που ορίζονται στην αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή. Στα πεζοδρόμια η εκσκαφή θα γίνει ως επί το πλείστον με τα χέρια.

Οι διαστάσεις του ορύγματος μπορεί να τροποποιηθούν από αυτές που προβλέπονται στα τυπικά σχέδια της μελέτης για λόγους κατασκευαστικούς ή σωστής λειτουργίας πάντοτε σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση διασταύρωσης με υπονόμους ο αγωγός ύδρευσης θα πρέπει να περάσει από πάνω. Αν αυτό είναι αδύνατο τότε θα εγκιβωτίζεται.

Εκσκαφή σε διαστάσεις μεγαλύτερες από τις καθορισθείσες στην τυπική διατομή ή γενικότερα τις ορισθείσες γραπτώς από την Υπηρεσία θα βαρύνει

τον ανάδοχο καθώς και όλες οι επί πλέον εργασίες που θα επακολουθήσουν (επιχώσεις, επαναφορές κ.λ.π.)

Οι εκσκαφές των όρυγμάτων θα γίνονται στις θέσεις όπου προβλέπεται να τοποθετηθούν οι αγωγοί σύμφωνα με τα σχέδια εκτός αν προκύψει αλλαγή της θέσης μετά τον καθορισμό των υπάρχοντων αγωγών από τις δοκιμαστικές τομές.

Όσο αφορά τα προϊόντα εκσκαφών, αυτά θα απομακρύνονται αμέσως και θα απορρίπτονται στο χώρο ταφής των απορριμμάτων ή όπου αλλού επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές.

Προϊόντα εκσκαφής παράλληλα και πλάι στο όρυγμα δεν θα αφήνονται σε καμία περίπτωση. Θα φορτώνονται απ' ευθείας με την εκσκαφή.

4) Εργασίες για την τοποθέτηση των αγωγών διανομής νερού.

Οι αγωγοί αποτελούνται από σωλήνες PE ονομαστικής πίεσης 10 ατμ. οι οποίοι θα συνδέονται μεταξύ τους με ηλεκτρομούφες (electrofusion). Κατά την σύνδεση θα χρησιμοποιούνται ειδικοί μηχανισμοί (clamps) για την ευθυγράμμιση των σωλήνων.

Ειδικά για τους σωλήνες PE διαμέτρου 63 έως 110 χλσ. οι οποίοι παράγονται σε ρολά, μπορεί να τοποθετούνται μονοκόμματοι σε μήκος 50 έως 60 μ. περίπου όπου οι συνθήκες το επιτρέπουν.

Πριν την τοποθέτηση των σωλήνων θα γίνει διαμόρφωση του πυθμένα στην τελική στάθμη και διάστρωση με άμμο πάχους 10 εκ. τουλάχιστον.

5) Παράλληλα με την τοποθέτηση των σωλήνων θα τοποθετούνται τα διάφορα ειδικά εξαρτήματα (ταυ, συστολές, καμπύλες, φλάντζες, σέλλες υδροληψίας, δικλείδες, τέρματα κ.λ.π.) που απαιτούνται για τις συνδέσεις των νέων αγωγών μεταξύ τους ή με τους υπάρχοντες αγωγούς. Επίσης θα γίνεται η τοποθέτηση εξαεριστικών, πυροσβεστικών κρουνών και η κατασκευή των εκκενωτηρίων, όπου κρίνεται απαραίτητο και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης. Ειδικά οι θέσεις στις οποίες θα τοποθετηθούν τα εξαεριστικά στους αγωγούς του δικτύου, θα προσδιορισθούν με χωροστάθμηση τα υψηλότερα σημεία των αγωγών και κατόπιν θα γίνει η τοποθέτηση των εξαεριστικών. Για τα εκκενωτήρια θα γίνουν επίσης οι απαραίτητες τοπογραφικές εργασίες για τον προσδιορισμό των χαμηλών σημείων καθώς και η κατάλληλη έρευνα για τον προσδιορισμό του αποδέκτη.

Στις συνδέσεις με τους υπάρχοντες αγωγούς θα πρέπει ο ανάδοχος να διαθέτει ειδική διατηρητική μηχανή, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης υπό πίεση, χωρίς δηλαδή την διακοπή της ροής του νερού στο δίκτυο.

6) Μετά την διαμόρφωση του πυθμένα, διάστρωση της άμμου, τοποθέτηση των σωλήνων και των κάθε φύσεως ειδικών τεμαχίων γίνεται μερική επίχωση και στήριξη του αγωγού ώστε να μην προκύψει πρόβλημα κατά την δοκιμασία.

Εννοείται ότι στις ιδιωτικές παροχές, όπου οι εργασίες θα γίνονται παράλληλα με όλες τις παραπάνω εργασίες θα έχουν τοποθετηθεί οι κατάλληλες δικλείδες ώστε να μην προκύπτει πρόβλημα κατά την δοκιμασία. Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι η εκσκαφή για τις ιδιωτικές συνδέσεις πρέπει να προηγηθεί της τοποθέτησης των αντίστοιχων

παροχετευτικών σελλών στον σωλήνα διανομής, έτσι ώστε να μπορεί να καθοριστεί η κλίση της εξόδου της σέλλας για την καλύτερη σύνδεσή της με το υπάρχον υδρόμετρο.

Η δοκιμασία του αγωγού σε στεγανότητα και η απολύμανση θα γίνει σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή και τις προδιαγραφές των σωλήνων από διάφορα υλικά.

Σημειώνεται ότι ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει ικανό αριθμό συνεργείων έτσι ώστε οι εργασίες σε κάθε αγωγό διανομής και στις αντίστοιχες ιδιωτικές συνδέσεις να προχωρούν παράλληλα και να τελειώνουν κατά το δυνατό ταυτόχρονα.

7) Συγχρόνως με την κατασκευή του αγωγού θα κατασκευάζονται φρεάτια δικλείδων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις του επιβλέποντα.

Στις θέσεις συνδέσεων αγωγών διαμέτρου 160 και 225 χιλιοστών θα κατασκευάζονται επισκέψιμα φρεάτια με κατάλληλες αναμονές στα ειδικά χαλύβδινα τεμάχια για την τοποθέτηση μανομέτρων.

8) Όσο αφορά τις επιχώσεις και αποκαταστάσεις διακρίνονται οι εξής περιπτώσεις :

α) Στους χωματόδρομους η επίχωση γίνεται μέχρι τη στέψη.

β) Στους ασφαλτοστρωμένους δρόμους η επίχωση θα γίνεται επίσης μέχρι τη στέψη του οδοστρώματος. Μετά παρέλευση χρονικού διαστήματος ικανού για την συμπύκνωση και εφ' όσον δεν υπάρχει κίνδυνος καθιζήσεων για τις οποίες αποκλειστικά υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος θα επακολουθήσει η επαναφορά του καταστραφέντος ασφαλτικού τάπητα.

Σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση επανεκκαφής του ορύγματος σκάφης, μόρφωσης των παρειών και του πυθμένα αυτού, φόρτωσης και μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής κ.λ.π. χωρίς καμία επιπλέον αμοιβή.

Επίσης οι θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία και στις οποίες υπάρχει ιδιαίτερο πρόβλημα από την σκόνη και το 3Α που θα διασκορπίζονται στον δρόμο, έως ότου γίνει η πλήρης επαναφορά, ο ανάδοχος θα προβαίνει στην κατασκευή ασφαλικής προεπάλειψης και ισοπεδωτικής στρώσης πάχους 3 εκατ.

Στους δρόμους όπου θα τοποθετηθούν αγωγοί μεγάλης διαμέτρου και είναι μεγάλης κυκλοφορίας η επαναφορά θα γίνει με σκυρόδεμα και άσφαλο.

γ) Στους δρόμους από σκυρόδεμα ισχύουν τα ανάλογα.

δ) Στα πεζοδρόμια ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κάνει τις επαναφορές αμέσως μετά τη λήξη των εργασιών επίχωσης.

Το ίδιο ισχύει και για τις επαναφορές που αφορούν κεντρικές συνδέσεις.

9) Διευκρινίζεται ότι η προμήθεια όλων των υλικών (πλην των δικλείδων) θα γίνει από τον Ανάδοχο. Τα υλικά θα πρέπει να ικανοποιούν τις αντίστοιχες προδιαγραφές. Πριν από κάθε προμήθεια υλικών υδραυλικών εγκαταστάσεων σωλήνων PE, ειδικών εξαρτημάτων, δικλείδων κ.λ.π.) ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει προς έγκριση λεπτομερή περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές του υλικού που προτίθεται να χρησιμοποιήσει και το οποίο υλικό θα πρέπει να ικανοποιεί τις Τεχνικές

προδιαγραφές και να προέρχεται από εργοστάσιο ειδικευμένο στην παραγωγή τέτοιων υλικών.

Η έγκριση πάντως του υλικού από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη του για την καταλληλότητα των υλικών. Επίσης θα πρέπει να τηρηθούν όλα όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές σχετικά με τις δοκιμασίες των υλικών στο εργοστάσιο και επί τόπου του έργου.

10) Όσο αφορά την απομόνωση του παλαιού δικτύου ο ανάδοχος οφείλει να εντοπίσει και να προγραμματίσει εγκαίρως τις επεμβάσεις που πρέπει να γίνουν σε συνεργασία με τον επιβλέποντα.

Επίσης για τον προγραμματισμό αυτών των εργασιών θα πρέπει να έλθει σε συνεννόηση με τους αναδόχους τυχόν γειτονικών εργολαβιών, διότι μπορεί να υπάρχουν αλληλοεξαρτώμενες εργασίες. Τέλος τα σημεία απομόνωσης του δικτύου μπορεί να βρίσκονται και εκτός των ορίων της εργολαβίας σε σημεία που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία.

11) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει σχέδια (κατάλληλης κλίμακας που ορίζεται στην Ε.Σ.Υ.) του έργου που εκτέλεσε.

Στα σχέδια θα σημειώνονται όλοι οι τοποθετημένοι αγωγοί με τα ειδικά εξαρτήματα, δικλείδες, ιδιωτικές παροχές κ.λ.π. καθώς και ο προσδιορισμός τους από σταθερά σημεία στο έδαφος ώστε να είναι ευχερής και ακριβής ο καθορισμός της θέσης του δικτύου.

Εφόσον ο ακριβής προσδιορισμός το απαιτεί ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει το σχέδιο κατά μήκος τομής με τα ίδια στοιχεία.

Η παράδοση των σχεδίων θα γίνεται τμηματικά με κάθε λογαριασμό για το αντίστοιχο τμήμα του έργου. Στο πέρας του έργου θα παραδίδεται το σύνολο των σχεδίων.

Ο Ηλεκτροφωτισμός θα γίνει με επιτοιχία φανάρια Hg 125W, τοποθετημένα επί βραχίονος. Στα σημεία όπου υπάρχουν σκαλοπάτια, τα ίδια φανάρια θα τοποθετηθούν επί στυλίσκου, ύψους περίπου 2,5M. Η απόσταση των φωτιστικών μεταξύ τους, που θα διατρέχουν τη μία πλευρά του δρόμου, θα είναι κατ' ελάχιστο 15M. και κατά μέγιστο 20M.

Η ηλεκτροδότηση των φωτιστικών θα γίνει με καλώδιο NYM 5Χ6τ.χ. που θα διατρέχει επίτοιχα την προς ηλεκτροδότηση εριοχή με στηρίγματα ανά 15cm. Εντός των φαναριών ή των ιστών, το καλώδιο θα γίνεται 3Χ1,5τ.χ.

Κατά τις διελεύσεις των οδών, το καλώδιο θα γίνεται υπόγειο και θα διέρχεται μέσα από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο 3'. Στις ανόδους θα διέρχεται μέσα από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο 1', τοποθετημένο επί τοίχου. Η ηλεκτρική τροφοδότηση θα γίνει από πίνακες ηλεκτροφωτισμού. Σε κάθε πίνακα ηλεκτροφωτισμού, θα γίνει εγκατάσταση τριγώνου γειώσεως, με ηλεκτρόδια 3M μήκους και μήκους πλευράς χαλκού 1M. Στην κεφαλή κάθε ηλεκτροδίου, θα τοποθετηθεί φρεάτιο πλαστικό, στεγανό, διαστάσεων 20Χ20cm.

3.2 Προμέτρηση εργασιών

1	ΜΗΚΟΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ:	2000,00 Μ.Μ
2	ΜΕΣΟ ΠΛΑΤΟΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ:	1,25 m
3	ΜΗΚΟΣ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ:	2000,00 Μ.Μ
4	ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	0,20 m
5	ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΚΩΝ	3590,00 m ²
6	ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ	2500,00 m ²

Βασικά στοιχεία του έργου

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A/Τα	ΜΟΝ.	ΠΟΣΟΤ.	
	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		ΜΕΤΡ.		ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ
A	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ				
1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ	1	m ³	950	3800*1,25*0,20
2	ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ	2	m ³	300	0,25*0,45*2500,00
B	ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ				
1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΕΩΣ ΥΠΟΒΑΣΗΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ	3	m ³	400	(2000,00*1,25*0,10)+(500*3,00*0,10)
2	ΠΡΟΧΥΤΑ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΕΚ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ C16/20 ΔΙΑΤΟΜΗΣ 15*30*100 ΕΚ ΜΕ ΑΠΟΛΥΤΩΣ ΕΠΙΠΕΔΕΣ-ΛΕΙΕΣ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΕΣ, ΟΜΟΙΟΧΡΩΜΕΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΠΟΡΟΥΣ ΤΙΣ ΟΡΑΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΤΟΥΣ.	4	MM	2.000	2.000,00
Γ	ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ				
4	ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	8	m ³	100	100,00
Δ	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ				
1	ΑΟΠΛΟΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C/12/15ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ	9	m ³	540	(1,25*0,13+0,10*0,10)*2000,00+1850*0,10 όπου χρειαστεί για την πλακόστρωση των πεζόδρομων
2	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	10	m ³	120	120,00
4	ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	12	m ²	280	280,00
5	ΣΙΔΗΡΟΥΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ S 500	13	ΧΓΡ	2.803	2.803,10
Ε	ΚΑΛΥΨΕΙΣ				
1	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΔΙΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ	14	m ²	250	250,00
2	ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΜΕΠΛΑΚΕΣ ΤΥΠΟΥ ΑΡΤΑΣ ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΟΥ ΣΧΗΜΑΤΟΣ	15	m ²	3.590	3590(από οριζοντιογραφία)
3	ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΜΕΠΛΑΚΑ ΤΥΠΟΥ ΑΡΤΑΣ ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΗ ΚΑΙ ΠΑΧΟΥΣ 2 ΕΩΣ 3ΕΚ.(ΕΠΙΛΟΓΗ-ΚΟΠΗ)	16	m ²	370	370(από οριζοντιογραφία))
3	ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ	17	m ²	2.500	2000,00*1,25=2500
ΣΤ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ				
1	ΑΝΥΨΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΒΙΒΑΣΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΟΤΕ ΔΕΗ ΔΕΥΑΠ	18	ΤΕΜ	50	50,00

2	ΑΝΥΨΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΒΙΒΑΣΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ(ΥΔΡΟΜΕΤΡΑ)	19	ΤΕΜ	100	100,00
3	ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ	20	ΤΕΜ	35	18,00
4	ΚΑΛΥΨΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ	21	kg	800	800,00
5	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΩΛΗΝΩΝ Φ30	22	Μ.Μ	100	100,00
6	ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (ΥΔΡΟΡΡΟΗ) ΚΑΤΩΘΕΝ ΤΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ 6*10 CM ΑΠΟ ΣΚΛΗΡΟ PVC 4 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΕΣ.	23	ΜΜ	220	220
7	ΥΔΡΟΡΡΟΕΣ	24	ΜΜ	192	192
	ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ				
Z1	ΥΔΡΕΥΣΗ				
1	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	26	Μ.Μ	1.200	Εκτίμηση ΔΕΥΑΠ
2	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	27	Μ.Μ	20	Εκτίμηση ΔΕΥΑΠ
Η	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ				
1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΞΥΛΙΝΗΣ ΠΕΡΓΚΟΛΑΣ	28	m ³	1,6	1,6
2	ΠΑΓΚΑΚΙΑ ΜΕ ΠΛΑΤΗ & ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΑ ΠΟΔΙΑ	29	ΤΕΜ	50	50
Θ	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ				
1	ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΓΑΙΩΔΗΣ ΑΝΕΥ ΧΡΗΣΕΩΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ	30	m ³	51	51
3	ΕΠΙΧΩΣΗ ΔΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ	32	m ³	5	5
4	ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΔΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ	33	m ³	45	45
5	ΝΥΜ 3Χ1,5τ.χ.	34	ΜΜ	80	80
6	ΝΥΜ 5Χ6τ.χ.	35	ΜΜ	2.000	2.000
7	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΓΕΙΩΣΗΣ	36	ΤΕΜ	12	12
8	ΦΡΕΑΤΙΟ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΣ	37	ΤΕΜ	50	50
9	ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΟ ΙΣΤΟΥ	38	ΤΕΜ	20	20
10	PILLAR	39	ΤΕΜ	4	4
11	ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΑΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ 3'	40	ΜΜ	40	40
12	ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ4	41	ΜΜ	60	60
13	ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΣ	42	ΤΕΜ	75	75
14	ΙΣΤΟΣ 2,5μ.	43	ΤΕΜ	20	20
15	ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ 1Μ	44	ΤΕΜ	45	45
16	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΗG 125W	45	ΤΕΜ	65	65
17	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΣΝΟΣ 1'	46	ΜΜ	60	60

3.3 Περιγραφικό τιμολόγιο

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του παραπάνω έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στην Πρόσκληση /Διακήρυξη.

- 1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του υπόψη έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που περιγράφονται στα αντίστοιχα άρθρα εργασιών, καθώς και τις απαιτούμενες δαπάνες που είναι απαραίτητες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται, όπως θα ισχύσουν κατά την εκτέλεση του έργου, τα κάτωθι:

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α., περιλαμβανομένης και της επιβάρυνσης της παρ. 34 έως 37 του άρθρου 27 του Ν. 2166/93, δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου, τέλη χαρτοσήμου, όπου ισχύουν, και οποιοσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις, που θα ισχύσουν κατά την εκτέλεση του έργου.

Κατά συνέπεια, 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 τη χορήγηση βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, τις εισφορές και τα δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε παρέχεται στους ενδιαφερόμενους το δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

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. έστω κι αν τυχόν αναφέρεται αντίθετη γενική διατύπωση στη Σ.Α.Ε. του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας, καθώς και από τους φόρους κ.λ.π., 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 (ΦΕΚ83 Α/10-4-53) Ν.1081/71 (ΦΕΚ 273 Α/27-12-91) και Ν. 893/79 (ΦΕΚ86 Α/28-4-79).

1.1.2 Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων των αναγκαίων κυρίων και βοηθητικών υλικών ενσωματωμένων και μη, μετά των απαιτούμενων φορτοεκφορτώσεων, ασφαλίσεων μεταφορών, χαμένου χρόνου και σταλίας μεταφορικών μέσων και κάθε είδους μετακινήσεων μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά τους πληρώνεται ιδιαίτερος, σύμφωνα με το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου. Ομοίως οι δαπάνες για μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις, χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεων και σταλίες μεταφορικών μέσων των περισσευμάτων και των ακατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων και υλικών σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που θα ισχύουν, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλίσεων (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινού, εξαιρεσίμων, νυκτερινών κλπ. του κάθε είδους

προσωπικού (επιστημονικού διευθύνοντος το έργο, τεχνικού ειδικευμένου ή όχι, προσωπικού των γραφείων, των εργοταξίων, των μηχανημάτων, των συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που εργάζεται στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος) για την κατασκευή του υπόψη έργου.

1.1.4 Οι δαπάνες για την εξεύρεση χώρων (ενοικίαση ή αγορά), την κατασκευή, την οργάνωση, τη διαρρύθμιση κλπ. των εργοταξίων, εργαστηρίων και γραφείων Αναδόχου, με όλες τις απαιτούμενες εγκαταστάσεις και συνδέσεις παροχής νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου, αποχέτευσης και λοιπών ευκολιών που απαιτούνται, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, τη μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών είτε στο εργαστήριο του αναδόχου είτε σε άλλο εγκεκριμένο ή κρατικό εργαστήριο, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους όρους δημοπράτησης.

1.1.7 Οι δαπάνες πλήρους εγκατάστασης και λειτουργίας της μονάδας παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων, εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων, μετά των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους (ανεξάρτητα αν οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε ιδιωτικούς χώρους που ήθελε μισθώσει ο Ανάδοχος για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης).

1.1.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις εργαζόμενου προσωπικού, μεταφορών, μεταφορικών μέσων, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κλπ. καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις, που αναφέρονται ιδιαίτερα στους όρους δημοπράτησης του έργου.

1.1.9 Οι δαπάνες αντιμετώπισης των δυσκολιών λόγω της ταυτόχρονης κυκλοφορίας της οδού, λήψης πρόσθετων

προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες για τα μέτρα προστασίας όλων των όμορων κατασκευών προς τους χώρους εκτέλεσης εργασιών και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, πρόληψης πρόκλησης βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, σε ρέματα-ποτάμια κλπ καθώς και η δαπάνη ασφάλειας του έργου (Ε.Σ.Υ.) καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και μέχρι την οριστική παραλαβή του. Οι δαπάνες για τα μέτρα προστασίας των κατασκευών σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, στις οποίες περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους "δοκιμαστικά τμήματα", που προβλέπονται στους όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας κάθε είδους μηχανήματος ή άλλου εξοπλισμού (π.χ. ικριωμάτων) που απαιτούνται για την έντεχνη κατασκευή του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλισή τους, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για τη διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η κάθε είδους σταλία τους ανεξαρτήτως αιτίας, η απομάκρυνσή τους μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κλπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα, που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα, που θα βρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δε χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.1.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με τις τυχόν προσωρινές αποθέσεις και πλάγιες μεταφορές, κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται

ιδιαίτερα και αναφέρεται ρητά στα οικεία άρθρα του παρόντος, μαζί με την εργασία πλύσεως ή εμπλουτισμού, που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που θα ισχύουν σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.13 Οι δαπάνες από επιβεβλημένες καθυστερήσεις, μειωμένες αποδόσεις και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού, που είναι πιθανόν να προκύψουν από τυχόν εμπόδια στο χώρο του έργου (όπως αρχαιολογικά ευρήματα, μη παράδοση περιοχών, που απαλλοτριώθηκαν, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.), από πιθανές παρεμβάσεις, που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ. Δ.Ε.Η, κλπ.), από την ανάγκη κατασκευής του έργου κατά φάσεις λόγω των παραπάνω εμποδίων, από τις αναγκαίες μετρήσεις (τοπογραφικές, γεωτεχνικές κ.α.), ελέγχους και λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως αυτές προβλέπονται από το σύνολο των συμβατικών τευχών είτε αυτές αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένες στα Γ.Ε. ή σε άλλα άρθρα του τιμολογίου καθώς και λόγω των δυσχερειών, που θα προκύψουν από την εξασφάλιση της κυκλοφορίας (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά) ή ακόμα και από προσωρινές περιοδικές ή και μόνιμες αλλαγές των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων στην ευρύτερη περιοχή του έργου από οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, βλάβες σε άλλα έργα κλπ.).

1.1.14 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά, όπως π.χ.:

- (1) Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους μικρότερου των 5,0 μ., που τυχόν θα απαιτηθούν, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, εφόσον δεν είναι δυνατόν, σύμφωνα με τις αρμόδιες Αρχές ή την Υπηρεσία, να γίνει εκτροπή της κυκλοφορίας σε άλλες διαδρομές και εφόσον επιτρέπεται η κατασκευή τέτοιων ορυγμάτων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης.
- (2) Οι δαπάνες των εργασιών που θα εξασφαλίζουν, κατά τα ισχύοντα και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, την απρόσκοπτη και ακίνδυνη κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στον ευρύτερο γειτονικό χώρο του εργοταξίου και όπου αυτό απαιτηθεί, δηλαδή οι δαπάνες για την τοποθέτηση περίφραξης, την καθημερινή κάλυψη των ορυγμάτων, την ικανή αντιστήριξη των πρανών των ορυγμάτων, την ενημέρωση του κοινού, τη σήμανση, τη σηματοδότηση και την εξασφάλιση κάθε επικίνδυνου χώρου, οι δαπάνες διευθέτησης και αποκατάστασης της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω εγκαταστάσεων μετά την περαίωση των εργασιών και τη

διαμόρφωση των χώρων αυτών, όπως αναλυτικά ορίζεται στην Ε.Σ.Υ..

1.1.15 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πυκνώσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου και εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών (REPERS) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, εκτός αν αλλιώς ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες για τη σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και μελετών συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως αρχαιολογικά ευρήματα, θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω) σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου και για όλα τα έργα, που κατασκευάζονται στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης. Οι δαπάνες σύνταξης και παραγωγής Μητρώου Έργου, Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.1.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων, που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων, που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις.

1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού (όπου αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), που θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.

1.1.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κλπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες, που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων και διευθετήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων ομβρίων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται οι κατασκευές του έργου, οι υπάρχουσες κατασκευές και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.20 Η δαπάνη τοποθέτησης ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

1.1.21 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από

ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.1.22 Οι δαπάνες για χρησιμοποίηση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνιών, εφευρέσεων κλπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.1.23 Οι δαπάνες για τη δημιουργία, οιασδήποτε προσβάσεων και προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου ακόμη και τα απομακρυσμένα ή δυσπρόσιτα, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων των δαπανών τήρησης των περιβαλλοντικών όρων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους καθώς και την περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για διατήρησή τους.

1.1.24 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της συνεχούς λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου.

1.1.25 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς και αποζημίωσης κάθε είδους βλάβης ή μη συνήθους φθοράς που θα προκληθούν κατά την κατασκευή του έργου (περιλαμβανομένης της μεταφοράς υλικών) και θα οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των νομικών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.1.26 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.27 Οι δαπάνες μίσθωσης ή αγοράς εδαφικής λωρίδας, κατασκευής, σήμανσης και συντήρησης των κάθε είδους εργοταξιακών οδών που απαιτούνται για την έντεχνη και ασφαλή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες εντοπισμού και εξεύρεσης αναγκαίων χώρων και εξασφάλισης σχετικών αδειών για την εναπόθεση προϊόντων ορυγμάτων, προϊόντων κατεδαφίσεων και πλεοναζόντων υλικών γενικότερα, οι δαπάνες εξασφάλισης των

οδών προσπέλασής τους καθώς και οι δαπάνες για την τελική τους διαμόρφωση μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.28 Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιοσδήποτε ασφαλικές επιστρώσεις επ' αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. πικούνισμα, σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες κλπ.

1.1.29 Οι δαπάνες έντεχνης διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων αγωγών, τεχνικών έργων κ.λ.π., για τη σύνδεση αγωγών, που συμβάλλουν σ' αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

1.1.30 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομειγμάτων, μελέτες ευστάθειας ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ.

1.1.31 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.32 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο έργο μέχρι και την παραλαβή του έργου, τα οποία προβλέπονται στις σχετικές μελέτες, στους περιβαλλοντικούς όρους, και ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

1.1.33 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης, συμφωνητικών και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του έργου.

1.1.34 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων φυσικών ή τεχνικών υδάτινων αγωγών, αγωγών αποχέτευσης και αποστράγγισης της περιοχής, ακόμη και στις περιπτώσεις που τα δίκτυα:

(1) είναι σχετικά ανεπαρκή και ιδιαίτερα ευαίσθητα σε δυσμενείς μεταχειρίσεις.

(2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητά τους αν ο Ανάδοχος δε λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές κυρίως ή άλλες εργασίες.

1.1.35 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

1.2 Στις τιμές μονάδος των ασφαλικών εργασιών του παρόντος Τιμολογίου περιλαμβάνονται επίσης η αξία προμήθειας της καθαρής ασφάλτου οποιουδήποτε τύπου, οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς της από τις περιοχές Θεσσαλονίκης ή Αθηνών μέχρι τη θέση επεξεργασίας της και μέχρι τη θέση ενσωμάτωσής της, η σταλία μεταφορικών μέσων και ο χαμένος χρόνος φορτοεκφορτώσεων, καθώς και κάθε άλλη απαιτούμενη δαπάνη για την έντεχνη χρήση της (θέρμανση, παραγωγή διαλυμάτων κλπ).

1.3 Στις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου δεν περιλαμβάνονται το Όφελος (Ο.Ε.) και τα Γενικά Έξοδα του αναδόχου (Γ.Ε.), τα οποία αφορούν στα πάσης φύσεως βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις του, όπως δαπάνες επιστάσις, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλιστρών, τελών χαρτοσήμου, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, τόκων κεφαλαίων κίνησης, εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, διοικητικών εξόδων, λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα από κάθε είδους δυσχέρειες, είτε αυτές έχουν προβλεφθεί είτε όχι.

Το ποσό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) και Όφελος του αναδόχου (Ο.Ε.), ανέρχεται συνολικά σε ποσοστό, δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου.

1.4 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

1.5 Σε περίπτωση που προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που είναι παρεμφερείς προς εκείνες, που καλύπτονται από άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, αλλά παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά (αποδεκτά σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης) ή επιμετρώνται διαφορετικά, αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους, με τις εξής βάσεις αναγωγής:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης (ομβρίων, ακαθάρτων) από τσιμεντοσωλήνες και αγωγοί ακαθάρτων από αμιαντοτσιμεντοσωλήνες

Για εσωτερική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για την αντιστοιχη κατηγορία αντοχής και μεθόδων κατασκευής και προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του

χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος συμβατικού σωλήνα της αμέσως μικρότερης υπάρχουσας στο παρόν Τιμολόγιο εσωτερικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Εσωτερική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα
 D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος συμβατικού σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

Άρθρο 1^ο Α-2: ΕΚΣΚΑΦΗ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Για τη γενική εκσκαφή, μετά της μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο ή και με τα χέρια, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Χ1 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Με το άρθρο αυτό πληρώνεται επίσης η, ανάλογης σκληρότητας εδαφών, εκσκαφή:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ. μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη διευθέτηση χειμάρρων πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μέτρων,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνεται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- προσέγγισης μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, εκσκαφής με οποιοδήποτε μέσο ή και με τα χέρια και υπό οποιοδήποτε συνθήκες, αποστράγγισης των υδάτων, μόρφωσης των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης, σχηματισμού των αναβαθμών
- διαλογής, φύλαξης, φορτοεκφόρτωσης σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο (χωματοσυλλέκτη, αυτοκίνητο κλπ) και μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις, η δαπάνη του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και κάθε είδους σταλίας των αυτοκινήτων, η δαπάνη εναπόθεσης σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η δαπάνη επαναφόρτωσης των προσωρινών αποθέσεων και εκφόρτωσης σε τελικές θέσεις, η δαπάνη διάστρωσης και

διαμόρφωσης των αποθέσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και της περιβαλλοντικής μελέτης

- αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, αποξήλωσης πλακοστρώσεων, και καθαίρεσης συρματοπλεκτων κιβωτίων (SERAZANETI), μανδροτοιχων από λιθοδομή, γενικών λιθοδομών και οπτοπλινθοδομών (θεμελίων ή ανωδομής), κρασπεδορείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών.
- απαιτούμενης αντιστήριξης των πρानών εκσκαφής όπου τυχόν αυτή απαιτείται καθώς και η δαπάνη εκθάμνωσης κοπής, ξερίζωσης και απομάκρυνσης δένδρων ανεξαρτήτως περιμέτρου σε οποιαδήποτε απόσταση.
- αντιμετώπισης πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, άσχετα εάν η Υπηρεσία επιτρέψει βραχυχρόνιες διακοπές της, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- συμπύκνωσης της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στο σχέδιο ΤΥΠΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ κ.λ.π. στα Π.Κ.Ε. σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR (PROCTOR MODIFIED, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHTO T 180).
- κοπής υπάρχουσας ασφατικής στρώσης οδοστρωμάτων με κατάλληλες μεθόδους σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης
- κάθε είδους σταλίας του μηχανικού εξοπλισμού και η δαπάνη αντιμετώπισης κάθε είδους δυσκολίας για την εφαρμογή των μέτρων προσωρινής ή μόνιμης αντιστήριξης των πρानών των Cut and Cover και των στομιών σηράγγων και Cut and Cover
- επανεπίχωσης (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό και δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης
- καθώς και κάθε άλλη δαπάνη ανεξαρτήτως δυσχερειών που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, και την παρ. 6.2.1.1 της Π.Τ.Π. Χ1.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύθηκαν από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων γενικών εκσκαφών γαιών και ημίβραχου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση θα καταβάλλεται στον ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία με τεκμηριωμένους λόγους.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο γενικής εκσκαφής γαιών και ημιβράχου μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Έξι και εβδομήντα επτά λεπτά**
(Αριθμητικά): **6,77 €**

Άρθρο 2^ο Άρθρο Β-1: ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΤΑΦΡΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ - 3,00 μ.
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2151)

Για την πλήρη εκσκαφή μέχρι πλάτους 3 μ. θεμελίων τεχνικών έργων (τοιχών, βάθρων, φρεατίων κλπ), τάφρων τοποθέτησης αγωγών, οχετών κάθε είδους (αποχέτευσης, αποστράγγισης, Ο.Κ.Ω., ηλεκτροφωτισμού κλπ.), για την εκσκαφή κάτωθεν αγωγών, για διερευνητικές τομές εντοπισμού αγωγών-οχετών ΟΚΩ σε κάθε είδους έδαφος (γαιοημίβραχο και βράχο), περιλαμβανομένων και των πετρωμάτων με δυσχέρειες εκσκαφής κατηγορίας γρανιτικών ή κροκαλοπαγών και για οποιοδήποτε βάθος, με αφετηρία μέτρησης του βάθους την άνω επιφάνεια σκάμματος όπως αυτή ορίζεται στην Τ.Σ.Υ., που εκτελείται σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., ανεξάρτητα από τη χρήση ή όχι εκρηκτικών υλών, εν ξηρώ ή μέσα στο νερό, με οποιοδήποτε μηχανικό μέσο, ή ακόμα και με τα χέρια.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη αντλήσεων και αντιμετώπισης των κάθε είδους επιφανειακών και υπόγειων νερών, η δαπάνη των κάθε είδους απαιτούμενων αντιστηρίξεων παρειών (με οριζόντιες ξυλοζεύξεις ή κατακόρυφες αντιστηρίξεις με πασσαλοσανίδες κλπ), η δαπάνη μόρφωσης του πυθμένα και τμήματος των παρειών αυτού ώστε να μπορούν να χρησιμεύσουν για τη διάστρωση σκυροδέματος (π.χ. θεμέλια τεχνικών έργων, περιβλήματα αγωγών κλπ) χωρίς τη χρήση πλευρικών ξυλοτύπων, η δαπάνη συμπύκνωσης του πυθμένα των θεμελίων, η δαπάνη διαμόρφωσης ή μη των δαπέδων εργασίας για την εκσκαφή ή αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφών, η **δαπάνη διαλογής, φορτοεκφορτώσεων, χαμένου χρόνου και μεταφοράς αυτών σε οποιαδήποτε απόσταση** σύμφωνα με υπόδειξη της Υπηρεσίας για οριστική απομάκρυνση ή προσωρινή απόθεση στην περιοχή του έργου (με την εν συνεχεία αποκομιδή αυτών και την οριστική τοποθέτηση σε θέσεις κατασκευής επιχωμάτων του έργου) ή απ' ευθείας οριστική τοποθέτηση σε θέσεις κατασκευής επιχωμάτων του έργου ή απόθεση παρά το σκάμμα για την

επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του σκάμματος μετά την κατασκευή του τεχνικού έργου ή οχετού ή αγωγού που κατασκευάζονται εκτός του σώματος της οδού, καθώς και η δαπάνη για την επανόρθωση ζημιών εξαιτίας ενδεχόμενων καταπτώσεων γειτονικών εδαφικών όγκων.

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται ανηγμένα η δαπάνη για το κόψιμο τυχόν υπάρχοντος ασφαλικού οδοστρώματος με κατάλληλη μέθοδο σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (Ε.Σ.Υ. κλπ.), το κόψιμο, το ξερίζωμα και η απομάκρυνση δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η δαπάνη για την εκσκαφή παλιών οδοστρωμάτων, κρασπεδορείθρων με το σκυρόδεμα έδρασή τους, πλακοστρώσεων και τσιμεντοστρώσεων (από άοπλο σκυρόδεμα), η δαπάνη για τις τυχόν απαιτούμενες γεφυρώσεις των εκσκαφών των τάφρων με σιδηρές λαμαρίνες κατάλληλου πάχους ή άλλα έργα γεφύρωσης για την κυκλοφορία πεζών, οχημάτων και για εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών και τέλος η δαπάνη για τις εργασίες επανεπίχωσης του απομένοντος όγκου σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.

Η κατηγορία αυτή των εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων εφαρμόζεται για επιφάνεια μέχρι 100 μ², ή με πλάτος σκάμματος το ανώτερο μέχρι 3,00 μ. ανεξάρτητα από την επιφάνεια κάτοψης (όπως λεπτομερώς προσδιορίζεται στην Τ.Σ.Υ.) για οποιοδήποτε βάθος και για όλα τα τμήματα των έργων της εργολαβίας. Εκσκαφές θεμελίων, τάφρων κλπ, πέραν του όγκου των εκσκαφών θεμελίων, όπως αυτός ορίζεται στην Τ.Σ.Υ., όπου προβλέπονται από τη μελέτη ή εκτελούνται ύστερα από γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, θα πληρώνονται με την τιμή των άρθρων των γενικών εκσκαφών. Η εκσκαφή μετράται σε όγκο, όπως αυτός ορίζεται στην Τ.Σ.Υ..

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής θεμελίων τεχνικών έργων.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τρία ευρώ και οκτώ λεπτα
(Αριθμητικά) : 3,08

Άρθρο 3^ο Β-4.1: ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΣΕ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ ΚΑΙ ΘΕΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.Β)

Για την πλήρη κατασκευή επιχώματος από κοκκώδες υλικό της Π.Τ.Π. Ο150, διαβάθμισης Δ ή Ε, πού θα τοποθετηθεί μεταξύ της επιφάνειας της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" και της στρώσης των τσιμεντοπλακών πεζοδρομίων (ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων) και που θα συμπυκνωθεί σε ποσοστό 90% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας της τροποποιημένης μεθόδου PROCTOR.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμηθείας και μεταφοράς, από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης, του κοκκώδους υλικού, μετά των φορτοεκφορτώσεων, του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και της σταλίας του αυτοκινήτου, η δαπάνη διάστρωσης, μόρφωσης, συμπλήρωσης, συμπύκνωσης κ.λ.π., όπως και η δαπάνη κάθε άλλου υλικού και εργασίας, που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της στρώσης σύμφωνα με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής επιχώματος από κοκκώδες υλικό κάτω από τα πεζοδρόμια.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Έξι & δέκα έξι λεπτά**
(Αριθμητικά) : **6,16 €**

Άρθρο 4^ο Β-51Ν: ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΜΕ ΤΗ ΒΑΣΗ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Για την πλήρη τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, διατομής 0.15Χ0.30 μ. με απότμηση, σύμφωνα με τις Π.Τ.Π., προς κατασκευή κρασπέδων, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται στο εργοστάσιο με ταυτόχρονη δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 μ. με λεία επιφάνεια η δαπάνη τέλειας στερέωσης των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά ενός συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10Χ0,20μ από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20 η δαπάνη εγκιβωτισμού τους με C 16/20, η δαπάνη κατασκευής της βάσης έδρασής τους, η δαπάνη αρμολογήματος με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ³ άμμου, η δαπάνη ξυλοτύπου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου με τη βάση έδρασής του.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Οκτώ και ενενήντα**
(Αριθμητικά) : **8,90**

Άρθρο 5^ο Α-12 : ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2227)

Για την καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων φορέων, δοκών, πλακών, βάρων, πτερυγοτοιχών, οπλισμένων τεχνικών έργων και τοίχων, που εκτελείται με ή χωρίς τη βοήθεια μηχανικών μέσων ύστερα από ειδική έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην εργασία περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες της καθαίρεσης με ή χωρίς τη βοήθεια μηχανικών μέσων, της συγκέντρωσης όλων των υλικών που θα προκύψουν και της αποκομιδής σε οποιαδήποτε θέση της επιλογής του Αναδόχου, προς απόθεση ή άλλη χρήση σε περιοχές επιτρεπόμενες από τις Αρχές και ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας, περιλαμβανομένης της δαπάνης απόθεσης.

Η κατεδάφιση θα γίνει με άκρα προσοχή ώστε, ανάλογα με τη μελέτη ή και τις εντολές της Υπηρεσίας, να είναι δυνατή η συμπλήρωση του υπάρχοντος έργου με νέο τμήμα αυτού. Στη δαπάνη περιλαμβάνεται η τυχόν προσωρινή εναπόθεση των προϊόντων καθαίρεσης, ο χαμένος χρόνος των φορτοεκφορτώσεων (ανεξάρτητα από τις δυσχέρειες, που παρουσιάζει η εργασία αυτή) και ο καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από τη θέση, που γίνονται οι εργασίες (μακριά ή κοντά, υψηλά ή χαμηλά σε σχέση με την υπάρχουσα οδό κλπ.) και ότι ο Ανάδοχος θα λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη υπάρχοντος και διατηρούμενου οχετού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση, μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι & σαράντα Λέπτα**

(Αριθμητικά): **20,40**

Άρθρο 6^ο Β-29.2.1Ν: ΆΟΠΛΟ C12/15 (B10) ΡΕΙΘΡΩΝ, ΤΑΦΡΩΝ ΚΛΠ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2531)

Σκυρόδεμα C12/15 όπλο χρησιμοποιούμενο για την κατασκευή έδρασης ρείθρων και κρασπέδων, την κατασκευή επενδεδυμένων τάφρων κάθε είδους (τραπεζοειδών, τριγωνικών κλπ) για την κατασκευή κοιτοστρώσεων τεχνικών έργων, εξομαλυντικών στρώσεων, μόρφωσης κλίσεων, περιβλημάτων και έδρασης σωληνωτών οχετών και αγωγών, όπως προκατασκευασμένοι τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης, αμιαντοτσιμεντοσωλήνες, σιδηροσωλήνες κάθε είδους, στρώσης φθοράς μέσα σε οχετούς, επένδυσης κοίτης ρεμάτων κλπ.ορυγμάτων επιχωμάτων, την κατασκευή ραμπών σε κτιριακές κατασκευές που θα εκτελεστούν στα πλαίσια του έργου, την κατασκευή βάσης σιδηρών πυλώνων ηλεκτροφωτισμού, πεζοδρομίων κλπ. καθώς και για την προστασία

στεγάνωσης γεφυρών στην περίπτωση που η μελέτη προβλέπει την κατασκευή τους από B10

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Πενήντα οκτώ**
(Αριθμητικά) : **58,00**

Άρθρο 7ο Β-29.3.1: C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ, ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΩΝ ΤΑΦΡΩΝ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2532)

Σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο χρησιμοποιούμενο για την κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων, επενδεδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων, κοιτοστρώσεων, επένδυσης κοίτης ρεμάτων, τοίχων (θεμέλια και ανωδομή) που δεν ανήκουν στην κατηγορία «λεπτοτοίχων», την προστασία στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Εξήντα τέσσερα & εξήντα λεπτά**
(Αριθμητικά) : **64,60**

Άρθρο 8ο 32.02 Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- a. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την

εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερω.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

32.02.04 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Ενενήντα πέντα**
(Αριθμητικά) : **95,00**

Άρθρο 9ο 32.25 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν το σύνολο για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³ λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

32.25.03 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.A.5

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριάντα**
(Αριθμητικά) : **30,00**

Άρθρο 10° ΟΙΚ38.02 ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΧΥΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ3811)

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οιονδήποτε όροφο υπό ή υπέρ το έδαφος. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και

απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : **Δέκα τρία**

(Αριθμητικά) : **13,00**

Άρθρο 11^ο Β-30.3: ΣΙΔΗΡΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ7018)

Για την προμήθεια σιδηρού οπλισμού επί τόπου των υπαίθριων και υπόγειων έργων (σηράγγων υπόγειας εκσκαφής, φρεάτων εκκαπνισμού, φρεάτων θεμελίωσης γεφυρών κλπ), την κοπή, την κατεργασία και την επιμελή και έντεχνη τοποθέτησή του σε οποιαδήποτε θέση των έργων (ανωδομή, θεμέλια, πάσσαλοι οποιουδήποτε τύπου, με παρουσία ή χωρίς παρουσία νερού κλπ.), που θα γίνει μόνο μετά την παραλαβή των ξυλοτύπων από την Υπηρεσία, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., τις διατάξεις της Τεχνικής Μελέτης (κατηγορία χάλυβα, διάμετροι, διαστάσεις και μορφή) και τους εγκεκριμένους κανονισμούς.

Στις τιμές περιλαμβάνονται, πέραν της δαπάνης προμήθειας του οπλισμού, ανηγμένα η δαπάνη της σύνδεσης των ράβδων σιδηρού οπλισμού, που θα γίνεται κατά τρόπο στερεό σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ με σύρμα Νο 5 ή μεγαλύτερου πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση για την περίπτωση εγχύτων πασσάλων, η δαπάνη προμήθειας του σύρματος πρόσδεσης, η δαπάνη προμήθειας και τοποθέτησης αποστατών, αρμοκλειδών ή άλλου είδους εγκεκριμένων ενώσεων καθώς και η δαπάνη τοποθέτησης, ανάρτησης και αγκύρωσής του σε οποιοδήποτε ύψος από το επίπεδο εργασίας, η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και οποιωνδήποτε ανυψωτικών μέσων. Επισημαίνεται ότι σχετικά με τις ενώσεις με ηλεκτροσυγκόλληση ισχύει το **DIN 4099** σε συσχέτισμό με το **DIN 1045**. Επίσης στις τιμές περιλαμβάνονται τα αναγκαία υποστηρίγματα (καβίλιες), ειδικά τεμάχια ανάρτησης, που τυχόν θα απαιτηθούν, η οποιαδήποτε απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία μέχρι την τοποθέτησή του και κάθε άλλη δαπάνη για πλήρως τελειωμένη εργασία καθώς και η δαπάνη αποστολής και δοκιμών δοκιμών σιδήρου σε αναγνωρισμένα εργαστήρια, όπως ορίζεται στους παραπάνω κανονισμούς και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τους αναλυτικούς πίνακες οπλισμών της τεχνικής μελέτης ή, αν δεν υπάρχουν, με βάση τους πίνακες, που ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία για

έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της κατασκευής [οι πίνακες θα έχουν συνταχθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις, τις διαμέτρους, τις θέσεις και τα μήκη επικάλυψης (που θα είναι τα ελάχιστα απαιτούμενα), τα βάρη ανά μ.μ. και ανά διάμετρο - σύμφωνα με τους επίσημους πίνακες βαρών των Γερμανικών Κανονισμών -, τα μήκη των σιδηρών ράβδων, τα μερικά και ολικά βάρη των προβλεπομένων οπλισμών κλπ]. Η τοποθέτηση των οπλισμών στο έργο θα ελεγχθεί από την Υπηρεσία και η παραλαβή τους θα γίνει πριν από την έναρξη διάστρωσης του σκυροδέματος. Μετά την παραλαβή των οπλισμών οι πίνακες θα υπογραφούν από τον ανάδοχο και την Υπηρεσία. Οι παραπάνω θεωρημένοι πίνακες των τοποθετημένων οπλισμών με τα βάρη τους, αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών, που θα συνοδεύει τα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού οπλισμού που έχει τοποθετηθεί.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Μηδεν ευρώ και εβδομήντα τρία λεπτά**
(Αριθμητικά) : **0,73**

Άρθρο 12° (ΑΤΟΕ 71.21.) : ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7121)

Επιχρίσματα τριπτά – τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 150 Kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm σε τρεις διαστρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **εννέα ευρώ**
(Αριθμητικά) : **9,00 €**

Άρθρο 13ο Β-52Ν: ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ, ΝΗΣΙΔΩΝ,
ΠΛΑΤΕΙΩΝ κλπ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Για την πλήρη πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ., ανεξαρτήτως σχεδίου, βοτσαλοπλακες, με αντιολισθηρές τσιμεντένιες πλάκες βαριάς κυκλοφορίας (κατηγορίας Ι) πάχους 5 εκ., άνω στρώσης πάχους τουλάχιστον 2.50 εκ. από λευκό τσιμέντο, διαστάσεων τσιμεντοπλάκων 0,50 X 0,50 μ. (ή οποιωνδήποτε άλλων διαστάσεων ή/και σχήματος, ανάλογα με την επιφάνεια που θα πλακοστρωθεί), οι οποίες θα πληρούν πλήρως τις προδιαγραφές του τ. Υ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π. Δ.Τ. 625.88/1959, 219/9.10.59 ΦΕΚ)

και οι οποίες θα συγκολλούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των αντιολισθηρών τσιμεντένιων πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 χγρ τσιμέντου ανά μ³, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαρμαροκονία από λευκό εγχώριο τσιμέντο αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ³ μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Είκοσι οκτώ**
(Αριθμητικά) : **28,00**

Άρθρο 14° Β-52Ν1: ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ, ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΤΥΠΟΥ ΑΡΤΑΣ ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΟΥ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΠΑΧΟΥΣ 2-3 CM
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλακόστρωση διαφόρων επιφανειών πεζόδρομων, νησίδων, πλατειών κ.λ.π. με πλάκες **τύπου Άρτας** λευκοκίτρινης απόχρωσης , ακανόνιστου σχήματος και πάχους 2 έως 3 cm, με αρμούς μεγίστου πλάτους 4εκ. , τοποθετούμενων επί υποστρώματος πάχους 2cm, εκ τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350Kg, τσιμέντου και 0,04m³ ασβέστου, ήτοι προμήθεια επί τόπου του έργου απάντων των απαιτούμενων υλικών, την τοποθέτηση των πλακών, τον καθαρισμό των αρμών και το αρμολόγημα δια τσιμεντοκονιάματος εκ λευκού τσιμέντου αναλογίας 650 χιλιογρ. Τσιμέντου ανά κυβικό μέτρο μαρμαροκονίας ως και κάθε εν γένει δαπάνη για την πλήρη και έντεχνο εκτέλεση της εργασίας μετά της κατασκευής της βάσης έδρασης (ανά m² έτοιμης πλακόστρωσης).

Στην τιμή περιλαμβάνονται ανηγμένες επίσης και όλες οι κατά τα λοιπά πρόσθετες δαπάνες και δυσχέρειες που προκύπτουν από την θέση , την φύση και τις διαστάσεις του έργου.

Περιλαμβάνονται ίδια οι επί πλέον δαπάνες που απορρέουν από την παρουσία πάσης φύσεως και μεγέθους καλυμμάτων φρεατίων , προς τα οποία οι πλάκες πρέπει πλήρως και εντέχνως να προσαρμοστούν.

Ως έντεχνη δε προσαρμογή νοείται εκείνη κατά την οποία τα κενά μεταξύ των καλυμμάτων και των πλακών – τα οποία θα γεμίσουν με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα – θα έχουν σταθερό κατά το δυνατό πλάτος όχι μεγαλύτερο των 3 έως 4 εκ.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε μ² καθαρής επιφάνειας ετοιμού επιστρωμένου πεζοδρόμου μετά την – ως έγγιστα – αφαίρεση της επιφάνειας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Τριάντα δύο**
(Αριθμητικά) : **32,00**

Άρθρο15ο B-52N2: ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΤΥΠΟΥ ΑΡΤΑΣ

ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΟΥ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΠΑΧΟΥΣ 2-3 CM

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Επίστρωση κλιμάκων με πλάκες τύπου Άρτας λευκοκίτρινης απόχρωσης, ακανόνιστου σχήματος μετά από επιλογή, διαλογή και κοπή αυτών για την έντεχνη τοποθέτησή τους και δημιουργία επιμελημένων ακμών στις κλίμακες και πάχους 2 έως 3 εκ. με αρμούς μεγίστου πλάτους 1 εκ. Η επιλογή αυτών θα γίνει σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας μας κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 2922 περιγράφεται

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **σαράντα τρία**
(Αριθμητικά) : **43,00**

Άρθρο16 B-66.1: ΦΡΕΑΤΙΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ (Π.Κ.Ε.)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ2548)

Για την κατασκευή φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων ή επίσκεψης υπονόμου ή / και στραγγιστηρίου, το οποίο θα είναι πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένο ή θα κατασκευαστεί με επί τόπου έγχυση, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης αποχέτευσης., την Τ.Σ.Υ., τα ΠΚΕ και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης, τοποθετημένο και στερεωμένο στην προβλεπόμενη θέση του, συνδεδεμένο με τους αγωγούς εισροής ή εκροής, έτοιμο για λειτουργία.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη προμήθειας των κάθε είδους υλικών, όπως σκυροδέματα (κατασκευής, κοιτόστρωσης, εγκιβωτισμού και μόρφωσης της κλίσης του πυθμένα των φρεατίων υδροσυλλογής σε τριγωνική τάφρο επιχώματος), έτοιμα προκατασκευασμένα τεμάχια, οπλισμοί (κοινοί ή

- γαλβανισμένοι), αγωγοί μέσα στα φρεάτια επίσκεψης, (με το σκυρόδεμα εγκιβωτισμού τους), σιδηρά, γαλβανισμένα και χυτοσιδηρά είδη (όπως σχάρες, καλύμματα και πλαίσια φρεατίων, αγκυρώσεις, βαθμίδες επίσκεψης, σιδηρές αναρτήσεις), μη συρρικνούμενο τσιμεντοκονίαμα πλήρωσης διακένων οπών σύνδεσης αγωγών και στερέωσης σχαρών υδροσυλλογής, υλικά της ΠΤΠ Ο 150, τάκοι στερέωσης,
- η δαπάνη των μεταφορών από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο προκατασκευής και απ' εκεί (ή απ' ευθείας) στον τόπο ενσωμάτωσης, με τις φορτοεκφορτώσεις, το χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεων, σταλίες και προσωρινές αποθηκεύσεις,
 - η δαπάνη της πλήρους εργασίας για εκσκαφή του σκάμματος θεμελίωσης σε κάθε είδους έδαφος, προκατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των φρεατίων, επί τόπου τοποθέτηση οπλισμού, κατασκευή ξυλοτύπων, έγχυση σκυροδέματος, διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων, σύνδεση των σωλήνων, σφράγισης του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων, κατασκευή και πάκτωση των βαθμίδων επίσκεψης, κατασκευή και τοποθέτηση σχαρών, καλυμμάτων και πλαισίων, επαναπλήρωση σκάμματος,
 - **η δαπάνη (εργασία και υλικά) επί τόπου σκυροδέτησης τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για προσαρμογή της στέψης τους στην κλίση ή επίκλιση της οδού**
 - η δαπάνη χρήσης των μηχανημάτων (με υποχρεωτική χρήση κατάλληλου γερανού για τη φάση τοποθέτησης και στερέωσης προκατασκευασμένων στοιχείων),
 - η δαπάνη απόσβεσης τύπων και άλλων εγκαταστάσεων προκατασκευής,
 - η δαπάνη των τυχόν απαιτούμενων αντλήσεων υδάτων και κάθε είδους δυσχερειών από παρουσία νερού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη έστω και αν δεν αναγράφεται ρητά αλλά είναι αναγκαία για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, όπως περιγράφεται.

Στη τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη (εργασία και υλικά) όπλισης φρεατίων υδροσυλλογής τύπου Φ1N όπου απαιτείται, η δαπάνη (εργασία και υλικά) επί τόπου σκυροδέτησης τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για αύξηση του εσωτερικού μέσου ύψους του φρεατίου πέραν των 1200χλστ. και η πρόσθετη δαπάνη (εργασία και υλικά) κατασκευής λαιμού ύψους $h > 1,00\mu$ σε φρεάτια επίσκεψης υπονόμων ή στραγγιστηρίων

Τιμή για ένα τεμάχιο φρεατίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Τριακόσια σαράντα ένα**
(Αριθμητικά) : **341,00**

ΑΡΘΡΟ 17° (ΟΙΚ35.03.04Ν1) : ΑΝΥΨΩΣΗ-ΚΑΤΑΒΙΒΑΣΜΟΣ
ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΠΑΝΤΟΣ

ΕΙΔΟΥΣ (ΟΤΕ,ΔΕΗ,Κ.Λ.Π)

(Αναθεωρείται με τα άρθρα 50%ΟΙΚ3214 -30%ΟΙΚ3873 -20%ΟΙΚ2226)

Ανύψωση και καταβίβασις των φρεατίων Ύδρευσης, Αποχέτευσης, ΔΕΗ, ΟΤΕ κλπ, μέσου όρου 0.30μ., η σχεδίαση και υποβολή προς έγκριση σκαριφημάτων των αλλαγών και του τρόπου της οιουδήποτε πρισματικού σχήματος, και μέσων διαστάσεων (1.00*1.50) ώστε να είναι πλήρως ορθογωνισμένα και προσαρμοσμένα με την υψομετρική στάθμη και σχεδίαση της πλακόστρωσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

1. Η μέριμνα για τον έλεγχο της υφιστάμενης κατάστασης των φρεατίων, η επισήμανση όσων εξ' αυτών χρήζουν επιδιορθώσεων και προσαρμογής των.
2. Η αφαίρεση των καλυμμάτων μετά προσοχής, η διαλογή, συλλογή, μεταφορά και αποθήκευση σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία, όσον εξ' αυτών κριθούν διατηρητέα.
3. Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (τμήματος των τοιχωμάτων των φρεατίων), προκειμένου να επιτευχθεί η αρτιότητα της προσαρμογής, καθώς και η αποξήλωση και ανακατασκευή εις την οριστική του θέση, του πλαισίου εδράσεως των καλυμμάτων των φρεατίων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επίβλεψης. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, μετά από τεμαχισμό του όγκου σκυροδέματος, στις θέσεις φόρτωσης.
4. Η παραγωγή σκυροδέματος επί τόπου του έργου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου.
5. Η επί πλέον δαπάνη (μερεμέτι), για την κατασκευή του ξυλοτύπου, ήτοι υπερύψωσης ή υποβίβασις και ελαφράς περιστροφής ή μετατόπισης των τοιχωμάτων του φρεατίου, και εγκιβωτισμού του νέου πλαισίου

καλύμματος. Η επανατοποθέτηση του υπάρχοντος καλύμματος επί της στέψης του νέου φρεατίου.

6. Η δαπάνη ελαιοχρωματισμού του συνολικού καλύμματος δια μίας στρώσεως μίνιου και δύο στρώσεων ελαιοχρώματος.
7. Η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη μη επακριβώς αναφερόμενη στο άρθρο αυτό, απαραίτητη όμως για την άρτια και έντεχνη - κατά την κρίση της Υπηρεσίας - κατασκευή του κάθε φρεατίου.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τεμάχια προσαρμοσθέντων φρεατίων που υφίστανται την περιγραφείσα διαδικασία.

Τιμή €/ Τεμ

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Εβδομήντα**
(Αριθμητικά) : (70,00)

ΑΡΘΡΟ 18° (ΟΙΚ46.01Ν1) : Ανύψωση και καταβιβασμός φρεατίων

(Αναθεωρείται με τα άρθρα 60%ΟΙΚ4666.1-40%ΥΔΡ6752)

Για την ανύψωση και καταβιβασμό ενός φρεατίου (εργασία και υλικά) παροχής υδρεύσεως οικοδομών, υδρομέτρων μέσω διαστάσεων (0.30*0.30)κ.λ.π σύμφωνα με το άρθρο 16°.

Τιμή €/ Τεμ

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Έξι και είκοσι λεπτά**
(Αριθμητικά) : (6,20).

ΑΡΘΡΟ 19° (ΟΔΟ Β-49 Ν) : ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

Αναθεωρείται με το άρθρο υδρ 6752

Για την προμήθεια επί τόπου του έργου και την πλήρη τοποθέτηση χυτοσιδηρών σχαρών, πλαισίων και καλυμμάτων φρεατίων αγωγών κάθε είδους, οιονδήποτε διαστάσεων, που εκτελείται σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, την τεχνική μελέτη και την Π.Τ.Π. Τ110, κατόπιν υποβολής δείγματος και τελικής έγκρισης από την Υπηρεσία, δηλαδή την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, χαμένο χρόνο φορτοεκφόρτωσης και μεταφορά επί τόπου των έργων, με οποιοδήποτε κατάλληλο μέσο, όλων των απαιτούμενων υλικών (σχαρών, πλαισίων, καλυμμάτων φρεατίων κλπ.), την επεξεργασία βάσης υποδοχής, τη διάνοιξη οπών τη συναρμολόγηση, την τοποθέτηση, την πάκτωση κλπ. όλων των στοιχείων εντός του σκυροδέματος, την κατασκευή βάσης από τσιμεντοκονίαμα, τη δαπάνη τσιμεντοκονιάματος καθώς και κάθε άλλου απαιτούμενου υλικού πάκτωσης και στεγανοποίησης και επιμελημένη μόρφωση της τελικής επιφανείας, με εφαρμογή των επικλίσεων του οδοστρώματος και των ρείθρων προς το πεζοδρόμιο, δεδομένου ότι η επιφάνεια αυτή θα λειτουργεί και ως απαγωγός ομβρίων κατά την διάρκεια λειτουργίας του έργου, όπως και κάθε άλλη

δαπάνη, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι αναγκαία για την πλήρη και σύμφωνα με τα σχέδια της Υπηρεσίας έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kgr) έτοιμων χυτοσιδηρών σαρώων, πλαισίων και καλυμμάτων φρεατίων πλήρως τοποθετημένων σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **εβδομήντα πέντε λεπτά**
(Αριθμητικά) : **0,75**

ΑΡΘΡΟ 20° Β-53.2: ΑΓΩΓΟΙ ΟΜΒΡΙΩΝ ΑΠΟ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥΣ ΠΡΕΣΣΑΡΙΣΤΟΥΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ C12/15
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2883)

Για την πλήρη κατασκευή αγωγού ομβρίων με προκατασκευασμένους πρεσσαριστούς άοπλους ή οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (B15), σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 110 και την Τ.Σ.Υ. εν ξηρώ ή μέσα σε νερό.

Στη τιμή αυτή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο των έργων με τις οποιοσδήποτε φορτοεκφορτώσεις, χαμένο χρόνο κλπ, των τσιμεντοσωλήνων, της τσιμεντοκονίας πλήρωσης των αρμών και κάθε απαιτούμενου υλικού, η δαπάνη προσέγγισης και καταβίβασμού των τσιμεντοσωλήνων μέσα σε υπάρχουσα τάφρο οποιουδήποτε βάθους, η δαπάνη αρμολόγησής τους με τσιμεντοκονίαμα των 650 χγρ. τσιμέντου ανά μ³ ξηράς άμμου ανεξάρτητα από το μήκος τεμαχίων και το πλήθος των απαιτούμενων συνδέσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της τοποθέτησης των τσιμεντοσωλήνων και τη λειτουργία τους. Περιλαμβάνεται επίσης ανηγμένα η δαπάνη κάθε είδους αντλήσεως υδάτων και κάθε είδους δυσχέρειας από την τυχόν ύπαρξη νερού.

Στη τιμή δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη του περιβλήματος των αγωγών από σκυρόδεμα, που πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά μέτρο πραγματικού αξονικού μήκους εγκατεστημένου τσιμεντοσωλήνα από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ 0,30 μ.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Έντεκα και πενήντα λεπτά**
(Αριθμητικά) : **11,50**

ΆΡΘΡΟ21° (ΗΛΜ8): ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (ΥΔΡΟΡΡΟΗ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ8)

Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 100mm πίεσεως 4 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχέτευσεως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές "S" ,"Y" κλπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ. και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

(1m)

Τιμή €/ m

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Είκοσι έξι**
(Αριθμητικά) : **(26.00)**

ΆΡΘΡΟ22° (ΑΤΗΕ Ν8062.4): ΥΔΡΟΡΡΟΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΑΤΗΕ8062.4)

Τεμάχια υδρορροών διατομής 10x12 εκ και μήκους έως 1,00 μέτρου από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 χιλ. πλήρως εγκατεστημένα επί τόπου του έργου (προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση).

Τιμή €/ τεμ. Δέκα (10.00).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δέκα ευρώ
(Αριθμητικά) : **(10.00)**

ΆΡΘΡΟ23° (ΟΙΚ54.80.02): ΠΕΡΓΚΟΛΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΕΜΦΕΡΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ5605)

Πέργκολες και παρεμφερείς κατασκευές από ξυλεία δρυός, κατηγορίας τουλάχιστον C22 - 10E σύμφωνα με το πρότυπο EN 338, οποιουδήποτε σχεδίου, με ή χωρίς στύλους και σε οιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με πλήρη κατεργασία (ροκάνισμα, πλάνισμα, τρίψιμο) των επιφανειών των ξύλων και διαμόρφωση των ακμών και των άκρων τους σύμφωνα με το σχέδιο, με ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα ή ορειχάλκινα στηρίγματα των στύλων στο δάπεδο και εξαρτήματα σύνδεσης των ξύλων μεταξύ τους και την στερέωσή τους σε τοίχους ή άλλα δομικά στοιχεία.

Συμπεριλαμβάνονται υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) τοποθετημένης ξυλείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Δυο χιλιάδες τετρακόσια δέκα πέντε**
(Αριθμητικά) : **2.415,00**

Άρθρο 24° (ΟΙΚΝ54.80Ν) Παγκάκι με πλάτη &τσιμεντένια πόδια
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ5605)

Έχει μέγιστο ύψος 0.80 μ., πλάτος 0.45μ.αι μήκος από1.30 έως 1.70μ..Το ξύλινο τμήμα (πλάτη –κάθισμα) αποτελείται από τάβλες διατομής 3x10 και 5x13εκ. Και στηρίζεται σε δύο τσιμεντένιες βάσεις, ορθογωνίου σχήματος ,οι οποίες έχουν επιμελημένο φινίρισμα μέσω γαλβανισμένων μεταλλικών υποδοχών. Στη πλάτη και στο κάθισμα υπάρχει εργονομική καμπύλη για άνετο κάθισμα και το τελικό ύψος του καθίσματος είναι 45 εκ.

Οι ξύλινες επιφάνειες οποίες θα είναι από συμπαγή ξυλεία Oregon Pine θα βερνικωθούν, ενώ τα μεταλλικά στοιχεία θα βαφούν με βερνικόχρωμα από συνθετικές ρητίνες.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια επί τόπου του έργου, η εργασία και όλα τα απαιτούμενα υλικά συναρμογής, τοποθέτησης και στερέωσης σε σημείο που θα υποδείξει η επίβλεψη.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **Εκατόν ογδόντα**
(Αριθμητικά) : **180,00**

ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ

ΑΡΘΡΟ 25ο ΥΔΡ12.15Ν

(Αναθεωρείται με τα άρθρα ΥΔΡ(6081.1 6068)30%,ΥΔΡ6621 30%, ΥΔΡ6623 40%)

Χωματοουργικά - Επαναφορές

Γενικά

Σε όλες τις περιπτώσεις των άρθρων 1.1 έως 1.8 που ακολουθούν θεωρείται ότι οι πιο κάτω εργασίες περιέχονται σε αυτές και το κόστος τους είναι ανηγμένο στην μονάδα μήκους του ορύγματος.

Η καθαίρεση της κάθε είδους επίστρωσης (οδόστρωμα με άσφαλτο, σκυρόδεμα άοπλο, οπλισμένο, άσφαλτο και σκυρόδεμα άοπλο ή οπλισμένο, πεζοδρόμιο με πλάκες μετά του υποστρώματος από σκυρόδεμα άοπλο ή οπλισμένο, πεζόδρομο με πλάκες ή κυβόλιθους κ.λ.π.) πάχους έως 25 εκατ.

Η εκσκαφή του ορύγματος με μηχανικά μέσα ή με τα χέρια συνεχώς σε έδαφος οποιασδήποτε φύσης σε κατοικημένη ή όχι περιοχή με εκσκαφή εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά βάθους μέχρι 30 εκ. με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση.

Η εκσκαφή θα γίνει σύμφωνα με τις τυπικές διαστάσεις, όπως φαίνεται στο αντίστοιχο σχέδιο ανάλογα με την διάμετρο των αγωγών και τους συνδυασμούς αγωγών στις περιπτώσεις όπου στο ίδιο όρυγμα θα τοποθετηθούν δύο αγωγοί.

Θα τηρούνται τα βάθη των τυπικών διατομών και μόνο στις περιπτώσεις που παρουσιάζονται ανυπέρβλητα εμπόδια είναι δυνατό οι αγωγοί να τοποθετούνται σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βάθος, όμως πάντοτε μετά από έγκριση της Υπηρεσίας.

Στις περιπτώσεις που τοποθετούνται σε μικρότερο βάθος θα γίνεται επαναφορά με σκυρόδεμα και άσφαλτο στην περίπτωση ασφαλτοστρωμένου δρόμου και με σκυρόδεμα στην περίπτωση τσιμεντοστρωμένου δρόμου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρησιμοποίησή τους σαν καλούπια στην κατασκευή υποστρώματος και εγκιβωτισμού των αγωγών, οι απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, η αμοιβή λόγω πρόσθετης δυσχέρειας εκσκαφής από την παρουσία αγωγών και καλωδίων Εταιριών ή Οργανισμών Κοινής Ωφελείας, υδρορροών κ.λ.π. (επιμελής εκσκαφή με τα χέρια γύρω από τους αγωγούς σε θεωρούμενη διάμετρο 1.00μ. γύρω από

τον αγωγό, καλώδια ή σήματα οδικής κυκλοφορίας προστασίας τους με υποστήριξη ή αντιστήριξη τυχόν επισκευές των παραπάνω σε περίπτωση ζημιάς, κοπή ριζών, δένδρων, η δαπάνη μικρουλικών ή φθορά ξυλείας κ.λ.π.).

Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο λατομείου. Η διάστρωση της άμμου μπορεί να γίνεται με μηχανικά μέσα ή με τα χέρια. Το πάχος του υποστρώματος του σωλήνα με άμμο θα είναι 10 εκ. τουλάχιστον.

Ειδικά για τους αγωγούς και καλώδια Εταιριών ή Οργανισμών Κοινής Ωφελείας, οι οποίοι σε ορισμένες θέσεις είναι προστατευμένοι με μανδύα, ο οποίος αποτελείται από προστατευτικούς αγωγούς (μανδύες) εγκιβωτισμένους σε σκυρόδεμα, περιλαμβάνεται το κόστος της εκσκαφής με τα χέρια, της προσεκτικής καθαίρεσης του σκυροδέματος εγκιβωτισμού με καλέμι ή μικρό κρουστικό ή περιστροφικό τρυπάνι κ.λ.π.. η καταστροφή των προστατευτικών αγωγών και η πλήρης επαναφορά και αποκατάσταση των αγωγών και του σκυροδέματος εγκιβωτισμού μετά το πέρας των εργασιών τοποθέτησης του αγωγού ύδρευσης. Ειδικά σ' αυτή την περίπτωση το καθαιρεθέν σκυρόδεμα και η επαναφορά του θα πληρωθούν ιδιαίτερα σύμφωνα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου (άρθρο 5 για την καθαίρεση και το άρθρο 12 για την επαναφορά).

Η επικάλυψη του αγωγού με άμμο θα είναι πάχους τουλάχιστον 15 εκ. Η επίχωση των ορυγμάτων με θραυστό υλικό λατομείου της ΠΤΠ 155 σε στρώσεις πάχους μέχρι 25 εκ. με την έκριψη, διάστρωση με τα χέρια ή μηχανικά μέσα, πλάγιες μεταφορές, το κοπάνισμα ή την χρησιμοποίηση δονητικών αλλά όχι επιβλαβών για την ασφάλεια του έργου μέσων ή άλλων ειδικών συμπυκνωτών, την επί τόπου αξία του νερού διαβροχής με την δαπάνη μιάς τουλάχιστον δοκιμασίας ανά 500 μ³ συμπυκνωμένου όγκου. Ο βαθμός συμπύκνωσης δεν πρέπει να είναι κατώτερος από 95% (τροποποιημένη δοκιμασία PROCTOR). Η επίχωση του ορύγματος θα γίνεται πάντοτε μέχρι την στάθμη του υπάρχοντος οδοστρώματος.

Η αναπέταση των προϊόντων εκσκαφής και καθαίρεσης, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη, ο επιμελής καθαρισμός, σκούπισμα των οδών (σε καμία περίπτωση δεν θα αφήνονται πλάι στο όρυγμα τα προϊόντα εκσκαφής ή επίχωσης δηλ. θα φορτώνονται απ' ευθείας με την εκσκαφή), η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών με την μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση, η προσέγγιση και διάστρωση ή τοποθέτησή τους, η σταλία αυτοκινήτου ή μηχανημάτων και κάθε άλλη εργασία ή υλικό που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας (άμμος, αδρανή, 3Α, ασφαλική προεπάλειψη, άσφαλτος, καθαρό φωτιστικό πετρέλαιο, σκυρόδεμα, πλάκες, κυβόλιθοι κ.λ.π.).

Η επαναφορά των καταστραφέντων κρασπέδων ή κρασπεδορείθρων με όλα τα απαιτούμενα υλικά, καθώς και η επανακατασκευή των καταστραφέντων βάσεων των τερματικών μηχανημάτων για ελεγχόμενη στάθμευση παντός τύπου και είδους. Στην περίπτωση παλαιών, πέτρινων κρασπέδων θα διατηρούνται οπωσδήποτε τα υπάρχοντα κράσπεδα.

Επίσης περιλαμβάνεται και η για οποιαδήποτε αιτία διευρυμένη εκσκαφή του ορύγματος, καθαίρεση, εγκιβωτισμός, επίχωση, επαναφορές κ.λ.π. σε διαστάσεις μεγαλύτερες από τις τυπικές όπως στις θέσεις των ιδιωτικών παροχών, στις θέσεις κεντρικών συνδέσεων, στις θέσεις διέλευσης του αγωγού πάνω ή κάτω από άλλους αγωγούς Κοινής Ωφελείας (αποχετεύσεις όπου απαιτούνται ειδικές κατασκευές κ.λ.π.) ή σε περίπτωση καταπτώσεων κ.λ.π. Ειδικά για την περίπτωση κεντρικών συνδέσεων αγωγών ονομαστικής διαμέτρου μεγαλύτερης ή ίσης με 300 χλσ. , η εκσκαφή για την κατασκευή του φρεατίου θα πληρώνεται σύμφωνα με το άρθρο 3.

Η εκ νέου εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος στα σημεία ένωσης του υπάρχοντος και του νέου δικτύου ή μόνο του νέου δικτύου με υλικά άμμο λατομείου και 3Α οπουδήποτε αυτό προκύψει κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

Η επανεκσκαφή του ορύγματος σκάφης στις κατάλληλες διαστάσεις καθ' όσον η επίχωση με υλικό της ΠΤΠ 0155 θα γίνεται οπωσδήποτε μέχρι την επιφάνεια του οδοστρώματος και μετά την παρέλευση χρονικού διαστήματος ικανού για την συμπύκνωση, θα ακολουθεί η επανεκσκαφή με την διαμόρφωση των παρειών και του πυθμένα της σκάφης, φόρτωση και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής ή η στρώση του ασφαλτικού τάπητα πάνω από την ισοπεδωτική στρώση με όσο πάχος επί πλέον των 5 εκατ. απαιτηθεί λόγω καθίζησης του ορύγματος.

Δρόμος με ασφαλτικό οδόστρωμα

(Αναθ. ΥΔΡ 6081.1 25% ΥΔΡ 6087 18%, ΥΔΡ 6071 4%, ΥΔΡ 6073 2%, ΥΔΡ 6082.1 2%, ΥΔΡ 6068 29%, ΥΔΡ 6069.1 12%, ΑΤΕΟ 4521Β 8%)

Για όλες τις εργασίες που προβλέπονται στα γενικά του άρθρου 1 και επί πλέον την κατασκευή ασφαλτικής προεπάλειψης και ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας Α265, όπως περιγράφεται παρακάτω.

Ασφαλτική προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας ορύγματος "σκάφης" βάθους τουλάχιστον 5 εκατοστών και πλάτους έως 3 μ. με ασφαλτικό διάλυμα ME-0 η οποία εκτελείται σύμφωνα με αυτά που ορίζονται στις πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές ΑΣ-11 και Α201 μετά καθαρισμού της υπό επεξεργασία επιφάνειας με αυτοκίνητο ψήκτρα κ.λ.π., της διάχυσης της ασφάλτου (FEDERAL) και της ενδεχόμενης επαναθέρμανσης του διαλύματος πριν από την διάχυση. Κατασκευή ασφάλτου από ασφαλτικό σκυρόδεμα Α265 συμπυκνωμένου σύμφωνα με αυτά που ορίζονται στην ΠΤΠ Α265, ορύγματος "σκάφης" βάθους 5 εκατοστών και πλάτους έως 3 μέτρα.

Η επαναφορά της διαγράμμισης του οδοστρώματος στα τμήματα όπου μπορεί να καταστραφεί λόγω της εκτέλεσης του έργου (εργασία και υλικά).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη μεταφοράς του αργού υλικού του ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής στη θέση διάστρωσης καθώς και κάθε άλλη εργασία ή υλικό που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας όπως περιγράφεται στο άρθρο 1.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο και ανά ονομαστική διάμετρο αγωγών από οποιοδήποτε υλικό μέσα στο όρυγμα όπως κατωτέρω:

1.1α. Φ63, Φ90, Φ110, Φ125, Φ160

1.1β Φ400

1.1γ Φ200 έως Φ250 και Φ90, Φ110, Φ125

1.1δ Φ400 και Φ110 ή Φ160

Δρόμος με οδόστρωμα από σκυρόδεμα ή πεζοδρόμιο από σκυρόδεμα.

(Αναθ. ΥΔΡ 6081.1 25% ΥΔΡ 6087 18%, ΥΔΡ 6071 4%, ΥΔΡ 6073 2%, ΥΔΡ 6082.1 2%, ΥΔΡ 6069.1 10%, ΥΔΡ 6068 19%, ΥΔΡ 6326.1 20%)

Για όλες τις εργασίες που προβλέπονται στο άρθρο 1 και επί πλέον την επαναφορά του οδοστρώματος ή του πεζοδρομίου από σκυρόδεμα C12/15 πάχους 15 εκατ. με την δαπάνη τυχόν απαιτούμενων ξυλοτύπων κάθε φύσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη κάθε απαιτούμενης εργασίας και υλικών για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο και ανά ονομαστική διάμετρο αγωγού από οποιοδήποτε υλικό μέσα στο όρυγμα όπως κατωτέρω:

1.2α Φ63, Φ90, Φ110, Φ125, Φ160

1.2β Φ400

1.2γ Φ200 έως Φ250 και Φ90, Φ110, Φ125

1.2δ Φ400 και Φ110 ή Φ160

Δρόμος με οδόστρωμα από ασφαλτο και επαναφορά με σκυρόδεμα και ασφαλτο.

(Αναθ. ΥΔΡ 6081.1 25% ΥΔΡ 6087 18%, ΥΔΡ 6071 4%, ΥΔΡ 6073 2%, ΥΔΡ 6082.1 2%, ΥΔΡ 6069.1 10%, ΥΔΡ 6068 19%, ΥΔΡ 6326 12% ΑΤΕΟ 4521B 8%)

Για όλες τις εργασίες που προβλέπονται στα γενικά του άρθρου 1 και επί πλέον επαναφορά του οδοστρώματος με σκυρόδεμα C12/15 πάχους 15 εκατ. με την δαπάνη τυχόν απαιτούμενων ξυλοτύπων κάθε φύσεως και κατασκευή ασφαλικής προεπάλειψης και ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας A265, όπως περιγράφεται στο άρθρο 1.1 του παρόντος τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο και ανά ονομαστική διάμετρο αγωγών από οποιοδήποτε υλικό μέσα το όρυγμα όπως κατωτέρω:

1.3α Φ63, Φ90, Φ110, Φ125, Φ160

1.3β Φ400

1.3γ Φ200 έως Φ250 και Φ90, Φ110, Φ125

1.3δ Φ400 και Φ110 ή Φ160

Δρόμος με οδόστρωμα από σκυρόδεμα και επαναφορά με ασφαλτο.

(Αναθ. ΥΔΡ 6081.1 25% ΥΔΡ 6087 18%, ΥΔΡ 6071 4%, ΥΔΡ 6073 2%, ΥΔΡ 6082.1 2%, ΥΔΡ 6069.1 10%, ΥΔΡ 6068 19%, ΑΤΕΟ 4521B 20%)

Για όλες τις εργασίες που προβλέπονται στα γενικά του άρθρου 1 και επί πλέον επαναφορά του οδοστρώματος με άσφαλτο, δηλαδή κατασκευή ασφαλτικής προεπάλειψης και ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας Α265, όπως περιγράφεται στο άρθρο 1.1 του παρόντος τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο και ανά ονομαστική διάμετρο αγωγών μέσα στο όρυγμα όπως κατωτέρω:

1.4α Φ63, Φ90, Φ110, Φ125, Φ160

1.4β Φ400

1.4γ Φ200 έως Φ250 και Φ90, Φ110, Φ125

1.4δ Φ400 και Φ110 ή Φ160

Χωματόδρομος ή χωμάτινο πεζοδρόμιο.

(Αναθ. ΥΔΡ 6081.1 25% ΥΔΡ 6087 18%, ΥΔΡ 6071 4%, ΥΔΡ 6073 2%, ΥΔΡ 6082.1 2%, ΥΔΡ 6069.1 20%, , ΥΔΡ 6068 29%)

Για όλες τις εργασίες που προβλέπονται στο άρθρο 1 και κάθε άλλη εργασία και υλικά που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εργασία εκσκαφής και επίχωσης ορύγματος σε χωματόδρομο ή χωμάτινο πεζοδρόμιο.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο και ανά ονομαστική διάμετρο αγωγών μέσα στο όρυγμα όπως κατωτέρω:

1.5α Φ63,Φ90, Φ110, Φ125, Φ160

1.5β Φ400

1.5γ Φ200 έως Φ250 και Φ90, Φ110, Φ125

1.5δ Φ400 και Φ110 ή Φ160

Πεζοδρόμιο με πλάκες κάθε τύπου ή πεζοδρομοί με πλάκες ή κυβόλιθους κάθε τύπου.

(Αναθ. ΥΔΡ 6081.1 25% ΥΔΡ 6087 18%, ΥΔΡ 6071 4%, ΥΔΡ 6073 2%, ΥΔΡ 6082.1 2%, ΥΔΡ 6068 19%, ΑΤΟΕ 7314 30%)

Για όλες τις εργασίες που προβλέπονται στα γενικά του άρθρου 1 και επί πλέον

α) Για την περίπτωση πλακών

Κατασκευή υποστρώματος πάχους 10 εκ. από σκυρόδεμα C12/15 ανά κυβικό μέτρο έτοιμου σκυροδέματος τοποθέτηση των πλακών σε στρώση τσιμεντοκονιάματος πάχους 2 εκατ. των 650 χλγ. τσιμέντου και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονίαμα της ίδιας ποιότητας με αρμό μέχρι 1 εκ. και επαναφορά των κατεστραμμένων κρασπέδων και κρασπεδορείθρων.

β) Για την περίπτωση κυβόλιθων

Κατασκευή υποστρώματος άμμου πάχους 10 εκ. τοποθέτηση των κυβολίθων, πλήρωση των αρμών με άμμο θαλάσσης και επαναφορά των κατεστραμμένων κρασπέδων και κρασπεδορείθρων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο και ανά ονομαστική διάμετρο αγωγών μέσα στο όρυγμα όπως κατωτέρω:

1.6α Φ63, Φ90, Φ110, Φ125, Φ160

1.6β Φ400

1.6γ Φ200, Φ250 και Φ90, Φ110, Φ125

1.6δ Φ400 και Φ110 ή Φ160

Δρόμος με οδόστρωμα από ασφαλτο και επαναφορά με σκυρόδεμα και ασφαλτο δύο στρώσεων.

(Αναθ. ΥΔΡ 6081.1 25% ΥΔΡ 6087 18%, ΥΔΡ 6071 4%, ΥΔΡ 6073 2%, ΥΔΡ 6082.1 2%, ΥΔΡ 6069.1 10%, ΥΔΡ 6068 19%, ΥΔΡ 6326 12% ΑΤΕΟ 4521Β 8%)

Για όλες τις εργασίες που προβλέπονται στα γενικά του άρθρου 1 και επί πλέον επαναφορά του οδοστρώματος με σκυρόδεμα C12/15 πάχους 15 εκ. με την δαπάνη τυχόν απαιτούμενων ξυλοτύπων κάθε φύσεως και κατασκευή ασφαλικής προεπάλειψης και συγκολλητικής και δύο στρώσεων ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας Α265, συνολικού

πάχους 10 εκ. Κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στο άρθρο 1.1. του παρόντος τιμολογίου.

Το άρθρο αυτό θα εφαρμοστεί στις περιπτώσεις όπου θα κατασκευαστεί δίκτυο ύδρευσης σε δρόμους οι οποίοι ανήκουν στο Εθνικό Οδικό Δίκτυο Οδοποιίας και πάντα κατόπιν γραπτής εντολής της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο και ανά ονομαστική διάμετρο αγωγών από οποιοδήποτε υλικό μέσα στο όρυγμα όπως κατωτέρω:

1.7α Φ63, Φ90, Φ110, Φ125, Φ160

1.7β Φ400

1.7γ Φ200 έως Φ250 και Φ90, Φ110, Φ125

1.7δ Φ400 και Φ110 ή Φ160

Δρόμοι με σκάλες ή πλάτους μικρότερου των 3.0 μέτρων με οδόστρωμα από σκυρόδεμα ή ασφαλτο.

(Αναθ. ΥΔΡ 6081.1 25% ,ΥΔΡ 6087 18% ,ΥΔΡ 6071 4%, ΥΔΡ 6073 2% ,ΥΔΡ 6082.1 2%, ΥΔΡ 6069.1 10% ,ΥΔΡ 6068 19% ,ΥΔΡ 6326.1 20%)

Για όλες τις εργασίες που προβλέπονται στα γενικά του άρθρου 1 και επί πλέον επαναφορά των σκαλοπατιών με την δαπάνη των ξυλοτύπων και ότι επί πλέον χρειάζεται για την διαμόρφωση στην αρχική τους μορφή ή του οδοστρώματος με σκυρόδεμα C12/15 πάχους 15 εκ. με τον απαιτούμενο ξυλότυπο ή της ασφάλτου, όπως στο άρθρο 1.1 περιγράφεται και οποιαδήποτε άλλη απαιτούμενη εργασία ή υλικά για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Δοκιμαστικές τομές σε έδαφος οποιασδήποτε φύσης

(Αναθ. ΥΔΡ 6081.1 50.5%, ΥΔΡ 6087 44%, ΥΔΡ 6082.1 0.5%, ΥΔΡ 6067 5%)

Για ένα κυβικό μέτρο εκσκαφής ορύγματος σε διαστάσεις που θα υποδεικνύονται από την Υπηρεσία σε έδαφος οποιασδήποτε φύσης με μηχανικά μέσα ή με τα χέρια ή με συνδυασμό αυτών μετά προσοχής για την εξακρίβωση της ύπαρξης των προς αντικατάσταση αγωγών και τον

ακριβή προσδιορισμό άλλων υπογείων αγωγών-καλωδίων Οργανισμών κοινής Ωφελείας (ΟΤΕ - ΔΕΗ - Φωτεινή Σήμανση - Υδρευση κ.λ.π.) μετά του εγκιβωτισμού με άμμο, της επίχωσης με 3Α και επαναφορά.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται το κόστος της καθαίρεσης κάθε είδους, το κόστος των σταλιών των διαφόρων μηχανημάτων, άντλησης νερού της φόρτωσης και απομάκρυνσης των πλεοναζόντων υλικών καθώς και της υποστήριξης ή αντιστήριξης των διαφόρων αγωγών και καλωδίων, των τυχόν επισκευών τους, και κάθε άλλης απαιτούμενης εργασίας και υλικών. Με την τιμή του άρθρου αυτού θα πληρώνεται και η καθαίρεση, εκσκαφή, επανεπίχωση με 3Α, στις μεμονωμένες θέσεις όπου θα τοποθετηθούν διάφορα όργανα ελέγχου ή δικλείδες κ.λ.π. ή θα απομονωθεί το παλιό δίκτυο ή θα γίνει σύνδεση του παλαιού με το νέο δίκτυο. Στην τελευταία περίπτωση δεν συμπεριλαμβάνονται οι επανεκσκαφές, επανεπιχώσεις κ.λ.π., εντός του ορύγματος της σωληνογραμμής, οι οποίες έχουν ληφθεί υπόψη στην διαμόρφωση της τιμής του άρθρου 1 του παρόντος τιμολογίου.

Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως

(Αναθ. ΥΔΡ 6063)

Για ένα κυβικό μέτρο εκσκαφής θεμελίων τεχνικών έργων που γίνεται με οποιοδήποτε τρόπο ακόμη και με τα χέρια σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως σε οποιοδήποτε βάθος με την αναπέταση, φόρτωση και μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής και σταλία αυτοκινήτου και μηχανημάτων. Στην τιμή περιλαμβάνεται η περιορισμένη αντιστήριξη των πρανών, η άρση των καταπτώσεων και οι πλάγιες εκσκαφές. Η επιμέτρηση θα γίνεται στον όγκο

του διαμορφωμένου ορύγματος. Με το άρθρο αυτό πληρώνονται εκσκαφές ορύγματος για την κατασκευή φρεατίου κεντρικής σύνδεσης αγωγών εκ των οποίων ένας τουλάχιστον έχει ονομαστική διάμετρο μεγαλύτερη ή ίση από 300 χλσ.

Υπερεκσκαφές με επίχωση από υλικό της ΠΤΠ 0155 ή άμμο.

(Αναθ. ΥΔΡ 6081.2 30%, ΥΔΡ 6082.2 30%, ΥΔΡ 6068 40%)

Για ένα κυβικό μέτρο υπερεκσκαφής σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, σε βάθος πέραν του συμβατικού βάθους και περιλαμβάνει τις υπερεκσκαφές ,την επίχωση της τάφρου με υλικό της ΠΤΠ 0155 ή άμμο, την διάστρωση και επιμελή συμπύκνωση αυτών με αλληπάλληλη διαβροχή και πύκνωση μέχρι αρνήσεως, καθώς και την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη όλων των προϊόντων εκσκαφής, σε χώρο όπου επιτρέπεται από τις Αρχές. Κατά τα λοιπά όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 του παρόντος τιμολογίου. Με την τιμή του παρόντος άρθρου θα πληρώνονται οι υπερεκσκαφές που αφορούν την εγκατάσταση αγωγών διαμέτρου ίσης ή μεγαλύτερης των 300 χλσ.

Για αγωγούς μικρότερης διαμέτρου οι διακυμάνσεις στο βάθος εκσκαφής έχουν συμπεριληφθεί στην διαμόρφωση των τιμών του άρθρου 1.

Καθαίρεση αόπλου σκυροδέματος ή λιθοδομής

(Αναθ. ΑΤΟΕ 2225)

Για ένα κυβικό μέτρο πραγματικού όγκου πριν από την καθαίρεση αόπλου σκυροδέματος παντός είδους ή λιθοδομής-λιθορριπής σύμφωνα με τις τυπικές διατομές και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας σε οποιαδήποτε στάθμη κάτω ή πάνω από την στάθμη προσπέλασης τροχοφόρων και σε βάθος μέχρι 4 μέτρα κάτω από τη στάθμη κυκλοφορίας με την αναπέταση των προϊόντων καθαίρεσης, την συσσώρευσή τους στη θέση φόρτωσης και μεταφορά τους προς απόρριψη σε οποιαδήποτε απόσταση. από την τιμή αυτή εξαιρείται το άοπλο σκυρόδεμα, η λιθοδομή-λιθορριπή που

συναντάται στα πρώτα 25 εκ. του σκάμματος, η καθαίρεση του οποίου έχει ληφθεί υπόψη στην διαμόρφωση της τιμής των άρθρων 1.1. έως 1.9 του παρόντος τιμολογίου.

Καθαίρεση οπλισμένου σκυροδέματος

(Αναθ. ΑΤΟΕ 2227)

Για ένα κυβικό μέτρο πραγματικού όγκου πριν από την καθαίρεση οπλισμένου σκυροδέματος παντός είδους. Κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στο άρθρο 5 του παρόντος τιμολογίου.

Επαναφορά ασφάλτου σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία.

(Αναθ. ΑΤΕΟ 4110 20%, ΑΤΕΟ 4521B 80%)

Για όλες τις εργασίες που απαιτούνται για την επαναφορά ενός τ.μ. ασφάλτου, δηλαδή εκσκαφή του ορύγματος σκάφης βάθους 20 εκ., την διαμόρφωση των παρειών και του πυθμένα, την φόρτωση και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής, την κατασκευή στρώσης συμπυκνωμένου πάχους 15 εκ. με θραυστό υλικό λατομείου σταθεροποιημένου τύπου της ΠΤΠ 150 και την κατασκευή ασφαλτικής προεπάλειψης και ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας Α265 συμπυκνωμένου πάχους 5 εκ. καθώς και την τυχόν επαναφορά διαγράμμισης του οδοστρώματος όπως περιγράφεται στο άρθρο 1.1 του παρόντος τιμολογίου, σε θέσεις διαφορετικές από εκείνες των ορυγμάτων, τις οποίες θα υποδείξει η Υπηρεσία. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας, παρασκευής και μεταφοράς επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών, σταλίας μηχανημάτων και αυτοκινήτων, παραγωγής στην θέση διάστρωσης καθώς και κάθε άλλη απαιτούμενη δαπάνη (εργασία και υλικά) που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Κατασκευή ασφαλτικής προεπάλειψης.

(ΑΤΕΟ 4421Α.1)

Για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρους κατασκευής (εργασία και υλικά) ασφαλτικής προεπάλειψης ανασφάλτωσης επιφάνειας ορύγματος σκάφης βάθους 3 εκ. και πλάτους έως 3.0 μ. με ασφαλτικό διάλυμα ΜΕ-Ο, η οποία εκτελείται σύμφωνα με αυτά που ορίζονται στις ΠΤΠ ΑΣ-11 και Α201 και όπως περιγράφεται στο άρθρο 1.1 του παρόντος τιμολογίου σε ποσότητα 1.4 Kgr/m²

Συγκολλητική ασφαλτική επάλειψη με ασφαλτικό διάλυμα ΜΕ-5.

(Αναθ. ΑΤΕΟ 4120)

Για ένα τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης επί υφιστάμενης ασφαλτικής ή τσιμεντένιας επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα ΜΕ-5 ή καθαρής ασφάλτου τύπου 180/200 σε ποσότητα 0.5 kg/m².

Στην τιμή περιλαμβάνεται ο καθαρισμός της επιφάνειας δι' αυτοκινήτου ψήκτρας κ.λ.π., η προμήθεια και παρασκευή του υλικού, θέρμανση, ανάμιξη, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου και διάχυση δι' αυτοκινήτου FEDERAL με όλα τα απαιτούμενα υλικά, εργασία και μηχανήματα για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τάπητας κυκλοφορίας δι' ασφαλτομίγματος.

(Αναθ. ΑΤΕΟ 4521.Β 70%, ΑΤΕΟ 4522 30%)

Για ένα τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικού τάπητα κυκλοφορίας οδοστρώματος πυκνής συνθέσεως δι' ασφαλτομίγματος κλειστού τύπου παρασκευαζομένου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 5 εκατοστών εκτελούμενη σύμφωνα με την ΠΤΠ Α265, για οποιοδήποτε πλάτος στρώσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού, η μεταφορά του επί τόπου του έργου από την εγκατάσταση παραγωγής και από οποιαδήποτε απόσταση, φορτοεκφόρτωση, σταλία αυτοκινήτου και μηχανημάτων, διάστρωση με FINISHER ή άλλα μέσα ακόμα και με τα χέρια, συμπύκνωση με οδοστρωτήρα και κάθε άλλη εργασία και υλικό που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Με την τιμή του άρθρου αυτού θα πληρώνεται και η κατασκευή ισοπεδωτικής στρώσης με ασφαλτόμιγμα του ίδιου τύπου στις θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία με αναγωγή της ποσότητας σε τετραγωνικά μέτρα τάπητα πάχους 5 εκατοστών.

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ-ΦΡΕΑΤΙΑ

Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 μετά ξυλοτύπου.

(Αναθ. ΥΔΡ 6328.1)

Για ένα κυβικό μέτρο σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 τσιμέντου με την δαπάνη τυχόν απαιτούμενου ξυλοτύπου οποιουδήποτε τύπου, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους (κατασκευή φρεατίων κ.λ.π.)

Σκυρόδεμα C12/15 μετά ξυλοτύπου.

(Αναθ. ΥΔΡ 6326.1)

Για ένα κυβικό μέτρο άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος C12/15 με την δαπάνη τυχόν απαιτούμενων ξυλοτύπων οποιουδήποτε τύπου, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους (κατασκευή φρεατίων κ.λ.π.)

Το σκυρόδεμα C12/15 που χρησιμοποιείται για την επαναφορά δρόμων και πεζοδρομίων έχει συμπεριληφθεί στη διαμόρφωση της τιμής του άρθρου 1.2 του παρόντος τιμολογίου και δεν πληρώνεται με το παρόν άρθρο. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη κάθε απαιτούμενης εργασίας και υλικών για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Σιδηρούς οπλισμός S220, S400/500 δομικά πλέγματα.

(Αναθ. ΥΔΡ 6311)

Για ένα χιλιόγραμμο τοποθετημένου σιδηρού οπλισμού S220 ή S400/500 ή δομικού πλέγματος κάθε τύπου. Προμήθεια επί τόπου των έργων, κοπή, φθορά, κατεργασία και τοποθέτηση του σιδηρού οπλισμού με ανηγμένη την αξία του σύρματος πρόσδεσης σε οπλισμό. Η τιμή ισχύει και για τις δύο σιδηρές βαθμίδες φρεατίων, οι οποίες θα είναι από σιδηρό οπλισμό ST III διαμέτρου Φ20.

Άρση και επανατοποθέτηση σιδηρών κατασκευών πάσης φύσεως επί οδοστρώματος ή πεζοδρομίων.

(Αναθ. ΥΔΡ 6810)

Για όλες τις εργασίες και υλικά που απαιτούνται για την άρση και επανατοποθέτηση των σιδηρών κατασκευών πάσης φύσεως επί του οδοστρώματος ή πεζοδρομίου (κιγκλιδωμάτων κλπ) σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Φρεάτιο δικλείδων από σωλήνες PVC διαμέτρου μέχρι Φ50 και βανοφρεάτιο - εξασφάλιση των δικλείδων.

(Αναθ. ΥΔΡ 6711.7)

Για την πλήρη κατασκευή ενός φρεατίου δικλείδας και την σήμανση της δικλείδας με κατάλληλη πινακίδα σύμφωνα με τα τυπικά σχέδια και τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Η προμήθεια των πινακίδων θα γίνει από την ΔΕΥΑΠ. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και

τοποθέτηση επί τόπου όλων των υλικών και κάθε απαιτούμενη εργασία για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Επισκευή φρεατίου από οπτοπλίνθους (Αναθ. ΑΤΟΕ 4101)

Για την επισκευή ενός φρεατίου από οπτοπλίνθους δικλείδας BV ή υδρομέτρου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και εργασίες για την έντεχνη εκτέλεση της επισκευής. Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 39 περιγράφονται.
Τιμή ανά τεμάχιο.

Κατασκευή φρεατίου συλλογής ομβρίων. (Αναθ. ΥΔΡ 6326)

Για όλες τις εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται για την κατασκευή ενός ορθογωνικού φρεατίου συλλογής ομβρίων από σκυρόδεμα C12/15 ή από συμπαγείς οπτοπλίνθους σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η μεταφορά της χυτοσιδηράς εσχάρας μετά του πλαισίου της από τον χώρο αποθήκευσης της ΔΕΥΑΠ επί τόπου του έργου και η τοποθέτησή της στο φρεάτιο και κάθε άλλο υλικό και εργασία που απαιτείται για την έντεχνη κατασκευή φρεατίου.

Ανύψωση ή καταβιβασμός εσχάρων φρεατίων ομβρίων. (Αναθ. ΑΤΕΟ 2671)

Για την ανύψωση ή καταβιβασμό μιας εσχάρας φρεατίου ομβρίων μέχρι την εξοφλητική στάθμη του νέου τάπητα κυκλοφορίας με την εργασία και τα υλικά που απαιτούνται για την εξαγωγή της εσχάρας και την επανατοποθέτησή της στην νέα στάθμη, την δαπάνη εγκιβωτισμού του πλαισίου ή την κατασκευή βάσης έδρασης για τελειωμένη εργασία. Με την τιμή του άρθρου αυτού θα πληρώνεται και η τοποθέτηση νέας εσχάρας σε περίπτωση που η παλαιά είναι ακατάλληλη για να επανατοποθετηθεί και περιλαμβάνει την μεταφορά από τις αποθήκες της ΔΕΥΑΠ και τις εργασίες και υλικά που αναφέρονται ανωτέρω.

Ανύψωση ή καταβίβασις φρεατίων ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑΠ κλπ. (Αναθ. ΑΤΕΟ 2671)

Για την ανύψωση ή καταβίβασις ενός φρεατίου ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑΠ κλπ κατά τα λοιπά όπως στο προηγούμενο άρθρο 18.

Κάλυμμα από μπακλαβαδωτή λαμαρίνα (Αναθ. ΥΔΡ 6751)

Κάλυμμα από μπακλαβαδωτή λαμαρίνα πάχους 6mm, κατάλληλα διαμορφωμένο και στρατζαρισμένο στα άκρα του που φέρει τις κατάλληλες οπές, χειρολαβές, με δύο στρώσεις μίνιο και αντισκωριακή βαφή. Το πλαίσιο στο οποίο θα ακουμπά το κάλυμμα θα είναι επίσης από μπακλαβαδωτή λαμαρίνα. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη της μπακλαβαδωτής λαμαρίνας, των χειρολαβών, των υλικών συνδέσεως και στηρίξεως και λοιπών μικροϋλικών,, η μεταφορά, φορτοεκφόρτωση καθώς και η εργασία κοπής, στρατζαρίσματος, μινιαρίσματος και γενικά οποιαδήποτε εργασία ή υλικό απαιτείται για την έντεχνη κατασκευή και τοποθέτηση του καλύμματος.

Σωλήνας από PE, PN 10 ατμ. (Αναθ. ΥΔΡ 6621.1, 4, 5)

Για ένα μέτρο μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο (HDPE) ονομαστικής πίεσης 10 ατμ. σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και την πρότυπη προδιαγραφή κατασκευής των σωλήνων. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται :

Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου στο έργο (από οποιαδήποτε απόσταση), η φορτοεκφόρτωση των αγωγών PE, των συνδέσμων (ηλεκτρομούφών) συγκόλλησης τους και των μικροϋλικών PE.

Η κατασκευή των απαιτούμενων έργων διάβασης του αγωγού μέσα από εμπόδια και των ειδικών εφεδράνων στήριξης και κύλισης του αγωγού, η τυχόν αντιστήριξη, μετατόπιση και εκ νέου επαναφορά δικτύων Οργανισμών Κοινής Ωφελείας. Η καταβίβαση, τοποθέτηση, ευθυγράμμιση των αγωγών μέσα στο όρυγμα.

Η εργασία προετοιμασίας του αγωγού για συγκόλληση, η τοποθέτηση και συγκόλληση της ηλεκτρομούφας. Στην περίπτωση αγωγών διαμέτρου μεγαλύτερης ή ίσης των 250χλσ. θα γίνει μετωπική συγκόλληση (Butt fusion).

Η προμήθεια, μεταφορά στο έργο και καταβίβαση στο όρυγμα (μετά το στάδιο επικάλυψης με άμμο και πριν την στρώση επίχωσης του αγωγού) πλέγματος μπλε χρώματος για την σήμανση του αγωγού σύμφωνα με την αντίστοιχη τεχνική προδιαγραφή.

Οι δοκιμασίες του δικτύου σε ολοκληρωμένα τμήματα αγωγού και εξαρτημάτων, όπως τελικά θα τοποθετηθούν καθώς και οι προμήθειες των

απαραίτητων υλικών και μηχανημάτων (αντλία πίεσης, καταγραφικά μανόμετρα κ.λ.π.) για τις δοκιμασίες (στην τιμή περιλαμβάνονται και οι τυχόν φθορές). Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των τερμάτων που τυχόν θα χρησιμοποιηθούν κατά την δοκιμή στα σημεία ένωσης του παλαιού με το νέο δίκτυο. Τα τέρματα αυτά θα πληρωθούν σύμφωνα με το άρθρο 24.3.

Η απολύμανση του δικτύου.

Τα σχέδια αποτύπωσης των αγωγών σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Στην τιμή έχει συμπεριληφθεί το κόστος καταγραφής στοιχείων συγκόλλησης με αυτόματη καταγραφή τους στο μηχάνημα συγκόλλησης και μεταφοράς των αρχείων σε PC καθώς και η κοπή και παράδοση στην Υπηρεσία του εξωτερικού δακτυλιδιού στην περίπτωση της μετωπικής συγκόλλησης, όπως εκτενώς περιγράφεται στην αντίστοιχη τεχν. προδιαγραφή.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο μήκους αγωγού

21α ΥΔΡ 6621.1 Φ32

21β ΥΔΡ 6621.1 Φ63

21γ ΥΔΡ 6621.1 Φ110

21δ ΥΔΡ 6621.4 Φ160

21ε ΥΔΡ 6621.5 Φ225

Σωλήνες από σκληρό PVC PN 10 ατμ.

(Αναθ. ΥΔΡ 6621.1, 2, 4, 5, 7, 8, 9)

Για ένα μέτρο μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες (PVC) ονομαστ. πίεσης 10 ατμ.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση, κατέβασμα των σωλήνων στο όρυγμα, τοποθέτηση και ευθυγράμμιση, τυχόν κοπή των άκρων, τορνίρισμα και σύνδεση (οσεσδήποτε συνδέσεις) μέσω GIBAULT ή φορετών ή ειδικών τεμαχίων ή καμπύλων και τέλος δοκιμασία και απολύμανση του αγωγού σύμφωνα με την αντίστοιχη προδιαγραφή. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος από HDPE πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού, όπως περιγράφεται στην αντίστοιχη τεχνική προδιαγραφή και τα σχέδια αποτύπωσης των αγωγών σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά μέτρο μήκους και ανά διάμετρο

22α Φ63 ΥΔΡ 6621.1

22β Φ90 ΥΔΡ 6621.1

22γ Φ110 ΥΔΡ 6621.1

22δ Φ125 ΥΔΡ 6621.2

22ε Φ160 ΥΔΡ 6621.4

22στ Φ225 ΥΔΡ 6621.5

22ζ Φ315 ΥΔΡ 6621.7

22η Φ355 ΥΔΡ 6621.8

Χαλυβδοσωλήνες με επένδυση πολυαιθυλενίου εξωτερικά και εποξειδικές ρητίνες εσωτερικά.

(Αναθ. ΥΔΡ 6630.1)

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση στο έργο ενός μ.μ. χαλυβδοσωλήνα (ST 37-2) άριστης ποιότητας ελικοειδούς ή ευθείας ραφής οποιασδήποτε διαμέτρου, κατασκευασμένου σύμφωνα με τις Αμερικανικές προδιαγραφές A.W.W.A. C201-66 ή τις αντίστοιχες Γερμανικές, όπως αναφέρεται στην αντίστοιχη τεχνική προδιαγραφή. (Για διαμέτρους μεγαλύτερες ή ίσες με 300 χλσ. θα είναι ελικοειδούς ραφής). Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται τα παρακάτω

- 1) Προμήθεια του σωλήνα
- 2) Αντιδιαβρωτική προστασία του αγωγού και των ειδικών τεμαχίων, σύμφωνα μ' αυτά που προβλέπονται στην αντίστοιχη προδιαγραφή δηλ. με εποξειδικές ρητίνες εσωτερικά και επένδυση πολυαιθυλενίου εξωτερικά. Για τα τμήματα όπου ο σωλήνας θα τοποθετηθεί εκτός ορύγματος και θα είναι ακάλυπτος θα γίνει επάλειψη με δύο στρώσεις αντισοξειδικής βαφής (μινίου) και μίας στρώσης βαφής αλουμινίου.
- 3) Οι δαπάνες φορτοεκφορτώσεων, μεταφοράς, προσέγγισης και τοποθέτησης των σωλήνων στην τελική θέση στο έργο.
- 4) Οι δαπάνες κοπής και ηλεκτροσυγκολλήσεων επί τόπου των σωλήνων που τοποθετούνται καθώς και των υπάρχοντων όπου αυτό είναι απαραίτητο.
- 5) Οι δαπάνες για την κατασκευή των χαλύβδινων ειδικών τεμαχίων (σταυροί, ταυ, καμπύλες, συστολές κ.λ.π.) με τις απαιτούμενες χαλύβδινες ωτίδες τους, κοχλιοφόρους ήλους και τα παρεμβύσματα, με όλες τις απαιτούμενες ηλεκτροσυγκολλήσεις.
- 6) Η λοξοτόμηση των άκρων των σωλήνων που τοποθετούνται καθώς και των υπάρχοντων στην περίπτωση σύνδεσης με υπάρχοντα αγωγό.
- 7) Οι δαπάνες για την εκτέλεση των δοκιμών αντοχής και στεγανότητας των σωλήνων καθώς και η απολύμανσή τους.
- 8) Τα σχέδια αποτύπωσης των αγωγών σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Ειδικά εξαρτήματα PE , PN 10 ατμ.

Γενικά

Για όλες τις περιπτώσεις των άρθρων που ακολουθούν, θεωρείται ότι οι πιο κάτω εργασίες περιέχονται σε αυτές και το κόστος τους είναι ανηγμένο ανά τεμάχιο.

Η προμήθεια εξαρτημάτων PE, HD, ονομαστικής πίεσης 10 ατμ. και μικροϋλικών αυτών.

Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου στο έργο των εξαρτημάτων και μικρουλικών αυτών σε οποιαδήποτε απόσταση. Η καταβίβαση, τοποθέτηση και ευθυγράμμιση των εξαρτημάτων PE μέσα στο όρυγμα.

Η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των συνδέσμων (ηλεκτρομούφας) από οποιαδήποτε απόσταση επί τόπου στο έργο σε ποσότητα αντίστοιχη με το είδος του εξαρτήματος κι αναγκαία για την συγκόλληση αγωγού-εξάρτημα, εξάρτημα-εξάρτημα. Η εργασία προετοιμασίας των εξαρτημάτων PE για συγκόλληση, τοποθέτηση, συγκόλληση των συνδέσμων (ηλεκτρομούφας) και η ενσωμάτωσή τους στο έργο (συγκόλληση αγωγού-εξάρτημα, εξάρτημα-εξάρτημα). Στην περίπτωση μετωπικής συγκόλλησης, η συγκόλληση θα γίνει χωρίς ηλεκτρομούφες.

Αυτόματη καταγραφή των στοιχείων συγκόλλησης μέσω της συσκευής συγκόλλησης όπως προβλέπεται στην αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Στις θέσεις των κόμβων θα τοποθετηθούν τα ειδικά τεμάχια, όπως προβλέπονται από τα σχέδια μελέτης (κομβολόγια) και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Δεν θα επιμετρηθούν τεμάχια διαφορετικά από αυτά που προβλέπονται στα κομβολόγια εκτός από την περίπτωση που επιβάλλεται η τοποθέτησή τους λόγω συναντωμένων εμποδίων και πάντα μετά από έγκριση της Υπηρεσίας.

Προμήθεια, μεταφορά στο έργο και καταβίβαση στο όρυγμα (μετά το στάδιο επικάλυψης με άμμο και πριν από την πρώτη στρώση επίχωσης του αγωγού) πλέγματος μπλε χρώματος για την σήμανση του αγωγού σύμφωνα με την αντίστοιχη τεχνική προδιαγραφή.

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση ειδικού εξαρτήματος ται

(Αναθ. ΥΔΡ 6621.1. 6621.4, 6621.5)

Τιμή ανά τεμάχιο και ανά διάμετρο

24.1α	63-63-63	ΥΔΡ 6621.1
24.1β	110-63-110	ΥΔΡ 6621.1
24.1γ	110-90-110	ΥΔΡ 6621.1
24.1δ	110-110-110	ΥΔΡ 6621.1
24.1ε	160-90-160	ΥΔΡ 6621.4
4.1στ	160-110-160	ΥΔΡ 6621.4
24.1ζ	160-160-160	ΥΔΡ 6621.4
24.1η	225-90-225	ΥΔΡ 6621.5
24.1θ	225-110-225	ΥΔΡ 6621.5
24.1ι	225-160-225	ΥΔΡ 6621.5
24.1κ	225-225-225	ΥΔΡ 6621.5

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση ειδικού εξαρτήματος καμπύλης, 90, 45, 22.5, 11.25
(Αναθ. ΥΔΡ 6621.1, 6621.4, 6621.5)

Τιμή ανά τεμάχιο και ανά διάμετρο

24.2α	Φ63	ΥΔΡ 6621.1
24.2β	Φ110	ΥΔΡ 6621.1
24.2γ	Φ160	ΥΔΡ 6621.4
24.2δ	Φ225	ΥΔΡ 6621.5

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση ειδικού εξαρτήματος τάπας.

(Αναθ. ΥΔΡ 6621.1, 6621.4, 6621.5)

Τιμή ανά τεμάχιο και ανά διάμετρο

24.3α	Φ63	ΥΔΡ 6621.1
24.3β	Φ90	ΥΔΡ 6621.1
24.3γ	Φ110	ΥΔΡ 6621.1
24.3δ	Φ160	ΥΔΡ 6621.4
24.3ε	Φ225	ΥΔΡ 6621.5

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση ειδικού εξαρτήματος λαιμού φλάντζας και φλάντζας.

(Αναθ. ΥΔΡ 6621.1, 6621.2, 6621.3, 6621.5)

Η φλάντζα θα πρέπει να είναι χυτοσιδηρά ποιότητας τουλάχιστον GG20 ή από άλλο ισοδύναμο ή καλύτερο υλικό.

Τιμή ανά τεμάχιο και διάμετρο

24.4α	Φ63	ΥΔΡ 6621.1
24.4β	Φ90	ΥΔΡ 6621.1
24.4γ	Φ110	ΥΔΡ 6621.1
24.4δ	Φ125	ΥΔΡ 6621.2
24.4ε	Φ160	ΥΔΡ 6621.3
24.4στ	Φ225	ΥΔΡ 6621.5

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση ειδικού εξαρτήματος συστολής.

(Αναθ. ΥΔΡ 6621.1, 6621.2, 6621.5)

Τιμή ανά τεμάχιο και διάμετρο

24.5α	Φ90ΧΦ63	ΥΔΡ 6621.1
24.5β	Φ110ΧΦ63	ΥΔΡ 6621.1
24.5γ	Φ110ΧΦ90	ΥΔΡ 6621.1
24.5δ	Φ160ΧΦ110	ΥΔΡ 6621.2
24.5ε	Φ225ΧΦ110	ΥΔΡ 6621.5
24.5στ	Φ225ΧΦ160	ΥΔΡ 6621.5

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση ειδικού εξαρτήματος σέλλας παροχής με προέκταση.

(Αναθ. ΥΔΡ 6621.1, 6621.3, 6621.4, 6621.5)

Τιμή ανά τεμάχιο και διάμετρο

24.6α	Φ110ΧΦ32	ΥΔΡ 6621.1
24.6β	Φ110ΧΦ63	ΥΔΡ 6621.1
24.6γ	Φ160ΧΦ32	ΥΔΡ 6621.3
24.6δ	Φ160ΧΦ63	ΥΔΡ 6621.4
24.6ε	Φ225ΧΦ32	ΥΔΡ 6621.5
24.6στ	Φ225ΧΦ63	ΥΔΡ 6621.5

Ειδικά χυτοσιδηρά τεμάχια.

(Αναθ ΥΔΡ 6623)

Για την προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός χιλιογράμμου ειδικών τεμαχίων για σωλήνες από σκληρό PVC ή αμιαντοτσιμέντο ή χυτοσίδηρο, νέων ή υπαρχόντων αγωγών (ταυ, σταυροί, καμπύλες, συστολές με μία ή περισσότερες ή και χωρίς ωτίδες κ.λ.π.). Στην τιμή περιλαμβάνεται η κοπή και το τορνίρισμα των αγωγών (υπαρχόντων και νέων) στις θέσεις των συνδέσεων καθώς και αποσύνδεσης και ταπώματος των παλαιών αγωγών και όλα τα απαιτούμενα υλικά και εργασίες (βίδες, ελαστικές φλάντζες ενισχυμένες κ.λ.π.). Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δικλείδες, τα χυτοσιδηρά φρεάτια, τα χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων και τα ζιμπώ, που πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Όλα τα χυτοσιδηρά τεμάχια θα πρέπει να είναι ονομαστικής πίεσης 10 ατμ. και ποιότητας GG20 και άνω.

Ειδικά χαλύβδινα τεμάχια.

(Αναθ ΥΔΡ 6630.1)

Για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός χιλιογράμμου (χλγ) βάρους ειδικού χαλύβδινου τεμαχίου ή χαλύβδινης ειδικής κατασκευής. Τα ειδικά τεμάχια μπορεί να είναι καμπύλες, ταυ, σταυροί, συστολές κ.λ.π., με ή χωρίς ωτίδες και να χρησιμεύουν για την σύνδεση νέων αγωγών ύδρευσης με υφιστάμενες σωληνώσεις του δικτύου ύδρευσης ή υφιστάμενων αγωγών μεταξύ τους ή νέων αγωγών μεταξύ τους.

Οι ειδικές κατασκευές μπορεί να αποτελούνται από τα παραπάνω ειδικά τεμάχια και ευθύγραμμα τμήματα ενωμένα μεταξύ τους και χρησιμεύουν για την διέλευση αγωγών από τυχόν συναντώμενα εμπόδια (υπόγεια ή υπέργεια όπως στην περίπτωση διέλευσης γεφυρών) ή για τις διάφορες συνδεσμολογίες που αναφέρονται παραπάνω για τα ειδικά τεμάχια.

Όλα τα χρησιμοποιούμενα χαλύβδινα τεμάχια και σωληνώσεις θα πρέπει να έχουν αντιδιαβρωτική προστασία σύμφωνα με αυτά που προβλέπονται στην τεχνική προδιαγραφή για χαλυβδοσωλήνες.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η κοπή και το τορνίρισμα των αγωγών (υπαρχόντων και νέων) στις θέσεις των συνδέσεων, οι ηλεκτροσυγκολλήσεις, η προσαρμογή τους στην τελική τους θέση και όλα τα απαιτούμενα υλικά (βίδες, ελαστικές φλάντζες κ.λ.π.) και εργασίες.

Ελεγχος και τοποθέτηση χυτοσιδηρών , συρταρωτών δικλίδων ή βαλβίδων ρύθμισης ή εξαρμωτικών.

(Αναθ. ΥΔΡ 6651.1, 2, 3, 4, 5, 7, 9)

Για την φόρτωση και μεταφορά μιάς δικλίδας συρταρωτής ελαστικής έμφραξης ή μη, ή μιάς βαλβίδας ρύθμισης, από τις διάφορες αποθήκες της ΔΕΥΑΠ επί τόπου του έργου στην θέση εγκατάστασης με όλες τις εργασίες και υλικά που απαιτούνται για την τοποθέτηση και στερέωσή της στο δίκτυο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη δοκιμής στεγανότητας της δικλίδας που θα εκτελέσει ο ανάδοχος πριν την εγκατάστασή της στο δίκτυο, καθώς και όλες οι μικροεπισκευές (αλλαγή σαλαμάστρας, νέες βίδες κ.λ.π.) με τα αντίστοιχα υλικά που μπορεί να απαιτηθούν για την καλή λειτουργία της δικλίδας. Στην διαμόρφωση της τιμής έχει ληφθεί υπόψη ότι ένας αριθμός δικλίδων μπορεί να αστοχήσει κατά την δοκιμή αμοιβή για την δοκιμή αυτών των δικλίδων. Με την τιμή αυτού του άρθρου θα πληρωθεί και η τοποθέτηση εξαιρεστικών.

Τιμή ανά τεμάχιο και ανά διάμετρο

27α.	DN 50	ΥΔΡ 6651.1
27β.	DN 80	ΥΔΡ 6651.2
27γ.	DN 100	ΥΔΡ 6651.3
27δ.	DN 125	ΥΔΡ 6651.4
27ε.	DN 150	ΥΔΡ 6651.5
27στ.	DN 200	ΥΔΡ 6651.7
27ζ.	DN 300	ΥΔΡ 6651.9

Ελεγχος και τοποθέτηση δικλίδων τύπου πεταλούδας ή βαλβίδων ρύθμισης ή εξαρμωτικών.
(Αναθ. ΥΔΡ 6653.1)

Για την φόρτωση και μεταφορά μίας δικλίδας τύπου πεταλούδας από τις διάφορες αποθήκες της ΔΕΥΑΠ επί τόπου του έργου στην θέση εγκατάστασης με όλες τις εργασίες και υλικά που απαιτούνται για την τοποθέτηση και στερέωσή της στο δίκτυο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη δοκιμής στεγανότητας της δικλίδας που θα εκτελέσει ο ανάδοχος πριν την εγκατάστασή της στο δίκτυο, καθώς και όλες οι μικροεπισκευές (νέες βίδες κ.λ.π.) με τα αντίστοιχα υλικά που μπορεί να απαιτηθούν για την καλή λειτουργία της δικλίδας. Στην διαμόρφωση της τιμής έχει ληφθεί υπόψη ότι ένας αριθμός δικλίδων μπορεί να αστοχήσει κατά την δοκιμή υδατοστεγανότητας και δεν θα εγκατασταθούν στο δίκτυο. Δεν θα υπάρξει ξεχωριστή αμοιβή για την δοκιμή αυτών των δικλίδων.

Τιμή ανά τεμάχιο και ανά διάμετρο

28α.	DN 200	ΥΔΡ 6653.1
28β.	DN 400	ΥΔΡ 6653.1

Δικλίδες τύπου BV, PN 10 atm.
(Αναθ. ΥΔΡ 6651.1)

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσέγγιση και πλήρη εγκατάσταση μίας δικλίδας τύπου BV, ονομαστικής πίεσης 10 ατμ. από ανοξείδωτο χάλυβα. Συμπεριλαμβάνεται η αξία όλων των αναγκαίων μικροϋλικών και κάθε δαπάνη και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση του τεμαχίου.

Τιμή ανά τεμάχιο και ανά διάμετρο

29α.	3/4"	ΥΔΡ6651.1
29β.	1"	ΥΔΡ6651.1
29γ.	2"	ΥΔΡ6651.1

Σύνδεση με συνδέσμους GIBAULT αντοχής 10 ατμ. ή ειδικούς συνδέσμους PN 10 ατμ. για σωλήνες από οποιοδήποτε υλικό.
(Αναθ ΥΔΡ 6611.1, 2, 3, 5, 6, 7)

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση ενός λυόμενου χυτοσιδηρού συνδέσμου τύπου GIBAULT (συστολικού ή μη) ονομαστικής πίεσης 10 ατμ. για σωλήνες από οποιοδήποτε υλικό.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη για κάθε είδους μικροϋλικά, τορνίρισμα, άντληση ύδατος, σταλίες αυτοκινήτων, μηχανημάτων κ.λ.π.

Τιμή ανά τεμάχιο και ανά διάμετρο

30α.	Φ 50	ΥΔΡ 6611.1
30β.	Φ 80	ΥΔΡ 6611.1
30γ.	Φ100	ΥΔΡ 6611.1
30δ.	Φ125	ΥΔΡ 6611.2
30ε.	Φ150	ΥΔΡ 6611.3
30στ.	Φ200	ΥΔΡ 6611.5
30ζ.	Φ225	ΥΔΡ 6611.5
30η.	Φ250	ΥΔΡ 6611.6
30θ.	Φ300	ΥΔΡ 6611.7

Σύνδεση με ειδικούς συνδέσμους σύνδεσης αγωγών από διαφορετικά υλικά, αντοχής 10 ατμ.

(Αναθ ΥΔΡ 6611.1, 2, 3, 5)

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση ενός ειδικού συνδέσμου σύνδεσης αγωγών από διαφορετικά υλικά, ονομαστικής πίεσης 10 ατμ. για σωλήνες από οποιοδήποτε υλικό. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη για κάθε είδους μικροϋλικά, τορνίρισμα, άντληση ύδατος, σταλίες αυτοκινήτων, μηχανημάτων κ.λ.π.

Τιμή ανά τεμάχιο και ανά διάμετρο

31α.	Φ63	ΥΔΡ 6611.1
31β.	Φ100	ΥΔΡ 6611.1
31γ.	Φ125	ΥΔΡ 6611.2
31δ.	Φ150	ΥΔΡ 6611.3
31ε.	Φ200	ΥΔΡ 6611.5

Χαλύβδινα τεμάχια εξάρμωσης.

(Αναθ. ΥΔΡ 6661.1)

Για ένα χαλύβδινο τεμάχιο εξάρμωσης πλήρως και ικανοποιητικά τοποθετημένο ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 10 ατμ. με ωτίδες. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση, σύνδεση και ο έλεγχος λειτουργίας του τεμαχίου εξάρμωσης.

Τιμή ανά τεμάχιο και ανά διάμετρο

32α.	DN200	ΥΔΡ 6661.1
32β.	DN400	ΥΔΡ 6661.1

Προσωρινή σύνδεση παροχής με πλαστική σωλήνα PE ,Φ28 (Αναθ. ΥΔΡ 6621.1)

Για μία προσωρινή σύνδεση ιδιωτικής παροχής με πλαστική σωλήνα PE διαμέτρου 28 χλσ. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται :
Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου στο έργο (από οποιαδήποτε απόσταση) του σωλήνα, καθώς και όλων των υλικών που απαιτούνται για την σύνδεση (BV, ρακόρ, μαστοί κλπ), όλες οι εργασίες σύνδεσης για την προσωρινή υδροδότηση (κοπή, σύνδεση υλικών κλπ) καθώς και η αποσύνδεση όταν κατασκευαστεί η οριστική παροχή.

Σύνδεση ή Αντικατάσταση- Επανασύνδεση παροχής ύδρευσης . (Αναθ. ΥΔΡ 6623)

Παροχή θεωρείται κάθε σύνδεση η οποία ξεκινάει από έναν αγωγό διανομής και καταλήγει σε ένα ή περισσότερα υδρόμετρα σε οποιαδήποτε απόσταση, καθ'όσον τα υδρόμετρα μπορεί να βρίσκονται στο πεζοδρόμιο ή στην πρασιά ή μέσα στο προκήπιο ή κήπο.

Στις περιπτώσεις που με μία υδροληψία από τον αγωγό διανομής συνδέονται περισσότερα του ενός υδρόμετρα γίνεται μία κεντρική σύνδεση η οποία διακλαδώνεται με τον τρόπο που φαίνεται στα ενδεικτικά σχέδια της μελέτης. Η ονομαστική διάμετρος των σωλήνων σύνδεσης παροχών θα είναι Φ63 ή Φ32 HDPE μπλε, σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντος. Με το άρθρο αυτό πληρώνεται η σύνδεση ενός μόνο υδρομέτρου ή κολλεκτέρ, συμπεριλαμβανομένης και της κεντρικής σύνδεσης από τον αγωγό διανομής. Όσα επί πλέον του ενός υδρόμετρα συνδεθούν μετά την διακλάδωση της κεντρικής σύνδεσης όπως φαίνεται και στα ενδεικτικά σχέδια της μελέτης θα πληρωθούν σύμφωνα με το επόμενο άρθρο 35 του παρόντος τιμολογίου. Στην τιμή του άρθρου αυτού **περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται για την διακοπή και το τάπωμα της υπάρχουσας παροχής στη θέση υδροληψίας από το παλιό δίκτυο και η σύνδεση της με το νέο δίκτυο σε οποιαδήποτε απόσταση** ακόμη και μέσα από πρασιά, προκήπιο ή κήπο σύμφωνα με τα ανωτέρω, με όλα τα κατάλληλα υδραυλικά υλικά (σέλλα υδροληψίας, σωλήνας Φ63 ή Φ32 HDPE μπλε, κατάλληλος για πόσιμο νερό σύμφωνα με την αντίστοιχη προδιαγραφή, καμπύλες, PE/Steel, μαστοί, ρακόρ, ταυ ή σταυροί, συστολές Αμερικής, γωνιές, μούφες, ηλεκτρομούφες, ρακόρ ενωτικά κλπ) έτοιμη για λειτουργία και σύμφωνα με τα ενδεικτικά σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Ακόμη στην τιμή περιλαμβάνεται η τοποθέτηση νέου υδρομέτρου στο πεζοδρόμιο ή την πρασιά, το οποίο θα αντικαθιστά το παλιό όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία (.όπως στην περίπτωση που το υδρόμετρο είναι μέσα στην ιδιοκτησία). Η προμήθεια των νέων υδρομέτρων θα γίνεται από την ΔΕΥΑΠ. Το PE/Steel είναι εξάρτημα μετατροπής από πολυαιθυλένιο σε χάλυβα αρσενικό ή θηλυκό. Η σέλλα υδροληψίας θα είναι με προέκταση και με ειδικό κοπτικό εργαλείο μέσω της προέκτασης θα ανοίγεται οπή παροχής στον σωλήνα διανομής

40 χιλιοστά τουλάχιστον στην περίπτωση του PE63 ή 16 χιλιοστά στην περίπτωση του PE32.

Ο σωλήνας, οι ηλεκτρομούφες, οι καμπύλες κλπ που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι HDPE, PN 10 ατμ., ενώ τα μεταλλικά ειδικά τεμάχια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ανοξείδωτα ή ορειχάλκινα PN 10 ατμ. Η σύνδεση της σέλλας υδροληψίας με τον σωλήνα παροχής (PE63 ή PE32) θα γίνεται υποχρεωτικά με ηλεκτρομούφα.

Για όλα τα εξαρτήματα PE θα γίνεται αυτόματη καταγραφή στην συσκευή συγκόλλησης όπως προβλέπεται από την αντίστοιχη Τ.Π.

Στις εργασίες περιλαμβάνεται η καθαίρεση αν υπάρχει του οδοστρώματος ή πεζοδρομίου ή του κρασπεδορείθρου ή της πρασιάς ή του προκήπιου ή του κήπου από σκυρόδεμα (άοπλο ή οπλισμένο ή ασφαλοτάπητα οποιουδήποτε πάχους ή πλακόστρωσης κάθε τύπου ή κυβόλιθοι), η εκσκαφή της απαιτούμενης τάφρου, η αποκάλυψη τόσο του αγωγού παροχής όσο και των σωλήνων διανομής παλαιών και νέων, ώστε να ελευθερωθεί πλήρως ο χώρος εργασίας, το τάπωμα της παλαιάς παροχής στο σημείο υδροληψίας από τον παλιό αγωγό, η επίχωση με μία στρώση θραυστής άμμου λατομείου 30 εκ. και στη συνέχεια με 3Α και όλες οι εργασίες και τα υλικά για την επαναφορά και αποκατάσταση του οδοστρώματος από σκυρόδεμα ή άσφαλτο, του πεζοδρομίου με πλάκες (του ιδίου με τον καθαιρεθέντα τύπο) ή σκυρόδεμα και των κρασπεδορείθρων.

Επίσης περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου, η τοποθέτηση, η φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής, η μεταφορά τους προς απόρριψη σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων και των μηχανημάτων. Η δικλείδα BV και το φρεατίο της πληρώνονται σύμφωνα με τα άρθρα 29 και 39 αντίστοιχα.

Τιμή ανά τεμάχιο

34α.	Φ63/32	ΥΔΡ 6623
34β.	Φ110/32	ΥΔΡ 6623
34γ.	Φ110/63	ΥΔΡ 6623
34δ.	Φ160/63	ΥΔΡ 6623

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρους κατασκευής όπως κοστολόγησε η ΔΕΥΑ Πατρών.

EURO: Σαραντα πέντε

45,00

Άρθρο 26° ΥΔΡΝ16.04

Αναθεωρείται με τα άρθρα (ΥΔΡ6711.3 60%-6327 40%)

Για την πλήρη αποκατάσταση δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και λυμάτων (παντοροϊκό δίκτυο) της περιοχής μελέτης σύμφωνα με τα τυπικά σχέδια, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τις εντολές της Υπηρεσίας.

Οι εργασίες που συμπεριλαμβάνονται στο παρόν άρθρο είναι οι παρακάτω και ουδεμία αποζημίωση θα δοθεί για την εκτέλεση εργασίας ακόμα και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Ενδεικτικά (αλλά όχι περιοριστικά) στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται οι εργασίες:

1. Εκσκαφές
2. Επίχωση ορύγματος
3. Διαμόρφωση πυθμένα ορύγματος.
4. Αντιστήριξη όπου απαιτηθεί.
5. Εξυγιάνσεις πυθμένα, στραγγιστήρια, αντλήσεις κ.λ.π
6. Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης αγωγού αποχέτευσης πλάτους 25 εκ.
7. Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου.
8. Καθαιρέσεις (μερικές ή ολικές) υφιστάμενων αγωγών ανεξαρτήτως υλικού, μεγέθους, θέσης, είδους (εύκαμπτος ή άκαμπτος) κ.λ.π
9. Καθαρισμός δικτύου
10. Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση αγωγού υπονόμων από σκληρό PVC σειράς 41 της διαμέτρου που ορίζει το παρόν άρθρο.
11. Άρση καταπτώσεων και μεταφορά των προϊόντων.
12. Εκσκαφές για εντοπισμό αγωγών (δοκιμαστικές τομές).
13. Καθαίρεση και επανασύνδεση εξωτερικής διακλάδωσης σε ανακατασκευαζόμενο αγωγό.
14. Κατασκευή νέας εξωτερικής διακλάδωσης αγωγού κατάλληλης διαμέτρου (X/160 όπου X η διάμετρος του αγωγού του παρόντος άρθρου).
15. Η καθαίρεση των υφιστάμενων εξωτερικών διακλαδώσεων όπου απαιτείται.
16. Οι κάθε είδους συνδέσεις αγωγών αποχέτευσης και φρεατίων.
17. Οι αποκαταστάσεις κάθε είδους βλάβης σε κάθε δίκτυο (συμπεριλαμβανομένου του υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης), αγωγό, καλώδια Ο.Κ.Ω και η αποκατάσταση των διαβάσεων καλωδίων Ο.Κ.Ω .
18. Η κατασκευή φρεατίων επίσκεψης τύπου E1 ή 5-Ai σύμφωνα με τα τυπικά σχέδια μετά των λαιμών, των βαθμίδων, των χυτοσιδηρών καλυμμάτων και εν γένει κάθε εργασίας.
19. Η κατασκευή ειδικών φρεατίων (αν και όπου απαιτούνται) π.χ. φρεάτια εκτροπής, υπερχειλίσης κ.λ.π
20. Η κατασκευή φρεατίων συλλογής ομβρίων και των αγωγών σύνδεσής τους στο δίκτυο μετά των χυτοσιδηρών εσχάρων και εν γένει κάθε εργασίας.

21. Η κατασκευή των αναγκαίων φρεατίων προσαρμογής των εξωτερικών διακλαδώσεων.

22. Η ανύψωση ή ο καταβιβασμός κάθε είδους φρεατίων (αν και όπου απαιτείται).

23. Οι ξυλότυποι , οπλισμός και σκυρόδεμα , το στεγανωτικό μάζας κ.λ.π που τυχόν απαιτούνται σε εργασίες κατασκευής κάποιου δομικού στοιχείου του δικτύου. Επίσης τυχόν απαραίτητα εσωτερικά και εξωτερικά επιχρίσματα κατάλληλου πάχους.

24. Τα μέτρα προστασίας του δικτύου ύδρευσης λόγω της αναγκαστικά μικρής απόστασης

25. Κοπή οδοστρώματος , οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές προϊόντων εκσκαφής

26. Αποκατάσταση οδοστρώματος από σκυρόδεμα C 12/15 ,πάχους 15 εκ. όπου απαιτείται.

Στην παρούσα τιμή έχουν ληφθεί και συμπεριλαμβάνονται αποκλεισμένης οποιασδήποτε πρόσθετης αμοιβής οι δυσκολίες λόγω:

A) Της εξαιρετικά δυσμενούς διαμόρφωσης της περιοχής (στενοί δρόμοι, σκάλες, παλαιά κτίρια κ.λ.π) και των κάθε είδους δυσκολιών εργασίας που προκύπτουν από αυτό.

B) Των δυσκολιών που προκύπτουν από το υφιστάμενο δίκτυο (παρουσία λυμάτων, αντλήσεις , καθαιρέσεις κ.λ.π)

Επισημαίνεται ότι στην τιμή συμπεριλαμβάνονται για όλες τις εργασίες που αναφέρονται η προμήθεια, μεταφορά, αποθήκευση, μικρομεταφορές, τοποθετήσεις , εγκαταστάσεις , συνδέσεις , αποκομιδή και εν γένει κάθε εργασία και υλικό που απαιτείται ανεξαρτήτως μεγέθους, υλικού, είδους, θέσης , βάθους , δυσχερειών , κ.λ.π

Ειδικά αναφέρεται ότι όλες οι εργασίες θα γίνουν είτε με την χρήση μηχανημάτων (κατάλληλων για το είδος του έργου και τις ειδικές συνθήκες) είτε δια χειρών ή συνδυασμό αυτών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο και οιασδήποτε διαμέτρου πλαστικού αγωγού (Φ 250, Φ355, Φ400) όπως έχει κοστολογηθεί από την ΔΕΥΑ Πατρών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους : (Ολογράφως) : εκατόν σαράντα

(Αριθμητικά): 140,00

- **ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ**

ΑΡΘΡΟ 27^ο ΟΙΚ20.05.01Ν Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, με την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής

Αναθεωρείται με το άρθρο 2124

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εντεκα και πενήντα ένα
(Αριθμητικά) : 11,51

ΑΡΘΡΟ 28^ο ΟΙΚ20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 20 cm, διαβροχή και συμπύκνωση. Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών πρόελευσης δανειοθαλάμου, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου αποζημιώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο
ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τέσσερα και πενήντα
(Αριθμητικά) 4,50

ΑΡΘΡΟ 29^ο ΟΙΚ20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2171

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και

κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου για την φόρτωση, εκφόρτωση και λοιπούς χειρισμούς του και με την διάστρωσή τους μετά την εκφόρτωση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

EYPO (Ολογράφως) ένα
(Αριθμητικά) 1,00

Άρθρο 30^ο (ΗΛΜ 102 ΣΧ.)

Καλώδιο NYM, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά. Τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYM 1000W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνας, τριπολικό καλώδιο NYM διατομής 3X1,5mm².
(M)

EURO: Τέσσερα (4,00)

Άρθρο 31ον (ΗΛΜ 46ΣΧ.)

Προμήθεια και τοποθέτηση επιτοίχιου καλωδίου NYM 5X6 τ.χ. στερεωμένου επί τοίχου ανά 15cm πλήρως συνδεδεμένο, με δοκιμή λειτουργίας, με τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά και γενικά παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1MM)

EURO: Δέκα (10,00)

Άρθρο 32^ο (ΗΛΜ 45 ΣΧ.)

Ηλεκτρόδιο γείωσης χάλκινο με χαλύβδινη ψυχή διαμέτρου 5/8ins μήκους 3,00m.
(1 TEM)

EURO: Σαράντα (40,00)

Άρθρο 33° (ΗΛΜ 104 ΣΧ.)

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10cm διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλότυπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα Σ150 σε πάχος 10cmστάσεων 30X40cm βάθους 79cm με στεγανό χυτοσιδηρούν σκέπασμα (διπλό).
(1 TEM)

EURO: Ενενήντα τέσσερα (94,00)

Άρθρο 34° (ΗΛΜ 104 ΣΧ.)

Ακροκιβώτιο ιστού δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ακροκιβωτίου ιστού που φέρει στο κάτω μέρος δύο οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσων καταλλήλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος μια οπή για την διέλευση επίσης μέσω καταλλήλου στυπιοθλίπτου του καλωδίου τροφοδοτήσεως του φωτιστικού σώματος. Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες ασφάλειες των 16^A τύπου ταμπακέρας καθώς και κοχλίες προσδόσεως του χαλκού γειώσεως και του αγωγού γειώσεως του φωτιστικού σώματος ιστού για διπλό βραχίονα.
(1 TEM)

EURO: Τριάντα οχτώ (38,00)

Άρθρο 35^{ov} (ΗΛΜ 52 ΣΧ.)

Κιβώτιο ηλ/κής διανομής (PILLAR) 'δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση ενός πύλλαρ κατασκευασμένου από μεταλλικά πλαίσια από προφίλ συγκολλημένα ή συνδεδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό κιβώτιο από χαλυβδοέλασμα ΝΤΕΚΑΠΕ πρεσσαριστό πάχους 2mm. Το εσωτερικό του πύλλαρ θα είναι χωρισμένο σε δύο χώρους, έναν για τον μετρητή της ΔΕΗ και έναν για τα όργανα χειρισμού και ασφάλειας. Το επάνω μέρος του PILLAR θα είναι σε σχήμα στέγης και θα προεξέχει περιμετρικά κατά 6cm. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι στεγανή στη

βροχή IP 65 και αφού προηγηθεί καθαρισμός θα βαφεί σε δύο στρώσεις μινίου και δύο στρώσεις βερνικόχρωμα της αρεσκείας της Υπηρεσίας. Από ηλ/κή άποψη όπως στο επισυναπτόμενο σχέδιο.
(1 TEM)

EURO: Εξακόσια (600,00)

Άρθρο 36° (ΗΛΜ 68 ΣΧ.)

Χαλυβδοσωλήνας γαλβανιζέ 3' για διέλευση υπογείων καλωδίων πλήρως τοποθετημένος και εγκιβωτισμένος και εγκλωβισμένος με εργασία και υλικά παραδοτέος σε πλήρη λειτουργία.
(1 M)

EURO: Οχτώ (8,00)

Άρθρο 37° (ΗΛΜ 41 ΣΧ.)

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμέτρου Φ 4cm από PVC, σπирάλ και μικρουλικών συνδέσεως και στερεώσεως επί τόπου και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης.
(MM)

EURO: Ένα και ογδόντα (1,80)

Άρθρο 38° (ΗΛΜ 41 ΣΧ.)

Προμήθεια και τοποθέτηση κουτιού διακλαδώσεως ανθυγρού πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο και γεμάτο μονωτικό υλικό, με τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά και γενικά παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
1 TEM.

EURO: Οχτώ (8,00)

Άρθρο 39° (ΗΛΜ 101 ΣΧ.)

Οι φανοστάτες που αφορούν τα φανάρια που θα τοποθετηθούν στις περιοχές Τριτάκη και Εβραιομνήματα, θα είναι κατασκευασμένοι από

χυτοσιδηρό και θα έχουν ύψος 2,5μ. περίπου. Η μορφή (σχέδιο) του φανοστάτη φαίνεται στο σχέδιο λεπτομερειών.

Ο κορμός του φανοστάτη θα φέρει πλάκα έδρασης πάχους 10mm και βάση αγκύρωσης από 4 ήλους-κοχλίες διαμέτρου 24mm και μήκους σπειρώματος 0,5m. Και τα απαραίτητα περικόχλια.

Η βάση αγκύρωσης του ιστού θα πακτωθεί μέσα σε οπλισμένο σκυρόδεμα 300Kg που θα τοποθετηθεί σε λάκκο διαστάσεων 0,8X0,8X0,8. Ο ιστός σε ύψος 0,5m από την βάση του θα φέρει οπή διαστάσεων 600X130mm για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου, που θα κλείνει με κατάλληλη θύρα από χυτοσίδηρο.

Ο ιστός θα φέρει κατάλληλο ακροδέκτη γείωσης.

1 TEM

EURO: Πεντακόσια (500,00)

Άρθρο 40° (ΗΛΜ 101 ΣΧ.)

Ο βραχίων θα είναι κατασκευασμένο από χυτοσιδηρό ή σίδηρο, μήκους 100cm και ύψους 40cm περίπου, του ενδεικτικού τύπου του επισυναπτομένου σχεδίου.

Το ένα άκρο του θα στερεώνεται επίτοιχα με ράουμπολτς, ενώ στο άλλο θα μπορεί να δεχτεί φωτιστικό σώμα όπως αυτά που θα φέρουν τα επίστυλα φωτιστικά. Η προστασία του θα είναι ίδια με όσα αναφέρονται στα επίστυλα φωτιστικά.

1 TEM

EURO: Εκατόν πενήντα (150,00)

Άρθρο 41° (ΗΛΜ 103 ΣΧ.)

Προμήθεια και τοποθέτηση φωτιστικού σώματος ως εξής:

Το φωτιστικό σώμα θα είναι κατάλληλο για συνεχή λειτουργία στο ύπαιθρο και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -20°C έως $= 35^{\circ}\text{C}$, χωρίς αλλοίωση των κατασκευαστικών τους στοιχείων καθώς και δυσμενή επίδραση στο χρόνο ζωής των οργάνων του φωτιστικού σώματος.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να καλύπτει τις γενικές απαιτήσεις και δοκιμές του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 60598 που έχει την ισχύ του Ελληνικού προτύπου και θα διαθέτουν ISO του εργοστασίου κατασκευής.

Κάθε φωτιστικό σώμα θα αποτελείται βασικά από τα πιο κάτω επιμέρους τμήματα:

---Κέλυφος

---Το συγκρότημα του λαμπτήρα

---Ηλεκτρική μονάδα

- **ΚΕΛΥΦΟΣ**

Το υλικό κατασκευής του κελύφους θα είναι χυτό ή χυτοπρεσσαριστό κράμμα αλουμινίου. Οι εξωτερικές επιφάνειες θα είναι λείες και θα έχουν υποστεί την κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία. Θα βαφεί με δύο στρώσεις ηλεκτροστατικής βαφής. Όλα τα άλλα μεταλλικά εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα ή θα έχουν υποστεί ηλεκτρολυτική αντιδιαβρωτική προστασία. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η επιφανειακή επεξεργασία (βαφή, ψευδαργύρωση) των κοινών μετάλλων που υπόκεινται σε διάβρωση και χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των εξωτερικών μερών του φωτιστικού δεν νοείται ότι αντικαθιστά τα πιο πάνω αναφερόμενα μέταλλα. Επίσης δεν επιτρέπεται ο χώρος του λαμπτήρα, να είναι ενιαίος με το χώρο της ηλεκτρικής μονάδος. Σε περίπτωση που ο χώρος βρίσκεται στην προέκταση του συγκροτήματος του λαμπτήρα, θα πρέπει να ληφθεί ειδική μέριμνα, έτσι ώστε η θερμοκρασία της ηλεκτρικής μονάδος να είναι τουλάχιστον 10° C μικρότερη από τις ανωτέρω θερμοκρασίες καλής λειτουργίας των επί μέρους εξαρτημάτων που απαρτίζουν, (όπως στραγγαλιστικά πηνία, εκκινήτες, πυκνωτές κ.λ.π.)

Αυτό θα μπορούσε να επιτευχθεί με την χρήση ειδικών αντιπυρικών διαφραγμάτων ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο. Η προστασία του χώρου έναντι εισόδου υγρασίας, σκόνης θα πρέπει να είναι κλάσης IP-66. Επί πλέον το κέλυφος θα πρέπει στο πίσω μέρος του να είναι κατά τέτοιο τρόπο διασκευασμένο για την υποδοχή και σύσφιξη του βραχίονα ή του ιστού.

- **ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΛΑΜΠΤΗΡΑ**

Το φωτιστικό θα περιλαμβάνει λαμπτήρα Na Υ.Π. 125W, μηχανισμό αφής αντιπαρασιτικό πυκνωτή και πυκνωτή διάρθρωσης του συνφ. Το κάτω μέρος του κελύφους και το διαφανές κάλυμμα ορίζουν το χώρο του συγκροτήματος του λαμπτήρα. Ο χώρος αυτός θα έχει προστασία IP-66. Εντός του συγκροτήματος θα υπάρχει κάτοπτρο ολόσωμα με δυνατότητα ρύθμισης της εκπεμπομένης φωτεινής δέσμης. Το υλικό κατασκευής του κατόπτρου θα είναι από αλουμίνιο καθαρότητας 99,8%, βαμμένος και σκληρυμένο με χημική επεξεργασία, με την μέθοδο ELOXIOREN. Η λυχνιολαβή θα πρέπει να παρουσιάζει αξιόπιστη επαφή για όλη τη διάρκεια ζωής της, θα είναι κατασκευασμένη από κατάλληλο υλικό ανθεκτικό σε επιφανειακά ρεύματα ερπυσμού και ανάρτηση της λυχνιολαβής, να παρουσιάζει ικανοποιητική αντοχή και εάν είναι δυνατόν να παρέχει δυνατότητα ρύθμισης, εάν δεν παρέχεται τέτοια δυνατότητα στο φωτιστικό από το κάτοπτρο. Το διαφανές κάλυμμα θα είναι επίπεδο FLAT-GLASS από ειδικό ύαλο αντοχής σε υψηλές θερμοκρασίες και μηχανικές καταπονήσεις.

Επίσης το κάλυμμα θα δύναται να παραμένει στη θέση του κατά το άνοιγμα για αντικατάσταση λαμπτήρα κ.λ.π. με το σώμα του φωτιστικού. Επίσης η αντικατάσταση του καλύμματος θα γίνεται απλά και εύκολα.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι αυστηρώς του τύπου CUT-OFF.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

1. Όπως προαναφέρθηκε η ηλεκτρική μονάδα δεν θα βρίσκεται σε ενιαίο χώρο με το συγκρότημα του λαμπτήρα και η θερμοκρασία του θα διατηρείται 10° C χαμηλότερη από την επιτρεπτή θερμοκρασία λειτουργίας των διαφόρων οργάνων.
Η συνδεσμολογία των διαφόρων οργάνων της μονάδος θα πραγματοποιείται με εύκαμπτους αγωγούς, που να αντέχουν στην υψηλή θερμοκρασία (άνω των 120° C), θα εξασφαλίζεται στο φωτιστικό ηλεκτρική προστασία II κατά VDE 0710.
2. Στραγγιστικό πηνίο θα είναι κατάλληλο για τον λαμπτήρα που προορίζεται και για τροφοδότηση ονομαστικής τάσης 230Vε συχνότητα 50HZ και απώλειες περίπου 10% της ονομαστικής ισχύος. Το στραγγαλιστικό πηνία θα είναι κατασκευασμένο κατά VDE 712 ή παρεμφερώς και να φέρει σήμα εγκρίσεως των κανονισμών αυτών.
3. Ο πυκνωτής θα είναι κατάλληλος να συνδυαστεί με στραγγαλιστικό πηνία έτσι ώστε να επιτυγχάνεται συντελεστής ισχύος 0,85. Να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με το VDE 0560 η παρεμφερώς και να φέρει το σήμα εγκρίσεως αυτών.
4. Αντιπαρασιτικό φίλτρο σύμφωνα με τους κανονισμούς DIN 0875 ΚΑΙ 0875 και τις προδιαγραφές MILL-I-26600.
5. Εκκινητής ηλεκτρονικός αυτοδιακοπτόμενος λειτουργίας κατάλληλος ώστε σε συνδυασμό με το στραγγαλιστικό πηνίο, να έχει χρόνο αποκοπής CUT-OFF 10MIN.
6. Ο διακλαδωτήρας θα είναι σταθερά προσαρμοσμένος μέσα στο κέλυφος. Όλες οι ηλεκτρικές συνδεσμολογίες μέσα στα φωτιστικά πρέπει να έχουν πραγματοποιηθεί έως τον διακλαδωτήρα, ούτως ώστε με απλή ηλεκτρική σύνδεση με το δίκτυο της Δ.Ε.Η. το φωτιστικό να μπορεί να λειτουργήσει. Ο διακλαδωτήρας πρέπει να είναι κατάλληλος για τάσης 250V και να αντέχει σε θερμοκρασίες σύμφωνα με το VDE 0710.
7. Κάθε φωτιστικό θα συνοδεύεται από τον λαμπτήρα του που θα είναι ατμών Νατρίου, Υψηλής Πίεσεως 125W, πλήρως τοποθετημένο, με δοκιμή αφής και σβέσης.
8. Εναλλακτικά αν ο χώρος του φωτιστικού δεν μπορεί να δεχτεί τον μηχανισμό αφής αυτός θα τοποθετηθεί επίτοιχα, μέσα σε ειδικό στεγανό κουτί.

EURO: Πεντακόσια
500,00

Αρθρο 42° (ΗΛΜ 5 ΣΧ.)

Σιδηροσωλήν γαλβανιζέ 1' για διέλευση επιτοίχων καλωδίων, τοποθετημένος κατακόρυφα επί τοίχου, με εργασία και υλικά, παραδοτέος σε πλήρη λειτουργία.

1 ΤΕΜ.

EURO: Τέσσερα (4,00)

3.4 Προϋπολογισμός οδοποιίας

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	α/α Τιμ ολ.	ΑΡΘΡΟ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩ Ρ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ	
							ΜΟΝ. ΣΕ €	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚ
A	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ								
1	ΕΚΣΚΑΦΗ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ	1	A-2	ΟΔΟ- 1123Α	M3	1260,00	6,77	8.530,20	
2	ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΤΑΦΡΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ-3,00μ	2	B-1	ΟΔΟ2151	M3	300,00	3,08	924,00	
B	ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ								
3	ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ	3	B-4.1	ΟΔΟ3121. B	M3	250,00	6,16	1.540,00	
4	ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΜΕ ΤΗ ΒΑΣΗ	4	B-51N	ΟΔΟ-2921	MM	2000,00	8,90	17.800,00	
Γ	ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								
5	ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	5	A-12	ΟΙΚ-2227	M3	30,00	20,40	612,00	
Δ	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ								
6	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C12/15 (B 10) ΡΕΙΘΡΩΝ,ΤΑΦΡΩΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΚΤΛ .	6	B-29.2.1N	ΟΔΟ-2531	M3	430,00	58,00	24.940,00	
7	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ, ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ .	7	B-29.3.1	ΟΔΟ-2532	M3	50,00	64,60	3.230,00	
8	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΠΙΤΟΠΟΥ,ΔΙΑΣΤΡΩΣΗΚΑΙ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ C16/20 ΧΩΡΙΣ ΧΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ	8	ΟΙΚ32.02.04	ΟΙΚ3214	M3	24,00	95,00	2.280,00	
9	ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	9	ΟΙΚ32.25.03	ΟΙΚ 3223.A.5	M3	24,00	30,00	720,00	
10	ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	10	ΟΙΚ3802	ΟΙΚ 3811	M2	250,00	13,00	3.250,00	
11	ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ ST IV (S500s) ΕΚΤΟΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	11	B-30.3	ΥΔΡ-7018	KG	2500,00	0,73	2.214,50	
Ε	ΚΑΛΥΨΕΙΣ								
12	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ	12	ΟΙΚ7121	ΟΙΚ7121	M2	240,00	9,00	2.160,00	
13	ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ,ΝΗΣΙΔΩΝ,Π ΛΑΤΕΙΩΝΚΛΠ	13	B-52N	ΟΔΟ 2922	M2	2500,00	28,00	70.000,00	

14	ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΤΥΠΟΥ ΑΡΤΑΣΑΚΑΝΟΝΙΣΤΟΥ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΠΑΧΟΥΣ 2-3cm	14	B-52N1	ΟΔΟ 2922	M2	3500,00	32,00	112.000,00	
15	ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΤΥΠΟΥ ΑΡΤΑΣΑΚΑΝΟΝΙΣΤΟΥ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΠΑΧΟΥΣ 2-3cm	15	B-52N2	ΟΔΟ 2922	M2	370,00	43,00	15.910,00	
ΣΤ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ								
16	ΦΡΕΑΤΙΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	16	B-66.1	ΟΔΟ-2548	TEM	18,00	341,00	6.138,00	
17	ΑΝΥΨΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΒΙΒΑΣΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑΠ	17	ΟΙΚ 35.03.04N1	ΟΙΚ 3214 50% ΟΙΚ3873 30% ΟΙΚ2226 20%	TEM	25,00	70,00	1.750,00	
18	ΑΝΥΨΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΒΙΒΑΣΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (ΥΔΡΟΜΕΤΡΑ)	18	ΟΙΚ 46.01N1	ΟΙΚ 4666.1 60%ΥΔΡ6 752 40%	TEM	100,00	6,20	620,00	
19	ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ	19	ΟΔΟΝΒ-49	ΥΔΡ 6752	kg	800,00	0,75	600,00	
20	ΑΓΩΓΟΙ ΟΜΒΡΙΩΝ ΑΠΟ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥΣ ΠΡΕΣΣΑΡΙΣΤΟΥΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ C12/15	20	B-53.2	ΟΔΟ2883	TEM	100,00	11,50	1.150,00	
21	ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (ΥΔΡΟΡΟΗ)ΚΑΤΩΘΕΝ ΤΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ	21	ΗΛΜ8	ΗΛΜ8	M.M	150,00	26,00	3.900,00	
22	ΥΔΡΟΡΟΕΣ	22	ΑΤΗΕ Ν8062.4		M.M	160,00	10,00	1.600,00	
Ζ	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ								
1	ΠΕΡΓΚΟΛΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΕΜΦΕΡΗ	23	ΟΙΚ 54.80.02	ΟΙΚ5605	M3	1,50	2.415,00	3.622,50	
2	ΠΑΓΚΑΚΙΑ ΜΕ ΠΛΑΤΗ &ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΑ ΠΟΔΙΑ	24	ΟΙΚ 54.80N	ΟΙΚ5605	TEM	30,00	180,00	5.400,00	
									290.11,2

ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	290.891,20
ΓΕ+ΟΕ 18%	52.360,42
ΣΥΝΟΛΟ I	343.251,62
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	51.487,74
ΣΥΝΟΛΟ II	394.739,36
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	10.000,00
ΣΥΝΟΛΟ III	404.739,36
ΟΦΕΛΟΣ ΕΠΙ ΑΠΟΛΟΓ.(18%)	612,00
ΣΥΝΟΛΟ IV	405.351,36
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ	3.400,00
ΣΥΝΟΛΟ V	408.751,36
ΦΠΑ	77.662,76
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	486.414,12

3.4 Προϋπολογισμός ηλεκτρομηχανολογικά

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	α/α	ΑΡΘΡΟ	ΚΩΔΙΚΟ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ	
		Τιμολ.		Σ ΑΝΑΘΕ ΩΡ.			ΜΟΝ. ΣΕ €	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ								
1	ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΓΑΙΩΔΗΣ ΑΝΕΥ ΧΡΗΣΕΩΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ	30	ΟΙΚ 20.05N	ΟΙΚ 2124	M3	51	11,51	587,00	
3	ΕΠΙΧΩΣΗ ΔΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ	32	ΟΙΚ20.1 0	ΟΙΚ2162	M3	5	4,50	22,50	
4	ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΔΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΡΟΙΝ. ΕΚΣΚ	33	ΟΙΚ20.3 0	ΟΙΚ- 2171	M3	45	1,00	45,00	
5	ΝΥΜ 3Χ1,5τ.χ.	34	ΗΛΜ 102ΣΧ.	ΗΛΜ 102ΣΧ.	MM	80	4,00	320,00	
6	ΝΥΜ 5Χ6τ.χ.	35	ΗΛΜ 46ΣΧ.	ΗΛΜ 46ΣΧ.	MM	2.000	10,00	20.000,00	
7	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΓΕΙΩΣΗΣ	36	ΗΛΜ 45ΣΧ.	ΗΛΜ 45ΣΧ.	TEM	12	40,00	480,00	
8	ΦΡΕΑΤΙΟ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΣ	37	ΗΛΜ 104ΣΧ.	ΗΛΜ 104ΣΧ.	TEM	50	94,00	4.700,00	
9	ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΟ ΙΣΤΟΥ	38	ΗΛΜ 104ΣΧ.	ΗΛΜ 104ΣΧ.	TEM	20	38,00	760,00	
10	PILLAR	39			TEM	4	600,00	2.400,00	
11	ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΑΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ 3'	40	ΗΛΜ 68ΣΧ.	ΗΛΜ 68ΣΧ.	MM	40	8,00	320,00	
12	ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ4	41	ΗΛΜ 41ΣΧ.	ΗΛΜ 41ΣΧ.	MM	60	1,80	108,00	
13	ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΣ	42	ΗΛΜ 41ΣΧ.	ΗΛΜ 41ΣΧ.	TEM	75	8,00	600,00	

14	ΙΣΤΟΣ 2,5μ.	43	ΗΛΜ 101ΣΧ.	ΗΛΜ 101ΣΧ.	ΤΕΜ	20	500,00	10.000,00	
15	ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ 1Μ	44	ΗΛΜ 101ΣΧ.	ΗΛΜ 101ΣΧ.	ΤΕΜ	45	150,00	6.750,00	
16	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΗG 125W	45	ΗΛΜ 103ΣΧ.	ΗΛΜ 103ΣΧ.	ΤΕΜ	65	500,00	32.500,00	
17	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΣΝΟΣ 1΄	46	ΗΛΜ 5ΣΧ.	ΗΛΜ 5ΣΧ.	ΜΜ	60	4,00	240,00	
									79.832, 50

ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	79.832,50
ΓΕ+ΟΕ 18%	14.369,85
ΣΥΝΟΛΟ Ι(Σ1)	94.202,35
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	14.130,35
ΣΥΝΟΛΟ ΙΙ(Σ2)	108.332,70
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	3.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΙΙΙ(Σ3)	111.332,70
ΟΦΕΛΟΣ ΕΠΙ ΑΠΟΛΟΓ.(18%)	162,00
ΣΥΝΟΛΟ ΙV(Σ4)	111.494,70
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ	900,00
ΣΥΝΟΛΟ V (Σ5)	112.394,70
ΦΠΑ	21.354,99
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	133.749,69

3.6 Προϋπολογισμός ύδρευσης

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ								
<u>ΥΔΡΕΥΣΗ</u>								
1	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	25	ΥΔΡ12.15N	ΥΔΡ(.6081.16068)30% ΥΔΡ.6621 30% ΥΔΡ.6623 40%	M.M	1.200	40,00	48.000,00
2	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	26	ΥΔΡ16.04N	ΥΔΡ6711.3 60% ΥΔΡ6327 40%	M.M	20	125,00	2.500,00
								50.500,00

ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 50.500,00

ΓΕ+ΟΕ 18% **9.090,00**

ΣΥΝΟΛΟ Ι(Σ1) 59.590,00

ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ **8.938,50**

ΣΥΝΟΛΟ ΙΙ(Σ2) 68.528,50

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ **2.499,44**

ΣΥΝΟΛΟ ΙΙΙ(Σ3) 71.027,94

ΟΦΕΛΟΣ ΕΠΙ

ΑΠΟΛΟΓ.(18%) **126,00**

ΣΥΝΟΛΟ ΙV(Σ4) 71.153,94

ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ 700,00

ΣΥΝΟΛΟ V (Σ5) 71.853,94

ΦΠΑ **13.652,25**

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 85.506,19

3.7 Προϋπολογισμός ολικός

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	α/α Τιμ ολ.	ΑΡΘΡΟ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΜΟΝ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ	
				ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΕΤΡ		ΜΟΝ. ΣΕ €	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
A	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ								
1	ΕΚΣΚΑΦΗ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ	1	A-2	ΟΔΟ-1123Α	M3	1260,00	6,77	8.530,20	
2	ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΤΑΦΡΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ-3,00μ	2	B-1	ΟΔΟ2151	M3	300,00	3,08	924,00	
B	ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ								
3	ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ	3	B-4.1	ΟΔΟ3121.B	M3	250,00	6,16	1.540,00	
4	ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΜΕ ΤΗ ΒΑΣΗ	4	B-51N	ΟΔΟ-2921	MM	2000,00	8,90	17.800,00	
Γ	ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								
5	ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	5	A-12	ΟΙΚ-2227	M3	30,00	20,40	612,00	
Δ	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ								
6	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C12/15 (B 10) ΡΕΙΘΡΩΝ,ΤΑΦΡΩΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΚΤΛ .	6	B-29.2.1N	ΟΔΟ-2531	M3	430,00	58,00	24.940,00	
7	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ, ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ .	7	B-29.3.1	ΟΔΟ-2532	M3	50,00	64,60	3.230,00	
8	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΠΙΤΟΠΟΥ,ΔΙΑΣΤΡΩΣΗΚΑΙ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ C16/20 ΧΩΡΙΣ ΧΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ	8	ΟΙΚ32.02. 04	ΟΙΚ3214	M3	24,00	95,00	2.280,00	
9	ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	9	ΟΙΚ32.25. 03	ΟΙΚ 3223.A.5	M3	24,00	30,00	720,00	
10	ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	10	ΟΙΚ3802	ΟΙΚ 3811	M2	250,00	13,00	3.250,00	
11	ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ ST IV (S500s) ΕΚΤΟΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	11	B-30.3	ΥΔΡ-7018	KG	2500,00	0,73	2.214,50	
E	ΚΑΛΥΨΕΙΣ								
12	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ	12	ΟΙΚ7121	ΟΙΚ7121	M2	240,00	9,00	2.160,00	
13	ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ,ΝΗΣΙΔΩΝ,Π ΛΑΤΕΙΩΝΚΛΠ	13	B-52N	ΟΔΟ 2922	M2	2500,00	28,00	70.000,00	

14	ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΤΥΠΟΥ ΑΡΤΑΣΑΚΑΝΟΝΙΣΤΟΥ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΠΑΧΟΥΣ 2-3cm	14	B-52N1	ΟΔΟ 2922	M2	3500,00	32,00	112.000,00	
15	ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΤΥΠΟΥ ΑΡΤΑΣΑΚΑΝΟΝΙΣΤΟΥ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΠΑΧΟΥΣ 2-3cm	15	B-52N2	ΟΔΟ 2922	M2	370,00	43,00	15.910,00	
ΣΤ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ								
16	ΦΡΕΑΤΙΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	16	B-66.1	ΟΔΟ-2548	TEM	18,00	341,00	6.138,00	
17	ΑΝΥΨΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΒΙΒΑΣΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑΠ	17	ΟΙΚ 35.03.04N 1	ΟΙΚ 3214 50% ΟΙΚ3873 30% ΟΙΚ2226 20%	TEM	25,00	70,00	1.750,00	
18	ΑΝΥΨΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΒΙΒΑΣΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (ΥΔΡΟΜΕΤΡΑ)	18	ΟΙΚ 46.01N1	ΟΙΚ 4666.1 60%ΥΔΡ6752 40%	TEM	100,00	6,20	620,00	
19	ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ	19	ΟΔΟΝB-49	ΥΔΡ 6752	kg	800,00	0,75	600,00	
20	ΑΓΩΓΟΙ ΟΜΒΡΙΩΝ ΑΠΟ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥΣ ΠΡΕΣΣΑΡΙΣΤΟΥΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ C12/15	20	B-53.2	ΟΔΟ2883	TEM	100,00	11,50	1.150,00	
21	ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (ΥΔΡΟΡΟΗ)ΚΑΤΩΘΕΝ ΤΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ	21	HΛM8	HΛM8	M.M	150,00	26,00	3.900,00	
22	ΥΔΡΟΡΟΕΣ	22	ΑΤΗΕ N8062.4		M.M	160,00	10,00	1.600,00	
Z	ΕΥΛΟΥΡΓΙΚΑ								
1	ΠΕΡΓΚΟΛΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΕΜΦΕΡΗ	23	ΟΙΚ 54.80.02	ΟΙΚ5605	M3	1,50	2.415,00	3.622,50	
2	ΠΑΓΚΑΚΙΑ ΜΕ ΠΛΑΤΗ &ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΑ ΠΟΔΙΑ	24	ΟΙΚ 54.80N	ΟΙΚ5605	TEM	30,00	180,00	5.400,00	
									290.89
									2
	ΥΔΡΕΥΣΗ								
1	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	25	ΥΔΡ12.15 N	ΥΔΡ(.6081.1606 8)30% ΥΔΡ.6621 30% ΥΔΡ.6623 40%	M.M	1.200	40,00	48.000,00	
2	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	26	ΥΔΡ16.04 N	ΥΔΡ6711.3 60% ΥΔΡ6327 40%	M.M	20	125,00	2.500,00	
									50.50
									0
	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ								
1	ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΓΑΙΩΔΗΣ ΑΝΕΥ ΧΡΗΣΕΩΣ	27	ΟΙΚ 20.05N	ΟΙΚ 2124	M3	51	11,51	587,00	

ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ									
2	ΕΠΙΧΩΣΗ ΔΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ	28	ΟΙΚ20.10	ΟΙΚ2162	M3	5	4,50	22,50	
3	ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΔΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΡΟΙΝ. ΕΚΣΚ	29	ΟΙΚ20.30	ΟΙΚ-2171	M3	45	1,00	45,00	
4	ΝΥΜ 3Χ1,5τ.χ.	30	ΗΛΜ 102ΣΧ.	ΗΛΜ 102ΣΧ.	ΜΜ	80	4,00	320,00	
5	ΝΥΜ 5Χ6τ.χ.	31	ΗΛΜ 46ΣΧ.	ΗΛΜ 46ΣΧ.	ΜΜ	2.000	10,00	20.000,00	
6	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΓΕΙΩΣΗΣ	32	ΗΛΜ 45ΣΧ.	ΗΛΜ 45ΣΧ.	ΤΕΜ	12	40,00	480,00	
7	ΦΡΕΑΤΙΟ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΣ	33	ΗΛΜ 104ΣΧ.	ΗΛΜ 104ΣΧ.	ΤΕΜ	50	94,00	4.700,00	
8	ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΟ ΙΣΤΟΥ	34	ΗΛΜ 104ΣΧ.	ΗΛΜ 104ΣΧ.	ΤΕΜ	20	38,00	760,00	
9	PILLAR	35			ΤΕΜ	4	600,00	2.400,00	
10	ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΑΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ 3'	36	ΗΛΜ 68ΣΧ.	ΗΛΜ 68ΣΧ.	ΜΜ	40	8,00	320,00	
11	ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ4	37	ΗΛΜ 41ΣΧ.	ΗΛΜ 41ΣΧ.	ΜΜ	60	1,80	108,00	
12	ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΣ	38	ΗΛΜ 41ΣΧ.	ΗΛΜ 41ΣΧ.	ΤΕΜ	75	8,00	600,00	
13	ΙΣΤΟΣ 2,5μ.	39	ΗΛΜ 101ΣΧ.	ΗΛΜ 101ΣΧ.	ΤΕΜ	20	500,00	10.000,00	
14	ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ 1Μ	40	ΗΛΜ 101ΣΧ.	ΗΛΜ 101ΣΧ.	ΤΕΜ	45	150,00	6.750,00	
15	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΗG 125W	41	ΗΛΜ 103ΣΧ.	ΗΛΜ 103ΣΧ.	ΤΕΜ	65	500,00	32.500,00	
16	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ 1'	42	ΗΛΜ 5ΣΧ.	ΗΛΜ 5ΣΧ.	ΜΜ	60	4,00	240,00	
									79.832,
					ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ			421.223,70	
					ΓΕ+ΟΕ 18%			75.820,27	
					ΣΥΝΟΛΟ ΣΣ			497.043,97	
					ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ			74.556,59	
					ΣΥΝΟΛΟΣ1			571.600,56	
					ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ			15.499,44	
					ΟΦΕΛΟΣ ΕΠΙ ΑΠΟΛΟΓ.(18%)			900,00	
					ΣΥΝΟΛΟ IV			588.000,00	
					ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ			5.000,00	
					ΣΥΝΟΛΟ Σ2			593.000,00	
					ΦΠΑ			112.670,00	
					ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			705.670,00	

3.8 Γενική συγγραφή

Άρθρο 1ο:

ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Αντικείμενο

- (1) Το παρόν τεύχος της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΓΣΥ) αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών τευχών δημοπράτησης και στοιχείων της μελέτης, θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο που θα αναδειχθεί, τα κάθε φύσης Δημόσια Έργα που εκτελούνται από την Περιφερειακή, Νομαρχιακή και Τοπική Αυτοδιοίκηση και από τα εποπτευόμενα από τις ανωτέρω Αυτοδιοικήσεις Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου.
- (2) Το ακριβές αντικείμενο κάθε έργου / σύμβασης θα είναι όπως ορίζεται στην αντίστοιχη Διακήρυξη Δημοπρασίας και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που τη συνοδεύουν.

1.2 Ορισμοί – συντομογραφίες

1.2.1 Ορισμοί

Οι λέξεις και εκφράσεις που χρησιμοποιούνται έχουν το νόημα που καθορίζεται στο Άρθρο 3 του Ν 1418/84 και επί πλέον όπως καθορίζεται κατωτέρω, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ:

- α. «Συμβατικό Τίμημα»: το ποσό του εργολαβικού συμφωνητικού (εκτιμώμενη δαπάνη εργασιών μαζί με ΓΕ και ΟΕ, ποσό απροβλέπτων δαπανών, εκτιμώμενη δαπάνη τυχόν απολογιστικών εργασιών, δαπάνη αμοιβής μητρώου έργου) χωρίς την αναθεώρηση και το ΦΠΑ.
- β. «Έργο»: το σύνολο των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση, τις οποίες καλείται να εκπληρώσει ο Ανάδοχος και οι οποίες συνιστούν την παροχή του.
- γ. «Προσωρινές Εργασίες» ή «Προσωρινά Έργα»: όλες οι εργασίες, τα έργα και οι εγκαταστάσεις κάθε είδους, που έχουν προσωρινό χαρακτήρα και απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου.
- δ. «Μόνιμες Εργασίες» ή «Μόνιμα Έργα»: όλα τα μόνιμου χαρακτήρα έργα, που θα εκτελεστούν και θα συντηρηθούν σύμφωνα με τη Σύμβαση.

- ε. «Εργοτάξιο»: το σύνολο των χώρων όπου πραγματοποιούνται εργασίες οικοδομικές ή/και πολιτικού μηχανικού και γενικά εκτελείται τεχνικό έργο, όπως ορίζεται στις κείμενες διατάξεις.
- στ. «Υπηρεσία»: η αρμόδια κατά περίπτωση Υπηρεσία του ΚΤΕ, η οποία δημοπρατεί το έργο και συναλλάσσεται με τον Ανάδοχο ως Διευθύνουσα Υπηρεσία ή/και ως Προϊσταμένη Αρχή, όπως κατά περίπτωση ορίζεται στο νόμο.
- ζ. «Διαγωνιζόμενοι» ή «Διαγωνιζόμενος»: οι εργοληπτικές επιχειρήσεις ή/και κοινοπραξίες των ανωτέρω επιχειρήσεων που πληρούν τις προϋποθέσεις συμμετοχής τους στο Διαγωνισμό της ανάθεσης εκτέλεσης του έργου.
- η. «Απρόβλεπτες Δαπάνες»: οι δαπάνες που δεν είναι δυνατόν να εξειδικευτούν πλήρως στη φάση δημοπράτησης του έργου και δεσμεύονται για να καλύψουν τις δαπάνες που ορίζονται στο Άρθ. 8 του Ν 1418/84.
- θ. «Ευρωπαϊκά πρότυπα»: τα πρότυπα που έχουν επιλεγεί από τον ΚΤΕ για την εκτέλεσή του και τα οποία έχουν εγκριθεί από την ευρωπαϊκή επιτροπή τυποποίησης (CEN) ή από την ευρωπαϊκή επιτροπή ηλεκτροτεχνικής τυποποίησης (CENELEC) ως "ευρωπαϊκά πρότυπα (EN)" ή ως "κείμενα εναρμόνισης (HD)", σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες αυτών των οργανισμών.
- ι. «Ευρωπαϊκή τεχνική έγκριση»: η ευνοϊκή τεχνική εκτίμηση της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές και με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Η ευρωπαϊκή έγκριση χορηγείται από τον ΕΛΟΤ.
- ια. «Κοινές τεχνικές προδιαγραφές»: οι τεχνικές προδιαγραφές που έχουν εκπονηθεί σύμφωνα με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

1.2.2 Συντομογραφίες

1.2.2.1 Συντομογραφίες Τευχών Δημοπράτησης

ΔΔ	: Διακήρυξη Δημοπρασίας
ΓΣΥ	: Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων
ΓΤΣΥ	: Γενική Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων
ΕΣΥ	: Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
ΕΤΣΥ	: Ειδική Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων
ΠΜ	: Προϋπολογισμός Μελέτης
ΠΠ	: Προϋπολογισμός Προσφοράς
ΤΠ	: Τιμολόγιο Προσφοράς
ΤεΠε	: Τεχνική Περιγραφή
ΤΜ	: Τιμολόγιο Μελέτης

1.2.2.2 Συντομογραφίες Κωδικών, Προδιαγραφών, Κανονισμών, Οδηγιών

AASHTO	: Αμερικάνικος Σύνδεσμος Κρατικών Υπαλλήλων Οδοποιίας και Μεταφορών
ASTM	: Αμερικανικές Πρότυπες Μέθοδοι Δοκιμών
BS	: Βρετανικά Πρότυπα
CEN	: Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης
CENELEC	: Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης
CIE	: Διεθνής Επιτροπή Φωτισμού
DIN	: Γερμανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης
ΕΛΟΤ	: Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης
ETA	: Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις
ISO	: Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης
ΚΜΛΕ	: Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών
ΚΤΣ	: Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος
ΚΤΧ	: Κανονισμός Τεχνολογίας Χάλυβα
NF	: Γαλλικά Πρότυπα
ΟΜΟΕ	: Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων
ΠΤΠ	: Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές

1.2.2.3 Συντομογραφίες Υπηρεσιών / Οργανισμών

ΥΠΕΣΔΔΑ	: Υπουργείο Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης
ΥΠΕΧΩΔΕ	: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΓΓΔΕ	: Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων
ΓΥΣ	: Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού
ΔΕΗ	: Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
ΔΕΚΟ	: Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί
ΕΕ	: Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΟΚ	: Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΟΧ	: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
ΙΚΑ	: Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων
ΚΕΔΕ	: Κεντρικό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων
ΝΠΔΔ	: Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου
ΝΠΙΔ	: Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου
ΝΣΚ	: Νομικό Συμβούλιο του Κράτους
ΟΚΩ	: Οργανισμοί Κοινής Ωφέλειας
ΠΕΔΕ	: Περιφερειακό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων
ΠΕΠ	: Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΤΕΕ	: Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος

1.2.2.4 Άλλες Συντομογραφίες

ΑΠΕ	: Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών
ΗΠΑ	: Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

ΚΥΑ	: Κοινή Υπουργική Απόφαση
Ν	: Νόμος
ΠΔ	: Προεδρικό Διάταγμα
ΠΚΤΜΝΕ	: Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών
ΦΕΚ	: Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
ΦΠΑ	: Φόρος Προστιθέμενης Αξίας
ΥΑ	: Υπουργική Απόφαση

1.3 Ερμηνείες

Στα συμβατικά τεύχη, εκτός αν από τα συμφραζόμενα ρητά προκύπτει διαφορετικά:

- (1) Λέξεις που αναφέρονται σε κάποιο συγκεκριμένο γένος θα αφορούν και σε όλα τα γένη και αντίστροφα.
- (2) Λέξεις που αναγράφονται στον ενικό θα αφορούν την ίδια έννοια και στον πληθυντικό και αντίστροφα.
- (3) Λέξεις που αναγράφονται με κεφαλαία γράμματα θα έχουν την ίδια έννοια με τις ίδιες λέξεις που αναγράφονται με πεζά γράμματα και αντίστροφα.
- (4) Εκτός εάν ρητά ορίζεται διαφορετικά, «ημέρα», «βδομάδα», «μήνας», «έτος» κτλ. θα σημαίνει «ημερολογιακή ημέρα», «ημερολογιακή βδομάδα», «ημερολογιακός μήνας», «ημερολογιακό έτος» κτλ.
- (5) Διατάξεις, που αναφέρονται σε «συμφωνία», «συγκατάθεση» ή σε συνώνυμα / παράγωγά τους, προϋποθέτουν ότι η υπόψη συμφωνία, συγκατάθεση κτλ., θα διατυπώνεται εγγράφως.
- (6) «Εγγράφως» ή παράγωγα της λέξης αυτής, έχουν τη σημασία που αποδίδεται στις έννοιες αυτές από τον Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας.
- (7) Οι τίτλοι που χρησιμοποιούνται γενικά δεν θα λαμβάνονται υπόψη κατά την ερμηνεία του κειμένου της παρούσας.
- (8) Όπου αναφέρονται οι όροι «με δαπάνη του Αναδόχου», «βαρύνουν τον Ανάδοχο», «σε βάρος του Αναδόχου», «χωρίς ιδιαίτερο αντάλλαγμα», «χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση», νοείται ότι όλες οι σχετικές δαπάνες έχουν περιληφθεί ανηγμένα στις τιμές μονάδας της προσφοράς και ο Ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα πρόσθετο αντάλλαγμα ή/και καμία πρόσθετη αμοιβή ή αποζημίωση πέρα από τις τιμές της προσφοράς του.
- (9) Όπου στην παρούσα και στα λοιπά συμβατικά τεύχη γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένα άρθρα, παραγράφους, εδάφια κτλ. νόμων, προεδρικών διαταγμάτων, υπουργικών αποφάσεων, συμβατικών τευχών κτλ., αυτή γίνεται για διευκόλυνση και ευθεία αναφορά στις πλέον συναφείς διατάξεις, χωρίς από την αναφορά αυτή να αποκλείεται η ισχύς άλλης ισχύουσας διάταξης που τυχόν δεν αναφέρεται ρητά.

1.4 Επικοινωνία – Κοινοποίηση εγγράφων

- (1) Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 4 του Άρθρου 26 καθώς και στο Άρθρο 29 του ΠΔ 609/85.

- (2) Ο Αντίκλητος του Αναδόχου θα είναι εξουσιοδοτημένος για την παραλαβή των εγγράφων της Υπηρεσίας που απευθύνονται ή κοινοποιούνται στον Ανάδοχο από τα γραφεία της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ή της Προϊστάμενης Αρχής.
- (3) Συναινέσεις, εγκρίσεις, προσδιορισμοί, ειδοποιήσεις, αιτήσεις, ενστάσεις, δηλώσεις, που απαιτούνται στα πλαίσια της εκτέλεσης του έργου πρέπει:
- i. να γίνονται εγγράφως με την έννοια του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας,
 - ii. να επιβεβαιώνεται η πραγματοποίησή τους με κάθε νόμιμο τρόπο και να γίνονται στις δηλωμένες με τα έγγραφα της προσφοράς ή της σύμβασης διευθύνσεις, εκτός εάν έχουν λάβει χώρα μεταβολές, οι οποίες όμως έχουν γνωστοποιηθεί εγγράφως, άλλως οι ανωτέρω πράξεις λογίζεται ότι γίνονται εγκύρως στις ήδη δηλωμένες διευθύνσεις.

1.5 Θεσμικό πλαίσιο, προδιαγραφές, κανονισμοί και γλώσσα που διέπουν τη σύμβαση

1.5.1 Ισχύουσες διατάξεις

- (1) Η εκτέλεση των έργων διέπεται, ερμηνεύεται και συμπληρώνεται από την Ελληνική Νομοθεσία και, για έργα που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, και την Κοινοτική Νομοθεσία. Ειδικότερα, σε θέματα παραγωγής δημοσίων έργων, ισχύουν οι διατάξεις του Ν 1418/84 (ΦΕΚ 23 Α/29-2-1984) «Δημόσια Έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» και του ΠΔ 609/85 (ΦΕΚ 223 Α/31-12-1985) «Κατασκευή Δημοσίων Έργων» όπως τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν με τον Ν 3263/2004 (ΦΕΚ 179 Α/28-9-2004) «Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις.», το ΠΔ323/89 «Περί Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα» και το ΠΔ 171/87 «Περί ειδικών ρυθμίσεων έργων ΟΤΑ». Η εκτέλεση των έργων συμπληρώνεται με τους όρους της παρούσας και των λοιπών συμβατικών τευχών, όπως αυτά προβλέπονται από το ανωτέρω Προεδρικό Διάταγμα και την οικεία Διακήρυξη Δημοπρασίας. Συμπληρωματικά με τα ανωτέρω, η εκτέλεση των έργων θα διέπεται, ανάλογα με τη φύση τους και τον Κύριο του Έργου, και από τις διατάξεις που προβλέπονται στην οικεία ΕΣΥ.
- (3) Όπου γίνεται αναφορά σε νομοθεσία, ισχύουσες διατάξεις ή κείμενες διατάξεις, νοείται, εκτός εάν ρητά προβλέπεται διαφορετικά, κάθε κανόνας δικαίου, εθνικός, κοινοτικός ή διεθνής εφαρμοζόμενος στην Ελλάδα, περιεχόμενος σε κάθε πηγή δικαίου (Σύνταγμα, Νόμοι, Προεδρικά Διατάγματα, Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Οδηγίες, Κανονισμοί, Εθνικοί και Ευρωπαϊκής Ένωσης) όπως αυτός τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει κάθε φορά κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της Διακήρυξης Δημοπρασίας.

1.5.2 Προδιαγραφές και Κανονισμοί

Για την εκτέλεση του έργου ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 21 του Ν 1418/84. Επιπρόσθετα, ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά, ισχύουν οι κανονισμοί και προδιαγραφές που ορίζονται στην ΕΣΥ -ΓΣΥ, και στην ΤΣΥ(ΦΕΚ 1556Β' /18/10/04

1.5.3 Γλώσσα

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

1.6 Σειρά ισχύος συμβατικών τευχών

Τα συμβατικά τεύχη αλληλοσυμπληρώνονται, αλλά σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των περιεχομένων σε αυτά όρων, η σειρά ισχύος των ως άνω τευχών καθορίζεται ως εξής, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στη Διακήρυξη Δημοπρασίας:

1. Το συμφωνητικό.
2. Η παρούσα Διακήρυξη.
3. Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς.
4. Το Τιμολόγιο Μελέτης.
5. Η Ειδική –Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.-Γ.Σ.Υ).
6. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων(ΤΣΥ) (ΦΕΚ 1556Β' /18/10/04
7. Η Τεχνική Έκθεση
8. Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες που θα χορηγηθούν στον Ανάδοχο από την Υπηρεσία καθώς και οι Τεχνικές Μελέτες που τυχόν θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, όπως τελικά θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.
10. Το Χρονοδιάγραμμα / Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία

1.7 Σύμβαση

- (1) Η σύμβαση για την εκτέλεση του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παράγραφο 1 του Άρθρου 5 του Ν 1418/84, στις παραγράφους 1, 2, 3 και 4 του Άρθρου 26 του ΠΔ 609/85 και στη Διακήρυξη Δημοπρασίας.
- (2) Με τον όρο «Σύμβαση» νοείται η σύμβαση που περιγράφεται στη Διακήρυξη Δημοπρασίας, σε συνδυασμό με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, με βάση τα οποία ο Ανάδοχος:
 - i. Θα εκτελέσει τις εργασίες που αναφέρονται στην παρούσα, στην ΕΣΥ και αναλύονται στην Τεχνική Περιγραφή και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης,

- i. Θα εκτελέσει τις τυχόν αναγκαίες συμπληρωματικές έρευνες για το έργο, όπως αναφέρεται στην παρούσα και στην ΕΣΥ, που θα προτείνει και θα εγκριθούν από την Υπηρεσία,
- ii. Θα εκπονήσει τις τυχόν αναγκαίες μελέτες εφαρμογής για το έργο, όπου αυτό επιτρέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 696/74 και την Εγκ. 37/95, όπως ορίζεται στην παρούσα και στην ΕΣΥ.
- iii. Θα συντηρήσει το έργο, με μέριμνα και δαπάνες του κατά το χρονικό διάστημα που ορίζεται στην παρούσα και στην ΕΣΥ.

1.8 Εκχώρηση δικαιωμάτων - υποκατάσταση

Η εκχώρηση του έργου ή/και των δικαιωμάτων που απορρέουν από τη σύμβαση διέπεται από τις διατάξεις της παραγράφου 6 του Άρθρου 5 του Ν 1418/84 και των παραγράφων 1 έως 4 του Άρθρου 51 του ΠΔ 609/85.

1.9 Μελέτες του έργου

1.9.1 Υπάρχουσες μελέτες κατά τη δημοπράτηση του έργου

- (1) Κατά την ημερομηνία έγκρισης της Διακήρυξης Δημοπρασίας, τα αντίγραφα των μελετών που βρίσκονται στη διάθεση των διαγωνιζομένων περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή. Κατά την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου θα παραδοθούν στον Ανάδοχο εγκεκριμένες όλες οι μελέτες που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή, τουλάχιστον σε επίπεδο οριστικής μελέτης, κατά τα οριζόμενα στο ΠΔ 696/74 και την Εγκ. 37/95.
- (2) Οι Διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται 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, γραφεία γεωτεχνικών ερευνών κτλ., που έχουν εκπονήσει σχετικές μελέτες / έρευνες για την Υπηρεσία και το έργο. Οι Διαγωνιζόμενοι θα πρέπει επίσης να προβούν και σε δικές τους έρευνες εδάφους / υπεδάφους, τουλάχιστον στις χαρακτηριστικές θέσεις υψηλών επιχωμάτων, μεγάλων τεχνικών, λατομικών χώρων, περιοχών εκσκαφών, τοίχων αντιστήριξης κτλ. Η έκταση των ερευνών / αναζητήσεων που αναφέρονται ανωτέρω εναπόκειται στην κρίση των Διαγωνιζομένων.

1.9.2 Έλεγχος τεχνικής μελέτης του έργου από τον Ανάδοχο

- (1) Μέσα στις προθεσμίες που προσδιορίζονται στην παρούσα (παρ. 8.2.2.2) και ενδεχομένως στα αντίστοιχα άρθρα της ΕΣΥ, ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει πλήρη έλεγχο των τεχνικών μελετών του έργου, με τυχόν διενέργεια εργαστηριακών ελέγχων, περιορισμένων δειγματοληπτικών ερευνών κτλ.

- (2) Στα ανωτέρω πλαίσια, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ελέγξει την πληρότητα και επάρκεια των υφισταμένων γεωτεχνικών μελετών και ερευνών και να διερευνήσει την αναγκαιότητα εκτέλεσης συμπληρωματικών ερευνών, επισημαίνοντας έγκαιρα το ενδεχόμενο αυτό στην Υπηρεσία εντός της προβλεπόμενης για το σκοπό αυτό προθεσμίας (παρ. 8.2.2.2 της παρούσας). Σε περίπτωση που κρίνει ότι απαιτούνται συμπληρωματικές έρευνες υποχρεούται:
- i. να συντάξει σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας πρόγραμμα αναγκαίων συμπληρωματικών γεωτεχνικών ερευνών
 - ii. να υποβάλει το πρόγραμμα αυτό στην Υπηρεσία προς έγκριση.
- (3) Ο έλεγχος των τεχνικών μελετών και η διερεύνηση της αναγκαιότητας εκτέλεσης συμπληρωματικών ερευνών, κατά τις δύο προηγούμενες παραγράφους, υπάγεται στις διατάξεις της παρ. 4.1.1.(2) της παρούσας, που αφορά σε επαλήθευση των διατιθέμενων στοιχείων, για την οποία δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο, επειδή η δαπάνη της περιλαμβάνεται ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς.
- (4) Ο έλεγχος θα αναφέρεται στις εγκεκριμένες συμβατικές τεχνικές μελέτες ή/και έρευνες και θα έχει σκοπό τον εντοπισμό και, στη συνέχεια, συμπλήρωση τυχόν ελλείψεων και επί μέρους θεμάτων, με σκοπό να προκύψει με βάση τις εγκεκριμένες συμβατικές τεχνικές μελέτες, όπως αυτές που τυχόν θα συμπληρωθούν ως ανωτέρω, συνολικό έργο τεχνικά άρτιο και λειτουργικό που να ανταποκρίνεται στον προορισμό του και να επιτυγχάνει την προδιαγραφόμενη διάρκεια ζωής του.
- (5) Στην ίδια προθεσμία με αυτήν που αναφέρεται στις ανωτέρω παραγράφους 1.9.2 (1) και (2), ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τεχνική έκθεση που θα περιλαμβάνει τις παρατηρήσεις του μετά τον έλεγχο των προηγούμενων παραγράφων και επίσης τον αναλυτικό προϋπολογισμό της τελικής δαπάνης (σχέδιο Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών) του έργου σύμφωνα με τα ανωτέρω.
- (6) Το σχέδιο Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών θα συνοδεύεται από έκθεση, στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά οι προτεινόμενες από τον Ανάδοχο συμπληρώσεις των τεχνικών μελετών, με πλήρη τεκμηρίωσή τους και ανάλυση των προτεινόμενων με το σχέδιο Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών, διαφοροποιήσεων των ποσοτήτων των συμβατικών εργασιών ή/και των τυχόν απαιτούμενων τιμών μονάδος νέων εργασιών.
- (7) Η υποβολή του υπόψη σχεδίου Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών δεν αναστέλλει την υποχρέωση του Αναδόχου να εκτελεί το έργο, σύμφωνα με τις υπάρχουσες εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες και να συμμορφώνεται με τα προβλεπόμενα στα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας, μέχρις ότου αποφασισθούν αν και ποιες θα γίνουν δεκτές από τις αρμόδιες Υπηρεσίες.
- (8) Εφόσον προταθούν τροποποιητικές συμπληρώσεις των εγκεκριμένων μελετών, θα καλείται ο μελετητής που τις συνέταξε, προκειμένου να διατυπώσει τις απόψεις του, και κατά τα λοιπά θα εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο Άρθρο 30 του ΠΔ 609/85.

- (9) Οι εγκρίσεις, σύμφωνα με τα ανωτέρω, των αναγκαίων συμπληρώσεων εγκεκριμένων μελετών θα γίνονται με Απόφαση της Προϊστάμενης Αρχής, που εκδίδεται ύστερα από γνώμη του αρμοδίου Τεχνικού Συμβουλίου και κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. 10 του Άρθρου 4 του Ν 1418/84.
- (10) Σχετικά με τις αυξομειώσεις εργασιών ή τις νέες εργασίες που θα προκύψουν είτε από την εκπόνηση των μελετών των προηγούμενων παραγράφων, είτε από άλλες αιτίες, επισημαίνεται ότι έχουν ισχύ οι διατάξεις του Άρθρου 8 του Ν 1418/84 και το Άρθρο 43 του ΠΔ 609/85.
- (11) Το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου θα αναπροσαρμοσθεί σύμφωνα με τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που θα αποδεχθεί η Υπηρεσία, βάσει των ανωτέρω προτάσεων του Αναδόχου, ύστερα από σύνταξη και έγκριση του κατά το νόμο προβλεπόμενου ΑΠΕ. Η αναπροσαρμογή του χρονοδιαγράμματος είναι δυνατόν να συνεπάγεται και παράταση των προθεσμιών (τμηματικών ή και συνολικής) εφόσον υπάρξει αρμόδια έγκριση.

1.9.3 Εκπόνηση μελετών και λήψη στοιχείων από τον Ανάδοχο, η αμοιβή των οποίων πρέπει να εμπεριέχεται ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς

- (1) Ανεξάρτητα από τον έλεγχο της τεχνικής μελέτης και των τυχόν παρεπόμενων δραστηριοτήτων των παραγράφων 1.9.1 και 1.9.2 ανωτέρω, ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα στοιχεία που είναι αναγκαία για την εκτέλεση των έργων, τη σύνταξη των επιμετρήσεων και, γενικότερα, τη χρονική, ποσοτική, ποιοτική και οικονομική τεκμηρίωση τους, όπως ορίζεται στην παρούσα, στην ΕΣΥ και τα λοιπά συμβατικά τεύχη. Στην κατηγορία αυτή εμπίπτουν, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, η αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους και η παράδοση των στοιχείων στη μορφή που ορίζεται, η τυχόν προσαρμογή των εγκεκριμένων οριστικών μελετών σε επίπεδο μελετών εφαρμογής, η σύνταξη και ενημέρωση του χρονοδιαγράμματος αδειοδοτήσεων, μελετών, υποβολών, εργασιών κατασκευής, δοκιμών, ελέγχων κτλ., η σύνταξη και ενημέρωση προγράμματος διασφάλισης ποιότητας και το ΣΑΥ και ΦΑΥ, η εκπόνηση Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για λατομεία, δανειοθαλάμους, χώρους απόθεσης κτλ. που τυχόν θα απαιτηθούν, η εκπόνηση μελετών και η σύνταξη σχεδίων σήμανσης και ασφάλισης των προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής, κτλ.
- (2) Οι ως άνω μελέτες ή και έρευνες θα εκπονηθούν σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (ΠΔ 696/74, Ν 1418/84, Ν 3010/02 κτλ.) από ανεξάρτητη, προς την εργοληπτική επιχείρηση που συνιστά τον Ανάδοχο, Ομάδα Μελετών ή και Ερευνών, που θα διαθέτει τα προσόντα που ορίζονται στην ΕΣΥ, ενώ θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή και να τεθεί υπόψη της Υπηρεσίας η αλληλουχία υποβολής όλων των μελετών ή και ερευνών του έργου. Η υποβολή των μελετών αυτών θα γίνεται έγκαιρα στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, για την αρμόδια έγκριση, που θα πραγματοποιείται σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην ΕΣΥ.

- (3) Υπενθυμίζεται ότι τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος της κατασκευής και ο έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη αυτή, ή την οποιαδήποτε άλλη που προκύπτει γι' αυτόν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.

1.9.4 Τρόπος υποβολής, ελέγχου και εγκρίσεις μελετών του Αναδόχου

- (1) Για την εκπόνηση και υποβολή των μελετών που αναφέρονται στο παρόν άρθρο 1.9, ο Ανάδοχος πέρα από το γενικό χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου θα εκπονήσει και ειδικό αναλυτικό χρονοδιάγραμμα μελετών ή/και ερευνών, συνδυασμένο με το χρονοδιάγραμμα κατασκευής, το οποίο θα υποβάλει για έγκριση μέσα στην προβλεπόμενη στην παρ. 8.2.2.2 της παρούσας ή στην ΕΣΥ προθεσμία. Οι υποβολές των μελετών που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος θα γίνουν σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα μελετών του έργου.
- (2) Οι εγκρίσεις των υποβαλλομένων μελετών ή/και αποτελεσμάτων ερευνών θα γίνονται, υπό την προϋπόθεση επαρκούς πληρότητας και ορθότητάς των, μετά από έλεγχο, εντός της προθεσμίας που ορίζεται στην ΕΣΥ, λαμβάνοντας υπόψη και τον διατιθέμενο, από το χρονικό προγραμματισμό του έργου, χρόνο. Σε περίπτωση ελλειπών ή λανθασμένης μελέτης ή/και έρευνας, η υποβολή θα επιστρέφεται και ο χρόνος ελέγχου και έγκρισης θα εκκινεί από τη συμπλήρωση / διόρθωση και επανυποβολή της. Ο χρόνος συμπλήρωσης / διόρθωσης και επανέλεγχου δεν αναγνωρίζεται ως αιτία καθυστέρησης των εργασιών του έργου και των μελετών ή/και ερευνών.
- (3) Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε λεπτομερή έλεγχο μερικών ή και του συνόλου των μελετών ή/και ερευνών 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 υπολογισμούς ή/και ελέγχους με την εφαρμογή άλλων συναφών υπολογιστικών μεθόδων.
- (4) Όλες οι υποβολές θα γίνονται στην Υπηρεσία σε τέσσερα (4) αντίτυπα εκ των οποίων η μια σειρά θα είναι τα πρωτότυπα σχέδια σε διαφάνειες. Σχετικά θα ακολουθείται η αντίστοιχη προδιαγραφή του ΠΔ 696/74 για την τευχοποίηση, συσκευασία κτλ.
- (5) Μετά την έγκριση η Υπηρεσία θα παραδίδει στον Ανάδοχο μια (1) θεωρημένη σειρά.

1.9.5 Αλληλουχία μελετών και κατασκευών

- (1) Ουδεμία κατασκευή θα εκτελείται αν προηγουμένως δεν έχει εγκριθεί η τυχόν απαιτούμενη μελέτη. Τούτο αφορά και τα ενδιάμεσα στάδια κατασκευής των προσωρινών ή των μόνιμων έργων.

- (2) Ο Ανάδοχος οφείλει να προγραμματίσει κατάλληλα τις κατασκευαστικές του δραστηριότητες, ώστε να υπάρχει επαρκής χρόνος για την εκπόνηση των μελετών ή/και ερευνών και για τις αντίστοιχες εγκρίσεις.
- (3) Η έγκριση των μελετών ή/και ερευνών (υπολογισμών, σχεδίων, κτλ.) από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του που απορρέουν από τη σύμβαση.
- (4) Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, που υφίσταται ανάγκη άμεσης κατασκευαστικής επέμβασης προς αποτροπή κινδύνου ατυχήματος, ο όρος της παρ. 1.9.4 (1) μπορεί, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, να μην εφαρμόζεται. Όμως και τότε οι σχετικές εγκρίσεις θα ακολουθούν.

1.9.6 Γλώσσα μελετών / ερευνών / σχεδίων

Τόσο οι αναγραφές στα σχέδια όσο και οι παραδοχές μελέτης και οι υπολογισμοί θα είναι στην Ελληνική γλώσσα. Ξενόγλωσσες εκτυπώσεις θα είναι αποδεκτές μόνο για υπολογισμούς από ηλεκτρονικό υπολογιστή, εφόσον αυτοί συνοδεύονται από μετάφραση - υπόμνημα στην Ελληνική γλώσσα, που θα τύχει της αποδοχής της Υπηρεσίας.

1.10 Παροχή και μέριμνα των τευχών

- (1) Οι διαγωνιζόμενοι θα παραλάβουν τα τεύχη δημοπράτησης που αναφέρονται στη Διακήρυξη και υποχρεούνται να λάβουν γνώση των υπολοίπων τευχών, σχεδίων κτλ., στα γραφεία της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Διακήρυξη.
- (2) Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να μελετήσουν και ενδεχόμενα να πάρουν αντίγραφα με μέριμνα και δαπάνη τους, οποιωνδήποτε από τα στοιχεία και τις μελέτες που υπάρχουν. Στοιχεία των μελετών, που υπάρχουν, μπορούν να προμηθευθούν οι διαγωνιζόμενοι από την Υπηρεσία.
- (3) Όμοια με τα ανωτέρω για τις μελέτες, οι διαγωνιζόμενοι μπορούν να μελετήσουν, και ενδεχόμενα να πάρουν αντίγραφα, με μέριμνα και δαπάνες τους, για όλες τις γεωτεχνικές ή/και άλλες έρευνες που έχουν εκτελεσθεί, μέσω της Υπηρεσίας.
- (4) Σχετικά με τις μελέτες που έχουν εκπονηθεί ή θα εκπονηθούν για το έργο, γίνεται αναφορά στο Άρθρο 1.9 της παρούσας.
- (5) Στον Ανάδοχο, κατά την υπογραφή της σύμβασης, θα χορηγηθεί μία σειρά των Τεχνικών Συγγραφών Υποχρεώσεων, Συμπληρωματικών Τεχνικών Προδιαγραφών, Οδηγιών Μελετών, Οδηγιών Ποιότητας, που αναφέρονται στην ΕΣΥ, ισχύουν και αφορούν στο έργο.
- (6) Τα συμβατικά τεύχη του έργου θα είναι στην κατοχή της Υπηρεσίας και θα φυλάσσονται με μέριμνά της. Στον Ανάδοχο, κατά την υπογραφή της σύμβασης, θα χορηγηθούν δύο σειρές θεωρημένων αντιγράφων σχεδίων των υπαρχουσών τεχνικών μελετών, καθώς και των τυπικών σχεδίων της Υπηρεσίας, εφόσον αυτά τα τελευταία διατίθενται. Ο

Ανάδοχος μπορεί να παράγει για τις ανάγκες του πρόσθετα αντίγραφα των ανωτέρω τευχών, με μέριμνα και δαπάνες του.

- (7) Όλα τα τεχνικά έγγραφα, τεύχη, λογισμικό κτλ., που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο κατά την εκτέλεση του έργου, όπως, σχέδια, μελέτες, καταμετρητικά / επιμετρητικά στοιχεία, εφαρμογές προγραμμάτων Η/Υ κτλ. θα είναι στην κατοχή του Αναδόχου και θα φυλάσσονται με μέριμνά του, μέχρις ότου παραδοθούν οριστικά στην Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στην Υπηρεσία αντίγραφα των ανωτέρω τευχών, με μέριμνα και δαπάνες του, όποτε ζητηθεί από την Υπηρεσία ή τους εκπροσώπους της.
- (8) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει επί τόπου του έργου ένα τουλάχιστον αντίγραφο των συμβατικών τευχών και των τυχόν τροποποιήσεών τους, των προδιαγραφών και προτύπων που αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη, των τεχνικών τευχών που ο ίδιος συνέταξε κατά την προηγούμενη παράγραφο, καθώς και της αλληλογραφίας του έργου. Η Υπηρεσία θα δικαιούται να έχει πρόσβαση στα ανωτέρω κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες ή κατά τις ώρες λειτουργίας του εργοταξίου, εφόσον αυτές υπερβαίνουν τις κατά τα ανωτέρω εργάσιμες.
- (9) Εφόσον υποπίπτει στην αντίληψη ενός εκ των συμβαλλομένων μερών σφάλμα ή ελάττωμα τεχνικής φύσης σε οποιοδήποτε έγγραφο, σχέδιο, μελέτη κτλ., που προορίζεται για χρήση κατά την εκτέλεση του έργου, το υπόψη μέρος θα ενημερώσει άμεσα το άλλο μέρος σχετικά.

1.11 Καθυστέρηση στη χορήγηση σχεδίων ή οδηγιών

- (1) Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του Άρθρου 7 του Ν 1418/84 με τις κατωτέρω διευκρινήσεις.
- (2) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει εγγράφως την Υπηρεσία οποτεδήποτε διαφαίνεται περίπτωση καθυστέρησης ή, με οποιοδήποτε τρόπο, παρακώλυσης των εργασιών, σε περίπτωση κατά την οποία κάποιο σχέδιο, οδηγία κτλ. δεν παρασχεθεί σε αυτόν από την Υπηρεσία ή τους τυχόν συμβούλους της μέσα σε εύλογη διορία. Η έγγραφη ειδοποίηση θα περιέχει λεπτομέρειες του περιεχομένου του απαιτούμενου σχεδίου, οδηγίας κτλ., λεπτομερή αιτιολόγηση του σκοπού που αυτό θα εξυπηρετήσει, καθώς και της διορίας που αυτό θα πρέπει να τεθεί στη διάθεση του Αναδόχου, και λεπτομέρειες της φύσης και της έκτασης των προβλημάτων που τυχόν θα δημιουργηθούν εάν το ζητούμενο έγγραφο, οδηγία κτλ. δεν εκδοθεί έγκαιρα.
- (3) Αν η Υπηρεσία καταστεί υπερήμερη στην έκδοση του κατά τα ανωτέρω αιτηθέντος εγγράφου, οδηγίας κτλ. και ο Ανάδοχος υποστεί αποδεδειγμένα καθυστέρηση ή αυξημένο κόστος κατά την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων ως άμεσο αποτέλεσμα της υπόψη υπερημερίας της Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώσει εγγράφως την Υπηρεσία σχετικά και θα δικαιούται σύμφωνα με το Άρθρο 20.1 της παρούσας:
 - i. Να υποβάλει πλήρως αιτιολογημένη αίτηση παράτασης των προθεσμιών, εφόσον παραβιαστεί ή υπάρχει κίνδυνος παραβίασης

τμηματικής ή συνολικής προθεσμίας του έργου (κατά τα Άρθρα 8.2 και 8.4 της παρούσας) και

- ii. Να υποβάλει πλήρως αιτιολογημένη αίτηση για την καταβολή σε αυτόν αποζημίωσης μόνο για τις θετικές του ζημίες.

1.12 Κυριότητα και χρήση των εγγράφων του Αναδόχου από τον ΚΤΕ

- (1) Ο Ανάδοχος διατηρεί τα δικαιώματα δημιουργού (copyright) και τα πνευματικά δικαιώματα των εγγράφων, σχεδίων, μελετών, λογισμικού, εφαρμογών λογισμικού κτλ., που αναφέρονται στην παρ. 1.10(7) ανωτέρω που συντάχθηκαν από αυτόν ή για λογαριασμό του με δική του δαπάνη. Με την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος θεωρείται ότι παραχωρεί στον ΚΤΕ και τους νομίμους εκπροσώπους του το δωρεάν ανέκκλητο δικαίωμα της χρήσης των υπόψη εγγράφων, σχεδίων, μελετών, λογισμικού, εφαρμογών λογισμικού κτλ., συμπεριλαμβανομένου και του δικαιώματος τροποποιήσεων, βελτιώσεων κτλ. αυτών, καθώς και του δικαιώματος χρήσης των υπόψη τροποποιημένων ή/και βελτιωμένων εκδόσεων για τις ανάγκες του έργου καθ' όλη τη διάρκεια της ωφέλιμης ή της πραγματικής ζωής του έργου.
- (2) Η κυριότητα των προγραμμάτων Η/Υ και λογισμικού εμπορίου που τυχόν θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο παραμένει σε αυτόν, όμως ο ΚΤΕ έχει το δικαίωμα να τα χρησιμοποιεί χωρίς καμία επιβάρυνση και χωρίς κανένα περιορισμό κατά τη διάρκεια και για τις ανάγκες της σύμβασης.
- (3) Εάν τα κατά τα ανωτέρω έγγραφα, σχέδια, μελέτες, εφαρμογές προγραμμάτων Η/Υ κτλ. ευρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στον ΚΤΕ κατά την με οποιοδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωσή τους και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

1.13 Κυριότητα και χρήση των εγγράφων του ΚΤΕ από τον Ανάδοχο

Ο ΚΤΕ διατηρεί τα δικαιώματα δημιουργού (copyright) και τα πνευματικά δικαιώματα των ΤΣΥ, των τεχνικών ή άλλων μελετών, των εγχειριδίων ποιότητας, των τυπικών σχεδίων κτλ. που συντάχθηκαν από αυτόν ή για λογαριασμό του. Ο Ανάδοχος θα έχει το δικαίωμα, με μέριμνα και δαπάνη του, να χρησιμοποιήσει και να παράγει αντίγραφα των υπόψη εγγράφων για τις ανάγκες της σύμβασης. Τα υπόψη έγγραφα δεν θα αντιγραφούν, κοινοποιηθούν ή χρησιμοποιηθούν, κατά οποιοδήποτε τρόπο, από τρίτα πρόσωπα πέραν του Αναδόχου και των υπεργολάβων του, παρά μόνο για τις ανάγκες του έργου και με την έγγραφη συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

1.14 Εμπιστευτικότητα

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέσει υπόψη της Υπηρεσίας όλα τα στοιχεία που θα του ζητηθούν εκάστοτε, ακόμα και τα θεωρούμενα ως

εμπιστευτικά (κοστολογικά κ.ά.), που εύλογα θα επιτρέψουν στην Υπηρεσία να διαπιστώσει τη συμμόρφωση του Αναδόχου με τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

- (2) Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει να τηρήσει εμπιστευτικά και να μην γνωστοποιήσει προς τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου, γραπτού ή/και ηλεκτρονικού) οποιαδήποτε έγγραφα ή/και πληροφορίες, που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση του έργου και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, χωρίς προηγούμενη έγγραφη άδεια του ΚτΕ.

1.15 Συμμόρφωση με το θεσμικό πλαίσιο – τήρηση αστυνομικών διατάξεων

- (1) Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί το σύνολο των κανόνων του εσωτερικού δικαίου, την κοινοτική νομοθεσία, καθώς και τη διεθνή νομοθεσία, που έχει καταστεί εσωτερικό δίκαιο. Η κατά τα προηγούμενα συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου αναφέρεται στους κανόνες δικαίου που διέπουν τις πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές. Επιπροσθέτως, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί τους κανόνες δικαίου της εσωτερικής νομοθεσίας άλλων κρατών, εφόσον οι τελευταίοι διέπουν πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές.
- (2) Οι ανωτέρω υποχρεώσεις του Αναδόχου επεκτείνονται και στην τήρηση του δικαίου της διεθνούς ευθύνης για τις περιπτώσεις που τυχόν έχουν εφαρμογή και της οποίας ο μηχανισμός κινείται αυτόματα και απειλούνται κυρώσεις τόσο κατά του υπαίτιου Αναδόχου όσο και κατά του κράτους της υπηκοότητάς του ή της έδρας του.
- (3) Επίσης ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να ανακοινώνει αμέσως στην Υπηρεσία το περιεχόμενο όλων των δικογράφων ή άλλων δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων, που του κοινοποιούνται και αναφέρονται στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Η υποχρέωσή του αυτή καλύπτει και έγγραφα που εκδόθηκαν από αρχές της αλλοδαπής.
- (4) Ο Ανάδοχος, ως υπεύθυνος για την τήρηση των Νόμων, των Αστυνομικών και λοιπών διατάξεων, υποχρεούται ειδικότερα να ανακοινώνει χωρίς αμέλεια στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις σχετικές διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας κτλ., που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν κατά τη διάρκεια της ισχύος της σύμβασης.

1.16 Ευθύνη μελών κοινοπραξίας

Η ευθύνη μελών Κοινοπραξίας διέπεται από τα οριζόμενα στην παράγραφο 7 του Άρθρου 5 του Ν 1418/84 και στις παραγράφους 3 και 4 του Άρθρου 35 του ΠΔ 609/85.

2.1 Απαλλοτριώσεις

- (1) Ο ΚΤΕ αναλαμβάνει την υποχρέωση να ενεργήσει όλες τις απαιτούμενες διατυπώσεις για την απαλλοτρίωση δημοτικών, κοινοτικών, Ν.Π.Δ.Δ. ή ιδιωτικών γηπέδων, κατοικιών κτλ., απαραίτητων για την εκτέλεση των μονίμων έργων, υπέχοντας και όλες τις υλικές και δικαστικές ευθύνες για τη διαδικασία των υπόψη απαλλοτριώσεων.
- (2) Ο ΚΤΕ υποχρεούται, μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζεται στην ΕΣΥ από την εγκατάσταση του Αναδόχου, να παραδώσει στον Ανάδοχο τα απαραίτητα για την εκτέλεση των έργων γήπεδα, ελεύθερα από κάθε δέσμευση.
- (3) Περαιτέρω αναφορά στις απαλλοτριώσεις γίνεται στην ΕΣΥ, με ή χωρίς παραπομπή στην Τεχνική Περιγραφή του έργου. Η Υπηρεσία έχει λάβει υπόψη της την πρόοδο των απαλλοτριώσεων κατά τη σύνταξη των όρων δημοπράτησης και για τον καθορισμό των τυχόν τμηματικών προθεσμιών και της συνολικής προθεσμίας. Αντίστοιχα ο Ανάδοχος θεωρείται, ότι έχει λάβει υπόψη του το γεγονός αυτό κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του και για τη διαμόρφωση του χρονοδιαγράμματος, εξασφαλίζοντας τη μέγιστη δυνατή ανάπτυξη εργασιών.
- (4) Εκτός αν ρητά ορίζεται το αντίθετο στην ΕΣΥ, ο ΚΤΕ ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να απαλλοτριώσει ή και παραχωρήσει χώρους για ίδρυση λατομείων, για δανειοληψία, για απόθεση, για εγκαταστάσεις εργοταξίων κτλ. Οι χώροι αυτοί θα πρέπει να εξευρεθούν και ενοικιαστούν ή/και αγοραστούν από τον Ανάδοχο με αποκλειστική του μέριμνα και δαπάνη.

2.2 Άδειες και Εγκρίσεις

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από τη νομοθεσία ή αλλαχού και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Προς τούτο ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην, κατά περίπτωση, αρμόδια Υπηρεσία του ΚΤΕ ή αλλού. Παράλληλα οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα όλων των συναφών δικαιολογητικών) στην Επίβλεψη. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις περιπτώσεις αδειών ή υποχρεώσεων χρηματοοικονομικής φύσης.
- (2) Εκτός αν ρητά ορίζεται το αντίθετο στην ΕΣΥ, ο ΚΤΕ ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να παράσχει στον Ανάδοχο τις απαιτούμενες διοικητικές άδειες για τη διενέργεια των πράξεων εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων.
- (3) Όσον αφορά άδειες που μπορούν να εκδοθούν κατά διακριτική ευχέρεια της αρμόδιας διοικητικής αρχής, ο Ανάδοχος εξακολουθεί να

φέρει αποκλειστικά τον κίνδυνο μη έκδοσής τους. Κατ' εξαίρεση, ο ΚΤΕ αναλαμβάνει την υποχρέωση να τον συνδράμει, εφόσον συντρέχουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- i. Ο νόμος καταλείπει στον ΚΤΕ τη διακριτική ευχέρεια να παράσχει τη συνδρομή αυτή ή όχι.
 - ii. Η παροχή της συνδρομής αυτής δεν θα συνιστούσε κακή χρήση της διακριτικής του ευχέρειας ή κατάχρηση εξουσίας.
- (4) Ο ΚΤΕ αναλαμβάνει να παράσχει τη συνδρομή του κατόπιν σχετικού αιτήματος του Αναδόχου και μόνο με τους τύπους και τα μέσα, που του επιτρέπει ή του επιβάλλει η κατά περίπτωση εφαρμοστέα για την έκδοσή της άδειας διοικητική ή αποδεικτική διαδικασία.
 - (5) Για τη θέση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων σε λειτουργική ετοιμότητα απαιτείται η έκδοση των αδειών λειτουργίας από το Υπουργείο Βιομηχανίας ή/και από τη ΔΕΗ. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη σύνταξη των σχεδίων και λοιπών στοιχείων που απαιτούνται και την έγκαιρη ενέργεια, ώστε να μην προκύπτει καμία καθυστέρηση για την έναρξη λειτουργίας των εγκαταστάσεων.
 - (6) Σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος, για τις σχετικές άδειες και διαδικασίες γίνεται αναφορά στο Άρθρο 4.18 της παρούσας.
 - (7) Σχετικά με την αδειοδότηση για αδρανή υλικά, λατομεία, δανειοθαλάμους και χώρους απόθεσης, ισχύουν τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 4.19 της παρούσας.
 - (8) Δεν χορηγείται στον Ανάδοχο ατέλεια ή απαλλαγή από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου. Κάθε τυχούσα απαλλαγή, που θα δοθεί κατά την εκτέλεση του έργου, από οποιαδήποτε από τις ανωτέρω επιβαρύνσεις, θα εκπίπτει προς όφελος του έργου.
 - (9) Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. 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).

2.3 Προσωπικό του ΚΤΕ

Ο ΚΤΕ θα είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι το προσωπικό του, οι συνεργάτες του, οι τυχόν σύμβουλοί του και οι τυχόν λοιποί εργολήπτες που εργάζονται για λογαριασμό του στο εργοτάξιο:

- (1) Συνεργάζονται με τον Ανάδοχο στα πλαίσια της εκπλήρωσης των υποχρεώσεών του σύμφωνα με το Άρθρο 4.6 της παρούσας
- (2) Συμπεριφέρονται κατά τρόπο που προσήκει με τα όσα απαιτούνται από τον Ανάδοχο στα πλαίσια των Άρθρων 4.8 και 4.18.

2.4 Εκπλήρωση οικονομικών υποχρεώσεων του ΚΤΕ

Ισχύουν τα οριζόμενα στις παραγράφους 9, 10 και 11 του Άρθρου 5 και στην παράγραφο 2 του Άρθρου 7 του Ν 1418/84.

2.5 Αξιώσεις του ΚΤΕ

- (1) Εάν ο ΚΤΕ θεωρεί ότι δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωση σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και στα πλαίσια της σύμβασης, η Υπηρεσία θα ειδοποιήσει τον Ανάδοχο σχετικά, εγγράφως και τεκμηριωμένα. Το παρόν άρθρο δεν αφορά κατ' αρχήν περιπτώσεις εκπλήρωσης υποχρεώσεων του Αναδόχου, όπως, π.χ., εκείνων των Άρθρων 4.20, 4.21 κτλ. της παρούσας ή/και άλλων που απορρέουν από τη σύμβαση, οι οποίες αυτονόητα θα τακτοποιούνται αυτόματα από τον Ανάδοχο χωρίς ανάγκη όχλησης εκ μέρους της Υπηρεσίας, όπως επίσης δεν αφορά σε περιπτώσεις επιβολής προστίμων ή/και ποινικών ρητρών στον Ανάδοχο.
- (2) Η ειδοποίηση θα κατατίθεται το συντομότερο δυνατό από το χρόνο κατά τον οποίο υπέπεσε στην αντίληψη του ΚΤΕ το γεγονός ή οι περιστάσεις που στοιχειοθετούν την αξίωσή του και μέσα στις εκάστοτε προθεσμίες που τυχόν ορίζονται στην παρούσα και στις ισχύουσες διατάξεις του Άρθρου 1.5 της παρούσας. Στην ειδοποίηση θα καθορίζεται και η προθεσμία μέσα στην οποία πρέπει να καταβληθούν τα οφειλόμενα.
- (3) Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής των οφειλομένων από τον Ανάδοχο, οι σχετικές δαπάνες θα επιβαρύνονται με το νόμιμο τόκο υπερημερίας. Σε περίπτωση που παρέλθει τρίμηνο χωρίς η καταβολή να έχει συντελεσθεί, ο ΚΤΕ έχει το δικαίωμα:
- (1) να συμψηφίσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με επόμενη καταβολή προς τον Ανάδοχο, αν υπάρχει, είτε
 - (2) να εκπέσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις του Αναδόχου που έχει στα χέρια του, είτε
 - (3) να αναζητήσει το οφειλόμενο ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με τις νόμιμες διαδικασίες είσπραξης οφειλής προς το Δημόσιο.
- Οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλομένων ποσών.

3.1 Καθήκοντα και δικαιοδοσία του Επιβλέποντα

- (1) Η Υπηρεσία διοικεί, παρακολουθεί και επιβλέπει το έργο και εκπροσωπείται από το προσωπικό επίβλεψης του έργου, το οποίο διευθύνει ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας και οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στους επιβλέποντες και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας, όπως επίσης και στους συμβούλους, που τυχόν θα χρησιμοποιήσει η Υπηρεσία για να τη συνδράμει και για όποιον άλλο η Υπηρεσία αποφασίσει να δώσει σχετική έγκριση.
- (2) Το γεγονός ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τους ισχύοντες νόμους (βλ. και Άρθρο 17.2 της παρούσας).
- (3) Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στις παραγράφους 1, 2, 3, 5 και του Άρθρου 6 του Ν 1418/84, στις παραγράφους 1, 2, 3, 5 και 6 του Άρθρου 28 του ΠΔ 609/85 και άρθρο 9 του Ν3263/2004.

3.2 Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων εκ μέρους του Επιβλέποντα

Ισχύουν τα οριζόμενα στις παρ. 3.1(1) και 3.1(3) ανωτέρω.

3.3 Οδηγίες του Επιβλέποντα

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις προφορικές ή έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας που δίνονται για την κανονική και έντεχνη εκτέλεση του έργου (Άρθρο 6 παράγραφος 1 του Ν3263/04). Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του Άρθρου 34 του ΠΔ 609/85.

3.4 Αντικατάσταση Επιβλέποντα

Ο ΚΤΕ διατηρεί το δικαίωμα της αντικατάστασης του προσωπικού της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ή της Προϊσταμένης Αρχής οποτεδήποτε και για οποιοδήποτε αιτία, χωρίς εκ του λόγου τούτου να θεωρείται ότι προσβάλλεται έννομο συμφέρον του Αναδόχου ή να στοιχειοθετείται δικαίωμα στον Ανάδοχο να αξιώσει αποζημίωση ή παράταση προθεσμιών.

Άρθρο 4ο:	Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ
-----------	-------------------

4.1 Υποχρεώσεις του Αναδόχου

4.1.1 Επαλήθευση στοιχείων που χορηγούνται

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται, μετά την υπογραφή της σύμβασης, αλλά και όλοι οι διαγωνιζόμενοι κατά τη φάση του διαγωνισμού εφόσον το κρίνουν αναγκαίο, να επαληθεύσει όλα τα στη διάθεσή τους στοιχεία από

την Υπηρεσία και να εκτελέσει και τυχόν συμπληρωματικές έρευνες και μελέτες εφαρμογής, προκειμένου να οριστικοποιηθούν τα κατασκευαστικά σχέδια των έργων.

- (2) 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. Σχετικά με την αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους ισχύουν τα αναφερόμενα στα Άρθρο 4.7 της παρούσας.

4.1.2 Κατασκευή του έργου

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να κατασκευάσει το έργο σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 1 του Άρθρου 7 και στο Άρθρο 8 του Ν 1418/84 καθώς και στις παραγράφους 1, 3, 4, 5, 6, 11 του Άρθρου 34 του ΠΔ 609.
- (2) Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας και τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης ή/και της μελέτης εφαρμογής, που θα υποβάλει στην Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος διατηρεί την πλήρη ευθύνη για την καλή εκτέλεση των εργασιών (βλ. και Άρθρο 17.2 της παρούσας).

4.1.3 Διευκολύνσεις προς την Υπηρεσία

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, εντός της προθεσμίας που προβλέπεται στην παρ. 8.2.2.2 της παρούσας και με δικές του δαπάνες, να παραχωρήσει στην Επίβλεψη κατάλληλο χώρο γραφείου μετά χώρων στάθμευσης τροχοφόρων, αποδεκτό από την Υπηρεσία, για το προσωπικό της Επίβλεψης, τους εκπροσώπους της, και τους τυχόν συμβούλους της. Το γραφείο αυτό θα κατασκευασθεί εντός του εργοταξίου και παραπλεύρως προς το Γραφείο του Αναδόχου και θα πληρεί τους όρους που ορίζονται στην ΕΣΥ.

4.2 Εγγύηση καλής εκτέλεσης

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης των κατασκευών του έργου σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 3 του Άρθρου 5 του Ν 1418/84 της παραγράφου 3 του Άρθρου 26 του ΠΔ 609/85 καθώς και των παραγράφων 1, 2, 3, 4, 5 και 6 του Άρθρου 27 του ΠΔ 609/85. Το όριο του ποσοστού έκπτωσης πάνω από το οποίο ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει πρόσθετη εγγύηση καλής εκτέλεσης σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν3263/04 ορίζεται στη Διακήρυξη. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 4 του Ν3263/04. Το κείμενο της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης θα πρέπει να είναι σύμφωνο με το σχετικό υπόδειγμα της Υπηρεσίας, εφόσον υπάρχει.
- (2) Στις περιπτώσεις ειδικών ή σημαντικών έργων, ή αν ο χρόνος εκτέλεσης του έργου έχει ιδιαίτερη σημασία η Διακήρυξη μπορεί να ορίζει μεγαλύτερο ποσοστό εγγύησης, όχι όμως πέραν του δέκα τοις εκατό (10%) του, προϋπολογισμού της υπηρεσίας. Σε περίπτωση απευθείας

ανάθεσης ή διαγωνισμού μεταξύ περιορισμένου αριθμού επιχειρήσεων, ορίζεται ομοίως με τη σύμβαση εγγύηση μέχρι του ποσοστού του προηγούμενου εδαφίου.

4.3 Νόμιμος Εκπρόσωπος Αναδόχου

Σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παράγραφο 2 του Άρθρου 29, στις παραγράφους 4 και 5 του Άρθρου 35 του ΠΔ 609/85 καθώς και στην παράγραφο 6 του Άρθρου 6 του Ν 1418/84, σχετικά με το προσωπικό του Αναδόχου, ισχύουν και τα ακόλουθα:

- (1) Το βραδύτερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές μέρες από την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου, θα αναλάβει τα καθήκοντά του ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου και γενικός διευθυντής του έργου για λογαριασμό του Αναδόχου. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα διαθέτει τα προσόντα και την εμπειρία που ορίζονται σχετικά στην ΕΣΥ.
- (2) Για την έγκριση του ανωτέρω προτεινόμενου προϊστάμενου του εργοταξιακού γραφείου, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν στα προσόντα και στην εμπειρία του. Η Υπηρεσία μπορεί, κατά την απόλυτη κρίση της, να μην δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την ανωτέρω θέση. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα ειδικός τεχνικός διερμηνέας.
- (3) Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι αποκλειστικής απασχόλησης για το υπόψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε λόγους που έχουν να κάνουν με εκτός εργοταξίου απασχόληση που αφορά στο υπόψη έργο. Όταν ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου απουσιάζει, ως ανωτέρω, θα υπάρχει στο εργοτάξιο ο αναπληρωτής του που θα έχει εγκριθεί από την Υπηρεσία.
- (4) Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου 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 κτλ).
- (5) Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου είναι αρμόδιος για την έγκαιρη, 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. Γι αυτό ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του.

- (6) Η Υπηρεσία δύναται κατά την απόλυτη κρίση της να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό του προϊστάμενου του εργοταξιακού γραφείου ή του αναπληρωτή του, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να τους απομακρύνει και να τους αντικαταστήσει με άλλους, των οποίων ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.
- (7) Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

4.4 Υπεργολάβοι

- (1) Ισχύουν τα οριζόμενα στις παρ. 6 και 8 του Άρθρου 5 του Ν 1418/84 και του άρθρου 7 Ν3263/2004.
- (2) Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικός υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες, τις συνυφασμένες συνέπειες και ευθύνες, έστω και αν οι υπεργολάβοι αυτοί έχουν τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας.
- (3) Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει κάθε στοιχείο (συμβατικό, οικονομικό, προόδου, ολοκλήρωσης κτλ.) που σχετίζεται με την εκπλήρωση των υποχρεώσεων των υπεργολάβων, ως εάν αυτά αφορούσαν την εκπλήρωση συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου κατά τη σύμβαση.

4.5 Εκχώρηση δικαιωμάτων Υπεργολαβίας

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 6 του Άρθρου 5 του Ν 1418/84, στις παραγράφους 1 έως 4 του Άρθρου 51 του ΠΔ 609/85 καθώς και στο άρθρο 7 του Ν3263/04 και ειδικότερα:

(1) Σε περίπτωση σύναψης σύμβασης υπεργολαβίας, προϋπόθεση της, κατά τις κείμενες διατάξεις, έγκρισής της είναι να διατηρεί ο ανάδοχος του έργου ποσοστό τουλάχιστον εβδομήντα τοις εκατό (70%) του ποσού της σύμβασης. Για το ποσό της σύμβασης υπεργολαβίας ο ανάδοχος δεν δικαιούται πιστοποιητικό εμπειρίας για χρήση στο Μ.Ε.ΕΠ., ενώ τα στελέχη του αναδόχου δικαιούνται πιστοποιητικό εμπειρίας, το οποίο για την εξέλιξη στο Μητρώο Εμπειρίας Κατασκευαστών (Μ.Ε.Κ.) ανάγεται στο μισό του χρόνου επίβλεψης.

(2) Σε περίπτωση σύστασης κατασκευαστικής κοινοπραξίας, η οποία εγκρίνεται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ο ανάδοχος πρέπει να διατηρεί συνολικό ποσοστό συμμετοχής τουλάχιστον εβδομήντα τοις εκατό (70%). Αν ο ανάδοχος είναι κοινοπραξία πρέπει επιπλέον κάθε επιχείρηση της κοινοπραξίας να διατηρεί ελάχιστο ποσοστό συμμετοχής δεκαπέντε τοις εκατό (15%), εκτός αν η συμμετοχή της στην αρχική κοινοπραξία ανέρχεται σε ποσοστό μικρότερο του δεκαπέντε τοις εκατό (15%), οπότε αυτό ισχύει ως ελάχιστο ποσοστό και στην κατασκευαστική κοινοπραξία. Στην περίπτωση αναδόχου κοινοπραξίας επιχειρήσεων της ίδιας κατηγορίας, το ελάχιστο ποσοστό συμμετοχής καθεμιάς των

επιχειρήσεων αυτών στην κατασκευαστική κοινοπραξία δεν μπορεί να είναι κατώτερο από εικοσιπέντε τοις εκατό (25%). Κάθε άλλη νέα επιχείρηση που μετέχει στην κατασκευαστική κοινοπραξία πρέπει να έχει ελάχιστο ποσοστό συμμετοχής δεκαπέντε τοις εκατό (15%).

4.6 Συνεργασία με τον Κύριο του Έργου, το προσωπικό της Επίβλεψης και με τρίτους

- (1) Γενικά ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 6 του Άρθρου 2 του Ν 1418/84 καθώς και στην παράγραφο 4 του Άρθρου 28 και την παράγραφο 11 του Άρθρου 34 του ΠΔ 609/85.
- (2) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει την εκτέλεση εργασιών από την Υπηρεσία ή από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του Έργου σε εργασίες παράπλευρων χώρων, που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβαση του, ενώ πρέπει να συνεργαστεί, κατά το δυνατόν, με τους τυχόν προηγούμενους ή επόμενους αναδόχους των έργων για την τάχιστη αποτύπωση και παραλαβή της παρούσας κατάστασης των έργων ως έχουν.
- (3) Ενδεικτικά, αναφέρονται ως μέτρα διευκόλυνσης, η εξασφάλιση διελεύσεων (οχημάτων / μηχανημάτων / προσωπικού / υλικών) άλλων εργοληπτών, η ρύθμιση της σειράς των εργασιών του ώστε να συντονίζονται με τις εργασίες από την παρουσία άλλων εργοληπτών στους χώρους εκτέλεσης των εργασιών ή/και από την εγκατάσταση εξοπλισμού του ΚΤΕ ή άλλων. Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία ή τους εργολήπτες των Εταιρειών και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, που τυχόν θα εργάζονται στα εργοτάξια ή τις παρυφές του έργου.

4.7 Τοπογραφικά στοιχεία και έλεγχοι – χαράξεις – τοπογραφικά διαγράμματα

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει για αποκλειστική χρήση της Υπηρεσίας, σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, όλα τα όργανα ελέγχου, τα βοηθητικά εξαρτήματα και το κατάλληλο προσωπικό, που είναι αναγκαία για όλους τους τοπογραφικούς ελέγχους που θα απαιτηθούν σε όλες τις φάσεις κατασκευής του έργου.
- (2) Ο Ανάδοχος, πριν αρχίσει κάθε μόνιμη εργασία, πρέπει να εγκαταστήσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα μόνιμων υψομετρικών αφετηριών (REPERES) στα διάφορα τμήματα του έργου, όπως απαιτείται ή σύμφωνα με τις οδηγίες που θα του δοθούν (άρθρο 114, ΠΔ 696/74).
- (3) Οι ανωτέρω αφετηρίες θα τοποθετηθούν με κλειστή όδευση, θα οριοθετηθούν και θα προστατευθούν από κάθε πιθανή φθορά και θα είναι εκτός εύρους κατάληψης των κατασκευών, ώστε να μη θίγονται και να είναι προσβάσιμες ανεξάρτητα των εκτελούμενων εργασιών. Η τοποθέτηση, οριοθέτηση, προστασία και εξασφάλιση των εν λόγω υψομετρικών αφετηριών, θα γίνει με δαπάνες του Αναδόχου, που θεωρούνται ανηγμένες στις τιμές προσφοράς του έργου.

- (4) 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 χαράξεις των έργων και οι τοπογραφικοί και λοιποί γεωμετρικοί έλεγχοι της κατασκευής. Ο υπόψη τοπογραφικός εξοπλισμός θα είναι σύμφωνος με τα οριζόμενα στην ΕΣΥ.
- (5) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Υπηρεσία για έγκριση μεθοδολογία τοπογραφικών εργασιών, χαράξεων και ελέγχων της κατασκευής (εκχερνώσεις, εκσκαφές, επιχώματα, εξυγίανση εδαφών, χαράξεις τεχνικών έργων και κτιρίων κάθε φύσης, οριζοντιογραφικά και υψομετρικά σε όλα τα στάδια, σκυροδετήσεις, οδοστρωσία, ασφαλτικές στρώσεις σταθερού ή μεταβλητού πάχους, ασφαλτικές διορθωτικές στρώσεις κτλ.). Η μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να υποβληθεί μέσα στην τμηματική προθεσμία της παρ. 8.2.2.2 της παρούσας. Η μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τις ΤΣΥ (ΓΤΣΥ και ΕΤΣΥ) και τα κατά περίπτωση άρθρα του τιμολογίου, και θα πρέπει να περιγραφεί με επαρκή ακρίβεια, σε συσχέτισμό με τον πίνακα προσωπικού και την οργάνωση της σχετικής εργασίας, για τη διασφάλιση του ποιοτικού ελέγχου του έργου.
- (6) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει τοπογραφικά διαγράμματα, σε όσες θέσεις είναι αναγκαία και δεν υπάρχουν, στην κατάλληλη και αποδεκτή από την Υπηρεσία ακρίβεια και κλίμακα, για όλες τις περιπτώσεις που τέτοια διαγράμματα θα απαιτηθούν, όπως π.χ., για δανειοθαλάμους, λατομεία, χώρους απόθεσης, προσωρινά έργα, χώρους εργοταξίων, τεχνικά έργα κτλ. Εφόσον δοθεί σχετική εντολή από την Υπηρεσία, τα διαγράμματα αυτά θα συνδέονται με το Τριγωνομετρικό Δίκτυο της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού.
- (7) Για όλες τις τοπογραφικές εργασίες οι προδιαγραφές που ισχύουν είναι εκείνες του ΠΔ 696/74, όπως ισχύει με τις τροποποιήσεις που επέφεραν μεταγενέστερες διατάξεις, και των συναφών εγκυκλίων του ΥΠΕΧΩΔΕ.
- (8) Για τη σύνταξη των τοπογραφικών διαγραμμάτων σε θέσεις λατομείων, δανειοθαλάμων, χώρων απόθεσης, εργοταξιακών περιοχών, προσωρινών έργων κτλ., που δεν θα χρησιμοποιηθούν από τα μόνιμα έργα, δεν θα καταβληθεί στον Ανάδοχο ουδεμία αμοιβή. Οι ανωτέρω τοπογραφήσεις είναι απαιτητές από τον ΚΤΕ για λόγους σχετιζόμενους με την επίβλεψη του έργου, αλλά από τον Ανάδοχο θα θεωρηθούν ότι οι σχετικές τους δαπάνες περιλαμβάνονται, κατά τρόπο ανηγμένο, στις τιμές του τιμολογίου προσφοράς.

4.8 Μέτρα Ασφαλείας – Πρόληψη ατυχημάτων – Έλεγχος επιβλαβών αερίων

- (1) Ο Ανάδοχος οφείλει να παίρνει τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος και οποιασδήποτε ζημιάς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' αυτά και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα τύχει, είτε από δική του υπαιτιότητα (από πράξεις ή/και παραλείψεις του), είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα

που απασχολούνται στο έργο του. Οι σχετικές ευθύνες του Αναδόχου ορίζονται περαιτέρω στο Άρθρο 17 της παρούσας.

- (2) Σε περιπτώσεις που απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές καθώς και στη λήψη κάθε άλλου μέτρου, για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε τρίτους ή και στο έργο, και αποζημιώνεται για αυτά με βάση τις τιμές του συμβατικού Τιμολογίου ή με βάση τις τιμές μονάδος νέων εργασιών για τις μη προβλεπόμενες από το συμβατικό Τιμολόγιο εργασίες.
- (3) Για την προστασία και αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις των εργοταξιακών χώρων και στους χώρους εκτέλεσης των εργασιών, καθώς και σε κάθε μηχάνημα του εξοπλισμού του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίζει :
 - i. Για την εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης.
 - ii. Για τον περιοδικό καθαρισμό των χώρων από επικίνδυνα για ανάφλεξη υλικά και την κατάλληλη διάθεσή τους.
 - iii. Να μην πραγματοποιεί εργασίες συγκολλήσεων ή εργασίες ανοικτής φλόγας κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών, του εργοταξίου και των γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε τρίτους.
 - iv. Για την ασφαλή αποθήκευση των εκρηκτικών υλών, που θα γίνεται κατόπιν και σύμφωνα με σχετική άδεια της αρμόδιας Αρχής και βάσει των κείμενων διατάξεων διαχείρισής τους.
- (4) Επίσης ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την αποφυγή ζημιών και ατυχημάτων από τη χρήση εκρηκτικών υλών, όπως π.χ. ελεγχόμενες εκρήξεις, συστήματα συναγερμού για την απομάκρυνση ατόμων από τους χώρους των εκρήξεων, λήψη προστατευτικών μέτρων για υπερκείμενες, υποκείμενες ή παρακείμενες κατασκευές και ιδιοκτησίες κτλ., εφόσον βεβαίως του επιτραπεί από την Υπηρεσία να χρησιμοποιήσει εκρηκτικές ύλες στις εκσκαφές. Τέλος, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ακολουθεί όλες τις υποδείξεις των εντεταλμένων οργάνων του Κράτους (Επιθεώρηση Εργασίας, Επιθεώρηση Μεταλλείων κτλ.).
- (5) Ρητά καθορίζεται ότι, ανεξάρτητα από τα ανωτέρω, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων ή των με άλλο τρόπο εμπλεκόμενων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και ορθών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν όσα ορίζονται από την Ελληνική νομοθεσία, όπως εκάστοτε ισχύει, κατά το χρόνο εφαρμογής των σχετικών διατάξεων.
- (6) Όλες οι δαπάνες, που συνεπάγονται τα ανωτέρω, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θεωρούνται ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

4.9 Διασφάλιση ποιότητας

4.9.1 Ποιότητα και προέλευση υλικών και ετοιμών ή ημικατεργασμένων προϊόντων

- (1) Ο Ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιήσει υποχρεωτικά τα υλικά και τα έτοιμα ή ημικατεργασμένα προϊόντα που προδιαγράφονται για την κατασκευή του έργου, συνοδευόμενα, όπου απαιτείται στα συμβατικά τεύχη, από κατάλληλα πιστοποιητικά ποιοτικής συμμόρφωσης. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση υλικών απροσδιόριστης ποιότητας ή άγνωστης προέλευσης ή η ενσωμάτωση στο έργο υλικών που δεν έχουν προηγουμένως τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας.
- (2) 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 καθορίζουν τον τύπο, κατηγορία και λοιπά χαρακτηριστικά των ειδών και υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.
- (3) Ειδικότερα ως προς τον έλεγχο προσκομιζόμενων ειδών και υλικών και την παραλαβή υλικών με ζύγιση ισχύουν τα παρακάτω:
 - i. Όλα τα είδη και υλικά για την κατασκευή του έργου ή την ενσωμάτωσή τους σε αυτό θα πληρούν τις απαιτήσεις των αντίστοιχων ΤΣΥ, όπως ορίζεται στα συμβατικά τεύχη.
 - ii. Για τη λήψη των σχετικών εγκρίσεων υλικών από την Υπηρεσία ουσιαστικά δικαιολογητικά θεωρούνται οι τεχνικές εγκρίσεις και πιστοποιήσεις και τα σήματα ποιότητας που έχουν εκδοθεί στις χώρες παραγωγής των, αλλά και σε άλλες χώρες της ΕΕ και του ΕΟΧ, της Ελβετίας, των ΗΠΑ και του Καναδά.
 - iii. Σχετικά με την παραλαβή και τον έλεγχο της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή προορίζονται για ενσωμάτωση σε αυτό, καθώς και για τον χαρακτηρισμό των εδαφών, ισχύουν τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 6 του Ν 1418/84.
 - iv. Σχετικά με την αποδοχή των υλικών και ειδών που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή του έργου, θα εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις του ΠΔ 334/94 «Προϊόντα Δοκιμών Κατασκευών».
 - v. Η παραλαβή υλικών που γίνεται με ζύγιση, για όσες εργασίες του έργου κατατάσσονται σε αυτήν την κατηγορία, θα γίνεται σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη.

4.9.1.1 Υποβολή τεχνικών στοιχείων και δειγμάτων υλικών

- (1) Όχι αργότερα από τις προθεσμίες που ορίζονται στην ΕΣΥ, ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει προσκομίσει στην Υπηρεσία, για προέγκριση της παραγγελίας τους, τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (προέλευση, διαφημιστικά και κυρίως τεχνικά φυλλάδια, τεχνικά χαρακτηριστικά, πιστοποιητικά ποιότητας, ανάλυση λειτουργίας και λοιπά χρήσιμα στοιχεία,

σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας) και δείγματα όλων των βασικών υλικών και του εξοπλισμού, που ενσωματώνονται στο έργο, καθώς και όλων των συσκευών, οργάνων και λογισμικού, τα οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο ή/και υπεργολάβους του κατά την κατασκευή του έργου.

- (2) Επισημαίνεται ότι η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να μην εγκρίνει τη χρησιμοποίηση οποιουδήποτε υλικού, εξοπλισμού, οργάνου ή συσκευής ή/και επί μέρους στοιχείου του έργου, για το οποίο δεν τεκμηριώνεται, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, ότι τα χαρακτηριστικά και οι επιδόσεις είναι σε πλήρη συμμόρφωση με τα συμβατικά τεύχη. Επίσης θα ληφθεί υπόψη η αξιοπιστία του προμηθευτικού οίκου ή βιομηχανίας, η ύπαρξη οργανωμένης αντιπροσωπείας στην Ελλάδα για εισαγόμενα είδη, η παρεχόμενη υποστήριξη μετά την πώληση κτλ. Από ενδεχόμενη απόρριψη του προτεινόμενου υλικού ή είδους από την Υπηρεσία λόγω ελλιπούς τεκμηρίωσης, δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας.
- (3) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στοιχεία τεκμηρίωσης της συμμόρφωσής τους με τις απαιτήσεις της σύμβασης και δείγματα (κατά περίπτωση), για τα υλικά, είδη, όργανα και συσκευές που ορίζονται στα συμβατικά τεύχη.

4.9.1.2 Ειδικές υποχρεώσεις για παραγγελίες μηχανημάτων, υλικών, συσκευών, ετοιμών προϊόντων

- (1) Για τα διάφορα μηχανήματα, υλικά, συσκευές κτλ., οποιασδήποτε προέλευσης, που παραγγέλλονται έτοιμα από το εμπόριο (δηλ. δεν κατασκευάζονται ειδικά με συγκεκριμένες προδιαγραφές για το έργο), των οποίων οι ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά τυχόν δεν καθορίζονται επακριβώς στα συμβατικά τεύχη και για την πρόληψη πιθανών παρερμηνειών, ο Ανάδοχος υποχρεούται, πριν από την παραγγελία, με μέριμνα και δαπάνη του, να υποβάλλει για έγκριση στην Υπηρεσία δείγματα υλικών, συσκευών ή μηχανημάτων, τα οποία πρόκειται να συμπεριλάβει στο έργο, μαζί με τα ονόματα προμηθευτών και τυχόν υπάρχοντα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας, που θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα τεχνικά χαρακτηριστικά του κατασκευαστή τους, ώστε να αποδεικνύεται, κατ' ένδειξη, ότι τα είδη που θα παραγγελθούν συμφωνούν με τους γενικούς όρους των συμβατικών τευχών.
- (2) Τα κατατιθέμενα δείγματα θα πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικά για όλη την αποστολή και τα υλικά δεν θα χρησιμοποιηθούν πριν ελεγχθούν και εγκριθούν αρμόδια τα δείγματα.
- (3) Σε όσες περιπτώσεις δεν υπάρχουν δείγματα, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει πιστοποιητικά δοκιμών, συνοδευόμενα από τεχνικά φυλλάδια και τεχνικά χαρακτηριστικά του κατασκευαστή τους εις τριπλούν, μεταφρασμένα στην ελληνική γλώσσα.
- (4) Για τις περιπτώσεις που αυτό έχει σημασία για τα έργα, ο Ανάδοχος θα συνοδεύει τα υποβαλλόμενα στοιχεία με γενικά σχέδια, εις τριπλούν, που θα εμφανίζουν σε κατάλληλη κλίμακα τη διάταξη των μηχανημάτων και

συσκευών που θα παραγγελθούν, μέσα στους χώρους εγκατάστασης τους και που θα αναγράφουν τις γενικές εξωτερικές διαστάσεις τους.

- (5) Οι ανωτέρω υποβολές στοιχείων στην Υπηρεσία για έγκριση, πρέπει να γίνονται έγκαιρα πριν από την παραγγελία, κατά τρόπον ώστε η Υπηρεσία, αφού εκτελέσει τις οποιεσδήποτε κατ' αυτήν αναγκαίες δοκιμές και διερευνήσει κατάλληλα το θέμα, να έχει στη διάθεσή της επαρκή χρόνο για να διατυπώσει διαφωνία, αποδοχή, ή οποιαδήποτε παρατήρηση και να απομένει επίσης επαρκής χρόνος στον Ανάδοχο για να αναπροσαρμόσει, σύμφωνα με τις απόψεις της Υπηρεσίας την παραγγελία του. Τα χρονικά περιθώρια που προβλέπονται ανωτέρω για υποβολή στοιχείων από τον Ανάδοχο, έκφραση απόψεων της Υπηρεσίας και τυχόν αναπροσαρμογή της παραγγελίας ορίζονται στην ΕΣΥ.
- (6) Σύμφωνα με τα ανωτέρω, στο χρονοδιάγραμμα του έργου θα εξασφαλίζονται τα κατάλληλα χρονικά περιθώρια πριν από τις παραγγελίες των εν λόγω μηχανημάτων, υλικών, συσκευών και έτοιμων προϊόντων και θα γίνεται έγκαιρη πρόβλεψη παραγγελιών, ώστε να μη δημιουργούνται καθυστερήσεις στην εκτέλεση των έργων.
- (7) Η μία σειρά (από τις τρεις) των στοιχείων κτλ. που υπέβαλε ο Ανάδοχος, επιστρέφεται σε αυτόν μαζί με την κατά τα ανωτέρω έκφραση των απόψεων της Υπηρεσίας.
- (8) Η έγκριση των ειδών αυτών από την Υπηρεσία, που γίνεται για την πραγματοποίηση της παραγγελίας από τον Ανάδοχο, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του και την υποχρέωση του να είναι τα είδη που θα εγκαταστήσει σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και να αποδειχθεί τούτο κατά τις δοκιμές και παραλαβές των εγκαταστάσεων.
- (9) Εξάλλου παραμένει στο ακέραιο το δικαίωμα της Υπηρεσίας να προβεί σε τυχαία δειγματοληψία επί των υλικών, συσκευών, μηχανημάτων, έτοιμων προϊόντων κτλ. που προσκομίστηκαν στο εργοτάξιο και να εκτελέσει δοκιμές παραλαβής, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη, να διατάξει δε την άμεση απομάκρυνση από το εργοτάξιο κάθε είδους υλικού, μηχανήματος, συσκευής, ετοιμού προϊόντος κτλ., που δεν πληροί τους συμβατικούς όρους που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του.
- (10) Οποιαδήποτε καθυστέρηση προκύψει από τυχόν εσφαλμένη επιλογή από τον Ανάδοχο, και απόρριψη της από την Υπηρεσία, καθώς και η επανυποβολή νέων στοιχείων από τον Ανάδοχο, δεν θα αποτελεί λόγο για παράταση των συμβατικών προθεσμιών αποπεράτωσης του έργου.
- (11) Επισημαίνεται ότι η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να μην εγκρίνει την ενσωμάτωση στο έργο προϊόντων για τα οποία θα εκφράζονται αμφιβολίες διαθεσιμότητας ανταλλακτικών, αξιοπιστίας της παραγωγής (βιοτεχνικής ή βιομηχανικής) ή ύπαρξης οργανωμένης αντιπροσωπείας στην Ελλάδα (για εισαγόμενα προϊόντα από το εξωτερικό). Επιπρόσθετα, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να αξιολογήσει μόνη εκείνη ότι τα οποιαδήποτε σχετικά προϊόντα θα λειτουργούν αξιόπιστα κάτω από τις συνθήκες για τις οποίες προορίζονται, επί τη χρονική περίοδο για την οποία προορίζονται, και με προϋπόθεση εύλογης δαπάνης συντήρησης,

κατά τα λοιπά όπως τυχόν ορίζεται στην ΕΤΣΥ. Από τα κατά τα ανωτέρω δικαιώματα της Υπηρεσίας για προϊόντα, κατά τα άλλα σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη, δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας.

4.9.1.3 Φύλαξη υλικών

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαχωρίζει και φυλάσσει, με μέριμνα και δαπάνη του, σε ιδιαίτερους φυλασσόμενους χώρους όσα υλικά έχουν υποστεί ποιοτικό έλεγχο. Ομοίως, σε ιδιαίτερους χώρους θα φυλάσσονται τα κατά τα ανωτέρω δείγματα υλικών, συσκευών, μηχανημάτων, κτλ.
- (2) Οι χώροι αποθήκευσης υλικών που έχουν υποστεί ποιοτικό έλεγχο και δειγμάτων θα υπάρχουν στο εργοτάξιο ή σε κατάλληλο εργοταξιακό χώρο του Αναδόχου, όπως θα συμφωνηθεί μεταξύ του Αναδόχου και της Υπηρεσίας, για την καλύτερη δυνατή αποδοτικότητα και την αξιοπιστία της ποιότητας του έργου.

4.9.2 Αρχείο έργου

Ο Ανάδοχος θα οργανώσει ένα λειτουργικό και αποτελεσματικό αρχείο στοιχείων και βιβλιοθήκη στην οποία θα καταχωρούνται η αλληλογραφία, τα πρωτόκολλα, τα συμφωνητικά, τα σχέδια κτλ., και θα ελέγχεται η διανομή τους. Οι λεπτομέρειες οργάνωσης και τήρησης του αρχείου αυτού θα καθορίζονται στο Πρόγραμμα Ποιότητας του Έργου, η εφαρμογή του οποίου θα επιτηρείται από τον Υπεύθυνο Ποιότητας του έργου.

4.9.3 Πρόγραμμα ποιότητας έργου

- (1) Σε έργα που ανατίθενται σε κατηγορία πτυχίου Δ' και άνω ή εφόσον προβλέπεται στην ΕΣΥ, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει, συντάξει και υποβάλει για έγκριση από την Υπηρεσία Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Απόφ. ΔΙΠΑΔ/611/01 (ΦΕΚ Β1013/2-8-01). Το περιεχόμενο του ΠΠΕ θα εξειδικεύεται, εφόσον αυτό κρίνεται αναγκαίο, στην ΕΣΥ.
- (2) Η ανάπτυξη του προγράμματος ποιότητας του έργου γίνεται σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής υπό την έννοια του Άρθρου 1.9 της παρούσας και όλες οι σχετικές εργασίες και τα παραδοτέα στοιχεία υπάγονται στην κατηγορία των μελετών της παρ. 1.9.3 της παρούσας (μελέτες ή αμοιβή των οποίων πρέπει να εμπεριέχεται ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς).

4.9.4 Υπεύθυνος ποιότητας έργου

- (1) Εφόσον προβλέπεται στην ΕΣΥ, ο Ανάδοχος υποχρεούται, καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, να καλύπτει με ένα εξειδικευμένο στέλεχος τη θέση του Υπεύθυνου Ποιότητας έργου. Εάν δεν υπάρχει σχετική πρόβλεψη στην ΕΣΥ, καθήκοντα Υπευθύνου Ποιότητας θα ασκεί ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου ή ο αναπληρωτής του. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει, στο οργανόγραμμα, τα άτομα εκείνα που έχουν αρμοδιότητες σε θέματα διασφάλισης ποιότητας και να προσδιορίσει γραπτά αυτές τις αρμοδιότητες στο ΠΠΕ που θα υποβάλει. Ο Υπεύθυνος Ποιότητας θα έχει πλήρη εξουσία, ώστε να διασφαλίζεται ότι η πολιτική ποιότητας είναι γνωστή σε όλο το προσωπικό και εφαρμόζεται, ότι το ΠΠΕ, που εγκρίθηκε, εφαρμόζεται, καθώς επίσης και να αναφέρει στον

προϊστάμενο του εργοταξιακού γραφείου, σχετικά με την αποτελεσματικότητα του προγράμματος, ώστε να λαμβάνονται μέτρα βελτίωσης του.

- (2) Επίσης ο Υπεύθυνος Ποιότητας οφείλει να προμηθευτεί αρμόδια τις σχετικές με το αντικείμενό του διαδικασίες του συστήματος διασφάλισης ποιότητας της Υπηρεσίας, εφόσον διατίθεται τέτοιο, για να τις λάβει υπόψη του κατά την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής, αλλά και κατά τη σύνταξη του προγράμματος ποιότητας του έργου και των υποστηρικτικών εγγράφων.

4.9.5 Εργαστήρια εργοταξίου

- (1) Για τη διασφάλιση της ποιότητας και τον ποιοτικό έλεγχο των έργων, ανεξάρτητα από τον εργαστηριακό εξοπλισμό και το τυχόν εργαστηριακό προσωπικό του ΚΤΕ και ανεξάρτητα εάν μέρος του Ποιοτικού Ελέγχου έχει ανατεθεί από τον ΚΤΕ σε εξωτερικό συνεργάτη, είναι πιθανή η ανάγκη εγκατάστασης εργοταξιακών εργαστηρίων εκ μέρους του Αναδόχου, στα οποία πρέπει να εκτελούνται δοκιμές για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της ποιότητας κατασκευής των έργων, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.
- (2) Η ανάγκη εγκατάστασης εργοταξιακών εργαστηρίων εκ μέρους του Αναδόχου, ο ελάχιστος απαιτούμενος εργαστηριακός εξοπλισμός, το ελάχιστο απαιτούμενο σχετικό προσωπικό κτλ., ορίζεται στην ΕΣΥ.

4.10 Στοιχεία πεδίου του έργου

4.10.1 Μελέτη και γνώση των συνθηκών κατασκευής

- (1) Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και πλήρως ελέγξει τη φύση και την τοποθεσία του έργου, και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής τούτου, κυρίως σε ότι αφορά τις κάθε φύσης πηγές λήψης υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης υλικών, δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού γενικά προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και οδών προσπέλασης, τις μετεωρολογικές συνθήκες που συνήθως επικρατούν, τα υδρολογικά στοιχεία, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης του νερού των ποταμών, χειμάρρων, παλίρροιας ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων, τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, την ποιότητα και ποσότητα των ευρισκομένων στην περιοχή κατάλληλων εκμεταλλεύσιμων υλικών, το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες στην Ελλάδα και στο εξωτερικό) που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών, τις δυσχέρειες που είναι δυνατό να προκύψουν από τυχόν εργασίες που θα εκτελούνται ταυτόχρονα στην περιοχή του έργου από τον ΚΤΕ ή από άλλους εργολήπτες, τις εκτελεσθείσες απαλλοτριώσεις και εκείνες που παραμένουν ακόμη ανεκτέλεστες και οποιαδήποτε άλλα θέματα που μπορούν με οποιοδήποτε τρόπο να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

- (2) Επίσης ο διαγωνιζόμενος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, με σκοπό τη συμμόρφωσή του, το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης, τους περιβαλλοντικούς όρους για την υπόψη περιοχή και τις συνθήκες του έργου, τα τυχόν διατιθέμενα στοιχεία και πληροφορίες από τις Τοπικές Αρχές, Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμούς, καθώς και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας που συμπεριλαμβάνονται στο φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με τη διακήρυξη τη βάση της προσφοράς του, καθώς και ότι αποδέχεται και ανεπιφύλακτα αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τις ανωτέρω συνθήκες και όρους.
- (3) Τονίζεται ότι τα στοιχεία σχετικά με τις υφιστάμενες συνθήκες, όπως π.χ., ποιότητα υπεδάφους, αποτελέσματα κάθε φύσης ερευνών, στοιχεία κάθε φύσης παρατηρήσεων κτλ., που έγιναν ή γίνονται από την Υπηρεσία ή από άλλους, τίθενται στη διάθεση των διαγωνιζόμενων για ενημέρωσή τους και μόνο. Τα στοιχεία αυτά είναι ενδεικτικά και δεν δεσμεύουν συμβατικά την Υπηρεσία, αλλά μπορούν να χρησιμεύσουν ως βοήθημα για τη σύνταξη των προσφορών. Αφήνεται πάντως στην κρίση των διαγωνιζόμενων να αξιολογήσουν τα στοιχεία αυτά ή και να προβούν με δική τους ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη σε οποιοσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες ή παρατηρήσεις για επαλήθευση, επέκταση ή/και ακριβέστερο καθορισμό των στοιχείων που τους διατέθηκαν. Ο Ανάδοχος με την προσφορά του θεωρείται ότι έχει πλήρως ενημερωθεί στις επιτόπιες συνθήκες σύμφωνα με το παρόν Άρθρο 4.10.
- (4) Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους όρους της σύμβασης, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις και δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας εξ αιτίας αυτού του λόγου.

4.10.2 Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ)

- (1) Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υφίστανται εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις ΟΚΩ, ΔΕΚΟ ή ΝΠΔΔ, οι οποίες πρέπει να μετατοπιστούν από τους κυρίους των.
- (2) Με τις εργασίες αυτές ουδεμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη θα έχει ο Ανάδοχος (εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ), υποχρεούται όμως αυτός να διευκολύνει χωρίς προφάσεις την εκτέλεση των ως άνω εργασιών, χωρίς να δικαιούται εξ αιτίας αυτού του λόγου ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που τυχόν παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν.

4.11 Επάρκεια συμφωνημένου εργολαβικού ανταλλάγματος

- (1) Ο Ανάδοχος αποδέχεται, με την υπογραφή της σύμβασης, ότι το συμφωνημένο εργολαβικό αντάλλαγμα επαρκεί για την κάλυψη των κάθε φύσης υποχρεώσεών του που απορρέουν από τη σύμβαση.

- (2) Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει, κατά την υποβολή της Προσφοράς τους, να έχουν συνεκτιμήσει με επάρκεια τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν τη διαμόρφωση της Προσφοράς τους, καθώς και τους χρόνους που απαιτούνται:
- i. για τις διατυπώσεις εκτελωνισμού υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων, που τυχόν θα εισάγουν από το εξωτερικό.
 - ii. για τις εγκρίσεις μελετών κτλ. καθώς και τις διατυπώσεις και διαδικασίες έκδοσης των κάθε φύσης αδειών.

4.12 Απρόβλεπτες φυσικές συνθήκες

Ισχύουν τα οριζόμενα στα Άρθρα 4.10 και 4.11 της παρούσας.

4.13 Προσβάσεις και άλλες υποδομές

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δική του ευθύνη, μέριμνα και δαπάνη, να εξασφαλίσει τα δικαιώματα για προσωρινές ή/και ειδικές προσβάσεις στα εργοτάξια, για εκτάσεις, εγκαταστάσεις, και κάθε φύσης υποδομές είτε στα εργοτάξια είτε εκτός αυτών, είτε να μισθώσει ή/και να κατασκευάσει τις υπόψη υποδομές, εφόσον απαιτείται, για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Οποιοσδήποτε δαπάνες σε αδειοδοτήσεις, αγορές, ενοικιάσεις, υλικά, μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

4.14 Αποφυγή όχλησης

- (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 οποιοσδήποτε σημαντικές οχλήσεις σ' αυτές. Θα ασφαλίσει επίσης (βλέπε Άρθρο 18 της παρούσας) τον ΚΤΕ έναντι οποιασδήποτε οικονομικής απαίτησης των ιδιοκτητών των παρακειμένων ιδιοκτησιών ή των ενοίκων τους εξ αιτίας του λόγου τούτου.
- (2) Η ανωτέρω υποχρέωση του Αναδόχου εκτείνεται σε όλες τις περιοχές όπου εκτελούνται εργασίες, όπως π.χ. τα εργοτάξια καθαυτά, τα άκρα του έργου, τα λατομεία, οι δανειοθάλαμοι, οι χώροι απόθεσης, οι δρόμοι που χρησιμοποιούνται από τρίτους κτλ.

4.15 Προσβασιμότητα οδών προσπέλασης - Εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή

- (1) Ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε γέφυρες, λοιπά τεχνικά έργα και δρόμους κάθε φύσης, που εξυπηρετούν την περιοχή, από τη χρήση τους ως οδών μεταφοράς για τις ανάγκες του. Ειδικότερα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη περιορισμούς στα κυκλοφορούντα φορτία, όταν επιλέγει τις οδούς μεταφοράς και τα μεταφορικά μέσα, με σκοπό να αποφύγει κάθε ζημιά ή ασυνήθη φθορά των υπόψη υποδομών, ακόμα και χωματόδρομων.
- (2) Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για να λάβει, με μέριμνα και δαπάνη του, κάθε αναγκαίο μέτρο προφύλαξης ή ενίσχυσης οδικών τμημάτων,

γεφυρών, λοιπών τεχνικών έργων ή χωματόδρομων, ανεξάρτητα αν αυτό το μέτρο προδιαγράφεται ειδικά ή όχι στα επιμέρους συμβατικά τεύχη.

- (3) Σε περίπτωση που προκληθούν ασυνήθεις φθορές ή βλάβες στο οδικό δίκτυο, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε αποκατάστασή τους. Αν αμελήσει, η Υπηρεσία θα έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις απαιτούμενες αποκαταστάσεις σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και, επιπλέον, θα προβαίνει στην επιβολή ποινικής ρήτρας ανά ημέρα καθυστέρησης αποκατάστασης των φθορών, όπως ορίζεται στην ΕΣΥ.
- (4) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει μόνιμη, συνεχή και ελεύθερη προσπέλαση προς και από τις θέσεις κατασκευής του έργου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών περιόδων (εκχιονισμός, αποκατάσταση καταπτώσεων, διαβρώσεων κτλ). Οποιοσδήποτε δαπάνες σε μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.
- (5) Οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες κατασκευής εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας καθώς και οι εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού αυτών για την κατασκευή του έργου, σε κάθε φάση εκτέλεσης αυτού, θα γίνονται με βάση μελέτη, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και τις ισχύουσες προδιαγραφές κατά τη στιγμή της εκπόνησης της μελέτης. Η σχετική μελέτη θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία. Οι κάθε είδους απαιτούμενες, σύμφωνα με την έγκριση της μελέτης, εργασίες εξασφάλισης της κυκλοφορίας θα πληρώνονται στον Ανάδοχο με τις τιμές της προσφοράς ή με τιμές μονάδας νέων εργασιών κατά τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη.
- (6) Μετά την εφαρμογή της κατά τα ανωτέρω μελέτης στο πεδίο, οι εκτροπές ή παρακάμψεις της κυκλοφορίας, η σήμανση και ο εξοπλισμός θα **επιθεωρούνται** από δύο τεχνικούς υπαλλήλους της Υπηρεσίας **που δεν είναι εξοικειωμένοι με το έργο, κατά τη νύχτα και με συνθήκες μέσης αναμενόμενης χρήσης** (εποχούμενοι με ταχύτητα λειτουργίας, όχι μόνο πεζή), ώστε να διασφαλιστεί ότι οι ρυθμίσεις λειτουργούν ικανοποιητικά **προς χάρη τρίτων και με ρεαλιστικές συνθήκες**. Οι τυχόν υποδείξεις των ανωτέρω υπαλλήλων θα καταχωρούνται σε πρωτόκολλο και θα τίθενται υπόψη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ώστε να υιοθετηθούν είτε μερικά είτε συνολικά και σε κάθε περίπτωση μετά από έγκριση της Προϊσταμένης Αρχής.
- (7) Μετά την περάτωση του έργου, τα μη ενσωματωθέντα στοιχεία που θα έχουν πληρωθεί, όπως ανωτέρω, θα παραδοθούν στην Υπηρεσία και θα φορτοεκφορτωθούν και μεταφερθούν με έξοδα του Αναδόχου σε αποθήκες, που θα υποδείξει αυτή.
- (8) Για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις απαγορεύεται η χρήση υποβαθμισμένων υλικών, όπως, π.χ. σιδηρά βαρέλια, κορδέλες, πρόχειρες πινακίδες, πρόχειροι μεταλλικοί οριοδείκτες, σκαλωσιές, κτλ, επιτρεπόμενων τούτων μόνο για εντελώς προσωρινής και ελαχίστης χρονικής διάρκειας επείγουσες τοπικές ρυθμίσεις.

- (9) Η εκπόνηση της μελέτης σήμανσης προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων – Σήμανσης Εκτελουμένων Έργων σε Οδούς) της ΓΓΔΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ.
- (10) Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ο προβλεπόμενος από τις ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αυτός περιλαμβάνει πληροφοριακές και ρυθμιστικές πινακίδες, αναλάμποντα σήματα, μάτια γάτας, αυτοκόλλητες ταινίες, πλαστικά βαρέλια και στηθαία ασφαλείας, κώνους σήμανσης κτλ. που λεπτομερώς θα καθορίζονται σε κάθε μελέτη αυτού του άρθρου.
- (11) 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 σταθερής τροχιάς (από τη διακίνηση των μηχανικών του μέσων, την εκτέλεση των έργων, την αποθήκευση υλικών, τη δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών, τη μεταφορά υλικών κτλ.), συμμορφούμενος πάντοτε με τις ισχύουσες διατάξεις και με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- (12) 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 φωτοσήμανσης για την προστασία θέσεων εκτελουμένων έργων, με τη φωτεινή σηματοδότηση της καθοδήγησης της οδικής κυκλοφορίας.
- (13) Ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει στην άμεση επικάλυψη με ασφαλτόμιγμα των τομών του οδοστρώματος που γίνονται από αυτόν σε οποιοσδήποτε 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.
- (14) Σε περίπτωση που εκτελούνται κατασκευαστικές εργασίες πάνω από οδούς, πεζοδρόμια και λοιπές προσβάσεις, στις οποίες δεν έχει διακοπεί η κυκλοφορία κατά τη διάρκεια της κατασκευής, θα πρέπει να εξασφαλίζονται χαρακτηριστικά ελεύθερου χώρου και να υπάρχει προστατευτική σκεπή, η οποία να αποκλείσει την περίπτωση πτώσης εργαλείων, υλικών της κατασκευής κτλ. επί της κυκλοφορούμενης πρόσβασης. Η κατασκευή της ως άνω προστατευτικής σκεπής ανήκει στην κατηγορία των εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή

του Αναδόχου. Κατά συνέπεια την εργασία αυτή θα πρέπει ο Ανάδοχος να την περιλάβει, κατά ανηγμένο τρόπο, στην προσφορά του.

- (15) Για την περίπτωση εφαρμογής κατάλληλης τεχνολογίας - μεθοδολογίας κατασκευής από τον Ανάδοχο, με την οποία θα εξαλείφεται ο ανωτέρω κίνδυνος, σύμφωνα με σχετική μελέτη του Αναδόχου και μετά από έγκριση από την Υπηρεσία, θα μπορεί να παραλειφθεί η ανωτέρω κατασκευή προστατευτικής σκεπής.
- (16) 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.
- (17) Η μη τήρηση των προαναφερθέντων μέτρων αποτελεί παράβαση των προβλεπόμενων στις διατάξεις των παραγράφων 5 και 6 του άρθρου 15 του Ν 1418/1984, όπως ισχύουν και του άρθρου 7 της υπ' αριθμ. Δ17α/5/77/ΦΝ312/16.12.94 Απόφασης του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 553 Β τεύχος), και επισύρουν τις από τις διατάξεις αυτές προβλεπόμενες διοικητικές ποινές και διοικητικές και παρεπόμενες χρηματικές κυρώσεις. Επίσης η μη τήρηση των μέτρων αυτών αποτελεί παράβαση των προβλεπόμενων στις Προδιαγραφές Σήμανσης εκτελουμένων έργων εντός ή και εκτός κατοικημένων περιοχών που εγκρίθηκαν με τις αποφάσεις του ΥΔΕ α) ΒΜ 5/30058/6.12.82 (ΦΕΚ 121Β/23.3.83) και β) ΒΜ 5/30428/17.6.80 (ΦΕΚ 589Β/30.6.80) και επισύρουν τις προβλεπόμενες από τις διατάξεις του άρθρου 21 του Ν 1418/1984, όπως ισχύει, ποινικές και διοικητικές κυρώσεις.
- (18) Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων αυτού του άρθρου, η Υπηρεσία 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. 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).
- (19) 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 κτλ. Στην κατηγορία αυτή υπάγεται και το οδικό δίκτυο του Δημοσίου, στο οποίο ο Ανάδοχος θα πραγματοποιεί, σύμφωνα με δική του ευθύνη και εφόσον επιτραπεί από τις αρμόδιες Αρχές, αποθέσεις περισσευμάτων προϊόντων ορυγμάτων ή/και άλλων υλικών.

4.16 Μεταφορά εξοπλισμού και υλικών

- (1) Ισχύουν τα οριζόμενα στα Άρθρα 4.13, 4.14 και 4.15 της παρούσας

- (2) Ο Ανάδοχος, τουλάχιστον είκοσι (20) ημέρες πριν από την εκτέλεση μεταφοράς βαρέως εξοπλισμού ή ασυνήθων φορτίων (σε βάρος, διαστάσεις ή φύση) θα πρέπει να ειδοποιεί την Επίβλεψη για την επιβεβαίωση λήψης των μέτρων που ορίζονται στο Άρθρο 4.15 της παρούσας.

4.17 Εξοπλισμός Αναδόχου

- (1) Ο Ανάδοχος με ευθύνη και δαπάνη του, υποχρεούται να προμηθεύσει και να μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία και λοιπό απαραίτητο εξοπλισμό για την έντεχνη και εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου. Υποχρεούται να διαθέτει επαρκή μεταφορικά, ανυψωτικά και άλλα μηχανικά μέσα, εργαλεία και συσκευές για την εγκατάσταση, τον έλεγχο, τον εντοπισμό τυχόν βλαβών και την αποκατάστασή τους μετά τον έλεγχο, προκειμένου να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση.
- (2) Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν κατάλληλα ή επαρκή τα μηχανικά και λοιπά μέσα που εισκομίσθηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη και έντεχνη περάτωση των εργασιών, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται, μέσα σε 15μερη προθεσμία από τη λήψη σχετικής γραπτής εντολής της Υπηρεσίας, να αντικαταστήσει ή ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα εξοπλισμό του, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- (3) Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την πρόοδο του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο από την Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα κατασκευής έστω και αν η Υπηρεσία έκανε ή όχι χρήση του παρόντος Άρθρου.
- (4) Ειδικότερα για τον κύριο και εξειδικευμένο μηχανικό εξοπλισμό κατασκευής του έργου, όπως αυτός προκύπτει από τα συμβατικά τεύχη, 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.
- (5) Για τον ανωτέρω λόγο ο Ανάδοχος θα πρέπει να κοινοποιεί προηγούμενα στην Υπηρεσία τους τύπους των μηχανημάτων με τα αναγκαία τεχνικά χαρακτηριστικά κατασκευής και απόδοσης, που θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και τις παραδοχές που υποστηρίχθηκαν σε πιθανή αιτιολόγηση της προσφοράς.
- (6) Επίσης, με ευθύνη και δαπάνη του, ο Ανάδοχος οφείλει να εγκαταστήσει και να εξοπλίσει πλήρως όλες τις προβλεπόμενες εργοταξιακές εγκαταστάσεις, όπως αυτές απαιτούνται για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων ή/και ορίζονται στα συμβατικά τεύχη.
- (7) Όλες οι ανωτέρω εργασίες και εγκαταστάσεις δεν θα πληρωθούν ιδιαίτερω επειδή η δαπάνη τους περιλαμβάνεται ανηγμένη στα κονδύλια των τιμών της προσφοράς του Αναδόχου.

4.18 Προστασία περιβάλλοντος

4.18.1 Γενικά

- (1) Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 4 του Άρθρου 34 του ΠΔ 609/85.
- (2) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει προτάσεις για την προστασία του περιβάλλοντος στην περιοχή του έργου. Οι προτάσεις αυτές θα καθορίζουν με λεπτομέρεια όλα τα μέτρα που θα ληφθούν για να προστατευθούν η υπάρχουσα βλάστηση, τα δέντρα, οι θάμνοι και οι καλλιεργημένες εκτάσεις γύρω από τους χώρους που θα διατεθούν από την Υπηρεσία για την εκτέλεση των έργων, καθώς και για την αποκατάσταση των περιοχών, που υποχρεωτικά θα υποστούν ζημιές από την εκτέλεση του έργου. Οι προτάσεις αυτές πρέπει να συμφωνούν με τους περιβαλλοντικούς όρους που έχουν εγκριθεί για το έργο.
- (3) Ενδεικτικά, τέτοια μέτρα θα είναι, μετά την περάτωση του έργου, ο πλήρης καθαρισμός των εργοταξίων, η αποξήλωση όλων των προσωρινών εγκαταστάσεων, η αποκομιδή όλων των πλεοναζόντων υλικών και αχρήστων και κάθε άλλο κατάλληλο μέτρο, ώστε τελικά η επιρροή του εκτελεσθέντος έργου στο περιβάλλον να είναι η ελάχιστη δυνατή.
- (4) Τονίζεται ότι ο Ανάδοχος θα είναι μόνος υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους από αυθαίρετη κοπή ή βλάβη δένδρων, από αποθήκευση υλικών, από κακό χειρισμό των μηχανημάτων του ή καταπάτηση φυτεμένων περιοχών από τα μηχανικά μέσα που διαθέτει, και θα φροντίζει για την αποκατάσταση κάθε τέτοιας ζημιάς με δικές του δαπάνες.

4.18.2 Απαιτήσεις για το ολοκληρωμένο έργο

Οι απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος για το τελιωμένο έργο περιλαμβάνονται στο σχεδιασμό του και αποτυπώνονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους του έργου. Όσον αφορά στον Ανάδοχο, ισχύουν οι απαιτήσεις συμμόρφωσής του προς τις προδιαγραφές εκτέλεσης των εργασιών σε συνδυασμό με τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο 4.18.1.

4.18.3 Απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής

- (1) Όλες οι εγκαταστάσεις και τα έργα τα απαραίτητα για την οργάνωση και λειτουργία του εργοταξίου, θα πρέπει να επισκευάζονται και να λειτουργούν κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτυγχάνεται :
 - i. Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των διαταραχών του περιβάλλοντος
 - ii. Ελαχιστοποίηση κατάτμησης ενοτήτων χρήσεων γης
 - iii. Ελαχιστοποίηση των οποιωνδήποτε δεσμεύσεων που προκαλεί το έργο για περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής.Ειδικότερα κατά τη λειτουργία του εργοταξίου θα πρέπει να

ελαχιστοποιηθεί η καταστροφή του πρασίνου. Για την καταστροφή του

πρασίνου, όταν αυτή είναι αναπόφευκτη, θα πρέπει να υπάρχει η άδεια της

αρμόδιας Αρχής και η όποια καταστροφή θα αποκαθίσταται μετά το πέρας του έργου, σύμφωνα με την ανωτέρω άδεια.

- (2) Θα αποφευχθεί η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη εργοταξίων. Αν η ανάπτυξη πολλών εργοταξίων ταυτόχρονα είναι απαραίτητη, αυτά θα γίνουν με βάση προεγκεκριμένα από την Υπηρεσία σχέδια και μόνο μετά από σχετική άδεια και θα απομακρυνθούν εντελώς μετά το τέλος κατασκευής του έργου αποκαθιστώντας το περιβάλλον. Εργοτάξια που αναπτύσσονται (περίφραξη, σήμανση, εκσκαφή κτλ.) και στη συνέχεια εγκαταλείπονται χωρίς να εκτελούνται εργασίες, θα υπόκεινται, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, σε άμεση αποκατάσταση με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου, εφαρμοζομένων εν προκειμένω των οριζόμενων στην παρ. 4.25.2 της παρούσας.
- (3) Θα πρέπει να γίνεται πλήρης έλεγχος των κάθε φύσης αποβλήτων, και να τηρούνται οι παρακάτω όροι:
 - i. Απαγορεύεται ρητά η απόρριψη αποβλήτων πλυσίματος, μεταφοράς και άντλησης σκυροδεμάτων, μεταχειρισμένων λαδιών και λιπαντικών σε οποιοδήποτε έδαφος και ιδιαίτερα στις πλαγιές της κοίτης ρεμάτων και ποταμών. Τα ανωτέρω απόβλητα θα συγκεντρώνονται με κάθε επιμέλεια και θα διατίθενται κατάλληλα ή θα παραδίδονται για ανακύκλωση ή καταστροφή. Ειδικά στο χώρο συντήρησης μηχανικού εξοπλισμού πρέπει να προβλέπεται ειδική διάταξη για τη συλλογή τυχαίων απορροών μεταχειρισμένων λιπαντικών και λοιπών πετρελαιοειδών.
 - ii. Θα εξασφαλιστεί η συγκέντρωση των λυμάτων του εργοταξίου σε στεγανούς βόθρους και η μεταφορά / διάθεσή τους σε χώρους που θα υποδείξουν οι αρμόδιες Αρχές.
 - iii. Ανάλογη συγκέντρωση και διάθεση απαιτείται και για τα υπόλοιπα απόβλητα του εργοταξίου όπως λάδια - πετρελαιοειδή - χημικά κτλ. σε χωριστούς βόθρους από αυτούς των λυμάτων. Ιδιαίτεροι χώροι θα απαιτηθούν για την αποχέτευση των νερών καθαρισμού των μονάδων παραγωγής και μεταφοράς σκυροδέματος.
 - iv. Αποφυγή ρύπανσης κατά τη φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση των υλικών, καυσίμων κτλ. από οποιοδήποτε μέσο μεταφοράς.
 - v. Η χρήση οποιωνδήποτε τοξικών ουσιών θα επιτρέπεται μόνον ύστερα από σχετική έγκριση της Υπηρεσίας και μόνον εφόσον δεν είναι ευρείας διάχυσης.
 - vi. Αποφυγή ρύπανσης του περιβάλλοντος με προϊόντα επεξεργασίας υλικών (σκόνη, πριονίδι, τρίμματα, ρετάλια, κτλ).
- (4) Η χρήση εκρηκτικών θα γίνεται υπό τους όρους που καθορίζονται στα συμβατικά τεύχη και στην κείμενη νομοθεσία, όπως κάθε φορά ισχύει.
- (5) Ελαχιστοποίηση παρενόχλησης των δικτύων ΟΚΩ Όπου η παρενόχληση είναι αναγκαία, απαιτείται η εξασφάλιση άδειας από τον αντίστοιχο Οργανισμό και η άμεση αποκατάσταση της συνέχειάς τους και

εξασφάλιση της δημόσιας υγείας και ασφάλειας (κίνδυνοι μόλυνσης - ηλεκτροπληξίας κτλ.).

- (6) Για τις αποθέσεις των περισσευμάτων προϊόντων ορυγμάτων και άλλων υπολειμμάτων εργασιών, προϊόντων καθαιρέσεων κτλ., ισχύουν τα καθοριζόμενα στο Άρθρο 4.19 της παρούσας.
- (7) Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση όχλησης των περιοίκων. Αυτό απαιτεί:
- i. Έργα αποκατάστασης της κυκλοφορίας ή/και κατασκευή παρακαμπτηρίων εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας. Σχετικά γίνεται αναφορά στα Άρθρα 4.14 και 4.15 της παρούσας.
- ii. Αποφυγή ρύπανσης της ατμόσφαιρας με ρυπαντές, καπνό ή σκόνη, έστω και αν κάτι τέτοιο απαιτεί εγκαταστάσεις φίλτρων ή/και κατάλληλες επιστρώσεις μέρους του εργοταξιακού χώρου. Σχετικά γίνεται αναφορά και στο Άρθρο 4.14 και στην παρ. 4.25.2 της παρούσας.
- iii. Αποφυγή σχηματισμού εστιών μολύνσεων (π.χ. από λιμνάζοντα νερά)
- iv. Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση της ηχορύπανσης, ακόμη και με χρήση ηχοπετασμάτων ή/και με κατάλληλη χρήση μηχανικού εξοπλισμού εφοδιασμένου με αντιθορυβικές διατάξεις.
- v. Περίφραξη του εργοταξιακού χώρου για:
- (8) την εξασφάλιση της δημόσιας ασφάλειας
- (9) την ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης στο εφικτό
- vi. Σήμανση / επισήμανση των χώρων εργασίας για τη διασφάλιση της κυκλοφορίας. Σχετικά γίνεται αναφορά στο Άρθρο 4.15 της παρούσας.

4.19 Αδρανή υλικά, λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης

4.19.1 Γενικά

- (1) Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 8 του Άρθρου 34 του ΠΔ 609/85.
- (2) Τόσο για τον εντοπισμό των κατάλληλων υλικών όσο και για τη χορήγηση άδειας δημιουργίας χώρων λήψης υλικών, ισχύουν, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, οι παρακάτω διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας:
- (3) Ο Ν 1428/84 «Εκμετάλλευση λατομείων αδρανών υλικών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 43Α/84)
- (4) Ο Ν 2115/93 «Τροποποίηση, αντικατάσταση και συμπλήρωση διατάξεων του Ν 1428/84 (ΦΕΚ 15Α/15-5-93)
- (5) Ο Ν 1650/86 «Για την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160Α/86)

- (6) Ο Ν 3010/02 «Εναρμόνιση του Ν 1650/86 με τις οδηγίες 97/11 ΕΕ και 96/61 ΕΕ, Διαδικασία Οριοθέτησης και Ρυθμίσεις Θεμάτων για τα Υδατορεύματα» (ΦΕΚ 91Α/25.4.2002)
- (7) Η ΚΥΑ 69269/5387/24-10-90 «Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμός περιεχομένου Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το Ν 1650/86 9ΦΕΚ 678Β/90)
- (8) Ο Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (ΚΜΛΕ) 1984 (ΦΕΚ 931Β/84)
- (9) Οι Απαιτήσεις του Τομέα Συντήρησης Γραμμών και Υποσταθμών Μεταφοράς της ΔΕΗ
- (10) Τα αδρανή, τα χωμάτινα και λίθινα υλικά κατασκευής των έργων θα ληφθούν από τις θέσεις που θα καθορισθούν κατά το στάδιο της εκτέλεσης του έργου. Αυτό γίνεται μετά από υπόδειξη του Αναδόχου, ο οποίος θα έχει λάβει υπόψη τα προδιαγραφόμενα στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και την έγκριση της Υπηρεσίας, για το συμφερότερο για το Δημόσιο τρόπο. Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ, ο ΚτΕ δεν έχει υποχρέωση να εξασφαλίσει για τον Ανάδοχο χώρους λήψης υλικών.
- (11) Πριν χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε πηγή υλικών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει, με δαπάνες του, για την εξέταση του υλικού από εγκεκριμένο εργαστήριο προς διαπίστωση της καταλληλότητάς του.
- (12) Σε περίπτωση που τα υλικά από τις πηγές που αναφέρονται ανωτέρω δεν επαρκούν ή αποδεικνύονται ακατάλληλα, τότε ο Ανάδοχος θα φροντίσει να βρει νέες πηγές υλικών, που θα εγκρίνει η Υπηρεσία.
- (13) Εφόσον οι χώροι για λήψη υλικών δεν είναι δημόσιοι ή κοινοτικοί και απαιτείται δέσμευσή τους και ταυτόχρονα δεν υπάρχει άλλη εναλλακτική λύση, τότε ο Ανάδοχος θα συντάξει, με δαπάνες του, τα απαιτούμενα κτηματολόγια (πίνακες, διαγράμματα) και, εφόσον ορίζεται ειδικά στην ΕΣΥ σε συνδυασμό με τις επόμενες παραγράφους του παρόντος άρθρου, η Υπηρεσία είναι δυνατό να αναλάβει τις διαδικασίες για την απαλλοτρίωση των χώρων αυτών.
- (14) Ειδικότερα, η Υπηρεσία είναι δυνατόν ύστερα από αίτηση του Αναδόχου, να προωθήσει την αναγκαστική απαλλοτρίωση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, ορισμένων χώρων που θα χρησιμοποιηθούν ως χώροι για λήψη υλικών. Η απαλλοτρίωση αυτή θα γίνει υπέρ του Δημοσίου με προσωρινή απόδοση στον Ανάδοχο για χρήση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου. Μετά την ολοκλήρωση του έργου οι τυχόν απαλλοτριωθείσες εκτάσεις θα περιέρχονται στη χρήση του Δημοσίου. Επισημαίνεται ότι για να προωθηθεί η διαδικασία απαλλοτρίωσης χώρου λήψης υλικών σύμφωνα με τα ανωτέρω θα πρέπει να έχει προηγηθεί σχετική δειγματοληψία και έρευνα από την οποία να αποδεικνύεται το κατάλληλο του υλικού για χρήση στις εργασίες του έργου σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και να έχει εγκριθεί η τυχόν απαιτούμενη Μελέτη περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Μετά την έκδοση της

Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, θα ενεργοποιείται και η υπόψη διαδικασία απαλλοτρίωσης.

- (15) Οι δαπάνες όλων των σταδίων της απαλλοτρίωσης της ανωτέρω παραγράφου θα χρεωθούν στον Ανάδοχο, ο οποίος θα πρέπει να παρακαταθέσει στην Υπηρεσία το αναγκαίο ποσό προκειμένου να γίνει η συντέλεση της απαλλοτρίωσης και να καταληφθεί η σχετική έκταση.
- (16) Σημειώνεται εδώ σαν διευκρίνιση ότι οι τιμές προσφοράς του Αναδόχου περιλαμβάνουν κατά ανηγμένο τρόπο, όλες τις δαπάνες που προϋποθέτει η εφαρμογή του παρόντος άρθρου. Γι' αυτό γίνεται επιτακτική η ανάγκη αναγνώρισης των ειδικών συνθηκών του εκάστοτε έργου από όλους τους διαγωνιζόμενους κατά το στάδιο των προσφορών.

4.19.2 Λατομεία

4.19.2.1 Κανονισμοί - ορισμοί - υποχρεώσεις Αναδόχου

- (1) Εν προκειμένω έχουν εφαρμογή, με τις συναφείς οικονομικές επιβαρύνσεις και οποιουσδήποτε περιορισμούς στην εγκατάσταση, λειτουργία, προστασία περιβάλλοντος κτλ., οι νόμοι και οι διατάξεις που αναφέρονται στην παρ. 4.19.1 της παρούσας.
- (2) Τα αναφερόμενα στο παρόν άρθρο έχουν ισχύ τόσο για τα συνήθη λατομεία ή/και ορυχεία αδρανών υλικών (για την παρασκευή σκυροδεμάτων, κατασκευή άλλων εργασιών τεχνικών έργων, οδοστρωσίας, συνήθων ασφαλικών εργασιών κτλ.) όσο και για λατομεία ή/και ορυχεία αντιολισθηρών αδρανών υλικών για την κατασκευή των ειδικών αντιολισθηρών στρώσεων κυκλοφορίας (ασφαλικών ή από σκυρόδεμα).
- (3) Η προμήθεια αδρανών υλικών μπορεί να γίνεται:
 - (4) Από λειτουργούσες λατομικές επιχειρήσεις,
 - (5) Από «νέα λατομεία» που θα εγκαταστήσει και λειτουργήσει ο Ανάδοχος
- (6) Διευκρινίζεται ότι με τον όρο «νέα λατομεία» αυτού του άρθρου χαρακτηρίζονται τόσο οι νέες θέσεις λατομείων όσο και η επανέναρξη λειτουργίας παλαιών λατομείων που ήδη βρίσκονται εκτός λειτουργίας, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 1 του άρθρου 9 της ΚΥΑ 69269/5387/24-10-90.
- (7) Σε κάθε περίπτωση στο αντάλλαγμα του Αναδόχου περιλαμβάνονται οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των οδών που θα απαιτηθούν για την προσπέλαση και μεταφορά των υλικών που θα ληφθούν από οποιαδήποτε πηγή, οι δαπάνες λόγω τυχόν πρόσθετων μεταφορών ή δυσμενών συνθηκών μίσθωσης, αγοράς βραχιδών προϊόντων ή λατομείων, αποκάλυψης εκμετάλλευσης και απόδοσης τούτων κτλ.
- (8) Επίσης στο αντάλλαγμα του Αναδόχου περιλαμβάνονται οι οποιοσδήποτε δαπάνες χρειαστούν για τη διαμόρφωση του διατιθέμενου

χώρου (σύμφωνα με τις ανάγκες του Αναδόχου και κάτω από τους περιορισμούς της Απόφασης έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων της κείμενης νομοθεσίας και των Αρμόδιων Αρχών) για τη διαμόρφωση των συνδέσεων προς υπάρχουσες οδούς, για την προστασία, αναγκαία μεταφορά, αποκατάσταση βλαβών σε οποιαδήποτε δίκτυα και εγκαταστάσεις κοινής ωφελείας, βλαβών ή προκλήσεις αποθετικών ζημιών σε κτίσματα, καλλιέργειες, παρακείμενες εκτάσεις κτλ.

- (9) Ο Ανάδοχος έχει ακέραια την ευθύνη για την άριστη ποιότητα του πετρώματος και την επεξεργασία που θα γίνει σε αυτό, ώστε να εξασφαλίσει τα χαρακτηριστικά που απαιτούνται από τα συμβατικά τεύχη, για τις ποσότητες που θα εξορυχθούν (με προϋπόθεση την εξασφάλιση καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων, σύμφωνα με αυτό το άρθρο και την άδεια λειτουργίας που θα χορηγηθεί από τους αρμόδιους φορείς, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις).
- (10) Σύμφωνα με τα ανωτέρω, ο Ανάδοχος θα πρέπει, κατά το στάδιο που θα συντάσσει την προσφορά του για τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό, να έχει επισκεφθεί τους χώρους που προβλέπει να χρησιμοποιήσει για λατομείο και εργοταξιακές εγκαταστάσεις και να εκτελέσει όσες έρευνες κρίνει αναγκαίες (ακόμη και γεωτρήσεις) από τις οποίες να τεκμηριώσει με δική του ευθύνη την ποιοτική καταλληλότητα του πετρώματος, τη δυνατότητα απόληψης των αναγκαίων ποσοτήτων, τη δυνατότητα διαμόρφωσης των αναγκαίων εγκαταστάσεων, τη δυνατότητα διαμόρφωσης του χώρου σύμφωνα με τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής προστασίας και της επιτυχούς οικονομικής εκμετάλλευσης.
- (11) Ο Ανάδοχος θα πρέπει επιπλέον να έχει εξασφαλίσει και εναλλακτικές θέσεις εγκατάστασης ή θέσεις προμήθειας αδρανών, στην περίπτωση κατά την οποία ήθελαν ανατραπεί τα δεδομένα, από οποιαδήποτε αιτία, σχετικά με τις αρχικές εκτιμήσεις του για τη δυνατότητα εγκατάστασης και επιτυχούς λειτουργίας του λατομείου εξ αιτίας υποχρεώσεων των συμβατικών τευχών, της κείμενης νομοθεσίας κτλ.
- (12) Στην περίπτωση κατά την οποία προκύψει, είτε κατά τη διάρκεια της προκαταρκτικής εξέτασης που θα εκτελέσει ο Ανάδοχος πριν από την διαμόρφωση της προσφοράς του, είτε ακόμη και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, ότι το λατομείο, ή οποιαδήποτε άλλη εγκατάσταση ή λειτουργία ή αποθηκευτικός χώρος κτλ. δεν επαρκεί ή είναι ακατάλληλο ή έγινε ακατάλληλο, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με φροντίδα και δαπάνες του να εξεύρει νέο κατάλληλο χώρο και να πραγματοποιήσει τις εγκαταστάσεις που του χρειάζονται, προκειμένου να ανταποκριθεί στα κατωτέρω:
- (13) Η εκτέλεση των οποιωνδήποτε εργασιών θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τα συμβατικά τεύχη,
- (14) Οι προθεσμίες που έχουν τεθεί θεωρούνται αναλλοίωτες σε σχέση με αυτό το θέμα, ακόμη και αν ο Ανάδοχος αναγκαστεί να ιδρύσει λατομείο ή/και λοιπές εγκαταστάσεις σε θέση τέτοια που να δυσχεραίνεται η εργασία ή να επιμηκύνεται η διαδρομή ή ακόμη και αν αναγκασθεί να αγοράσει τα αδρανή από το εμπόριο και από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην περίπτωση αυτή θα υλοποιείται η αντίστοιχη ΜΠΕ (σύμφωνα με την ΚΥΑ 69269/90) για το σύνολο του λατομικού χώρου ή για το τμήμα εκείνο στο οποίο έχει γίνει παρέμβαση για συμμόρφωση.

- (15) Αν τυχόν προβλέπεται στη σύμβαση να υπάρχει Τεχνικός ή άλλος Σύμβουλος, τότε όλα τα λατομεία θα τυγχάνουν της αποδοχής του, εφόσον οριστεί από την Υπηρεσία. Στην περίπτωση αυτή, όλες οι δοκιμές / έλεγχοι θα πραγματοποιούνται είτε από τον Τεχνικό ή άλλο Σύμβουλο είτε με την παρουσία εκπροσώπου του και σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας. Εφόσον ζητηθεί από την Υπηρεσία, όλες οι υποβολές προς την Επίβλεψη θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό(α) ελέγχου του Τεχνικού ή άλλου Συμβούλου αναφερόμενα στην καταλληλότητα και στην απαιτούμενη ποιότητα των υλικών.

4.19.2.2 Λειτουργούσες λατομικές επιχειρήσεις

Για την περίπτωση προμήθειας αδρανών υλικών από λειτουργούσες λατομικές επιχειρήσεις η Υπηρεσία δεν παρεμβαίνει στις επιλογές του Αναδόχου, πέραν από τις απαιτήσεις ποιοτικού ελέγχου των υλικών και τις απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος της ήδη λειτουργούσας εγκατάστασης, για τις οποίες ισχύουν οι νόμοι και οι διατάξεις που αναφέρονται στην παρ. 4.19.1 της παρούσας.

4.19.2.3 Λειτουργία νέου λατομείου

- (1) Η χορήγηση άδειας λειτουργίας νέων λατομείων θα γίνεται μόνο για τις ανάγκες του έργου, μετά την ολοκλήρωση των οποίων ο Ανάδοχος θα σταματήσει κάθε λατομική δραστηριότητα και θα λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα και θα εκτελέσει τα σχετικά έργα που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία, για την αποκατάσταση του περιβάλλοντος. Ανάλογες ενέργειες θα πρέπει να γίνουν και στο χώρο των εργοταξιακών εγκαταστάσεων.
- (2) Η άδεια λειτουργίας νέου λατομείου και εργοταξιακών εγκαταστάσεων που θα χορηγείται από την Υπηρεσία θα αφορά στην χρησιμοποίηση ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ της συγκεκριμένης σύμβασης, απαγορευομένης της χρήσης των εγκαταστάσεων ή λήψης αδρανών κτλ. για την εκτέλεση άλλων έργων ή εργασιών. Στην περίπτωση κατά την οποία δεν τηρηθεί αυτή η απαγόρευση, η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, να επιβάλλει στον Ανάδοχο πρόστιμα ανάλογα προς τις εκτιμήσεις της για την καταστροφή του περιβάλλοντος, τη χρησιμοποίηση υλικών του Δημοσίου για ιδιωτικούς σκοπούς ή/και άλλους λόγους ή ακόμη και να διατάξει την άμεση διακοπή λειτουργίας του λατομείου ή και οποιωνδήποτε εγκαταστάσεων, με ταυτόχρονη υποχρέωση του Αναδόχου για την αποκατάσταση του περιβάλλοντος του λατομείου, σύμφωνα με τη ΜΠΕ, για το τμήμα που θα έχει εκμεταλλευτεί. Στην περίπτωση αυτή, η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τις οποιεσδήποτε οικονομικές συνέπειες και συνέπειες καθυστέρησης ήθελαν προκύψει για τον Ανάδοχο, ο οποίος θα είναι μόνος υπαίτιος, λόγω της παράβασης των όρων που καθορίζονται εδώ.

- (3) Είναι ευνόητο, ότι, για την περίπτωση που ο Ανάδοχος πρόκειται να εγκαταστήσει και λειτουργήσει νέο λατομείο και καθόσον χρονικό διάστημα μεσολαβεί μέχρι την έναρξη λειτουργίας του λατομείου, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον προβλέπεται από το πρόγραμμα εκτέλεσης εργασιών που απαιτούν τη χρήση αδρανών υλικών, να τα προμηθεύεται με αγορά από λειτουργούσες λατομικές επιχειρήσεις.
- (4) Τόσο για τον εντοπισμό των κατάλληλων υλικών όσο και για τη χορήγηση άδειας «νέου λατομείου», ισχύουν οι νόμοι και οι διατάξεις που αναφέρονται στην παρ. 4.19.1 της παρούσας.
- (5) Στις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος, θα πρέπει να περιλαμβάνονται και τα αποτελέσματα εργαστηριακών δοκιμών προγράμματος ερευνών που θα πρέπει να έχει εκτελέσει σύμφωνα με όσα αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη. Τα αποτελέσματα των σχετικών ερευνών και εργαστηριακών δοκιμών θεωρούνται αναγκαία, προκειμένου η Υπηρεσία να πεισθεί, εκτός από τις άλλες επιπτώσεις και θεωρήσεις της λειτουργίας λατομείου, για την καταλληλότητα των υλικών να ανταποκριθούν στις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις της εκτέλεσης των εργασιών του έργου.

4.19.2.4 Μέθοδοι επιλογής λατομείων από τον Ανάδοχο

- (1) Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ, η μέθοδος επιλογής λατομείων από τον Ανάδοχο θα είναι αυτή της ελεύθερης επιλογής. Σύμφωνα με την υπόψη μέθοδο, για την λήψη των απαιτούμενων για την εκτέλεση του έργου αδρανών υλικών λατομείου ή ορυχείου κτλ, η Υπηρεσία ΔΕΝ θα παραδώσει στον Ανάδοχο κανένα λατομείο ή ορυχείο. Επίσης, κατά τη μέθοδο αυτή ο ΚΤΕ ΔΕΝ αναλαμβάνει καμιά υποχρέωση για να απαλλοτριώσει εκτάσεις κατάλληλες για παραγωγή υλικών προς χρήση του Αναδόχου.
- (2) Ο Ανάδοχος επομένως θα φροντίσει να προμηθευτεί τα αναγκαία κατάλληλα αδρανή από λειτουργούσες λατομικές επιχειρήσεις ή να εγκαταστήσει και λειτουργήσει «νέο λατομείο» ή λατομεία, τηρούμενων των όρων και περιορισμών της κείμενης νομοθεσίας.
- (3) Οφείλει λοιπόν ο Ανάδοχος για την περίπτωση νέου λατομείου να φροντίσει να βρει και να χρησιμοποιήσει τις κατάλληλες πηγές αδρανών υλικών είτε με μίσθωση, είτε με αγορά των κατάλληλων θέσεων.
- (4) Θεωρείται λοιπόν, κατά συμβατική έννοια, ότι στις τιμές της προσφοράς του Αναδόχου περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από οποιοδήποτε λόγο πρόσθετες δαπάνες για την προμήθεια από ιδιωτικά λατομεία των αναγκαιούτων αδρανών υλικών ή για τη μίσθωση ή αγορά εκτάσεων για την παραγωγή αυτών ή ακόμα και οι τυχόν επιβαρύνσεις που θα απαιτηθούν εξαιτίας σύγχρονης εκμετάλλευσης ορισμένων πηγών (και από άλλη προηγούμενη ή επόμενη εργολαβία με τις σχετικές επιβαρύνσεις που απαιτούνται για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση του έργου), αφού ληφθούν υπόψη όλες οι δεσμεύσεις και περιορισμοί που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος.

4.19.2.5 Παρακολούθηση ποιοτικών χαρακτηριστικών των αδρανών

- (1) Ο Ανάδοχος έχει ακέραια την ευθύνη για την άριστη ποιότητα και τη συμμόρφωση προς τα συμβατικά τεύχη των ενσωματωμένων στις εργασίες κάθε είδους υλικών, γιατί εξυπακούεται ότι, με την υπογραφή της σύμβασης, ανέλαβε την υποχρέωση και την ευθύνη της έντεχνης εκτέλεσης των εργασιών με δόκιμα υλικά. Οποιοσδήποτε έλεγχος, ο οποίος γίνεται από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από αυτή την ευθύνη, ανεξάρτητα από τα αποτελέσματα αυτού.
- (2) Συνεπώς, αν ορισμένες πηγές υλικών είναι ή αποβούν ενδιάμεσα ακατάλληλες για την παροχή δόκιμων υλικών, ο Ανάδοχος, παρακολουθώντας τούτο από δική του υποχρέωση, πρέπει να αναζητήσει άλλες κατάλληλες πηγές. Τα ανωτέρω αποτελούν συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου και ανάγονται στην αποκλειστική ευθύνη και δαπάνες του.
- (3) Κατά την παραγωγή των αδρανών υλικών σκυροδεμάτων, οδοστρωσίας και ασφαλικών, πρέπει να γίνεται συνεχής παρακολούθηση, δειγματοληψία και έλεγχος των ιδιοτήτων και χαρακτηριστικών τους, σε συχνότητα βάσει των αντίστοιχων άρθρων της ΓΤΣΥ και ΕΤΣΥ. Προς τούτο θα συντάσσονται δελτία ελέγχου, στα δε πρωτόκολλα παραλαβής υλικών και εργασιών πρέπει να σημειώνεται ότι τα υλικά, μετά από έλεγχο, βρέθηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

4.19.3 Δανειοθάλαμοι

- (1) Οι προβλέψεις των ανωτέρω παραγράφων ισχύουν κατ' αναλογία και για την περίπτωση των δανειοθαλάμων, όσο αφορά στην ποιότητα των δανείων και τις δαπάνες που περιλαμβάνονται στις τιμές της προσφοράς, σχετικά με τα δάνεια.
- (2) Για τη λήψη των απαιτούμενων δανείων για την εκτέλεση του έργου, ο ΚΤΕ ΔΕΝ θα παραδώσει στον Ανάδοχο κανένα δανειοθάλαμο ή ορυχείο, εκτός εάν ρητά προβλέπεται το αντίθετο στην ΕΣΥ. Ο Ανάδοχος επομένως θα φροντίσει να βρει και χρησιμοποιήσει τους κατάλληλους δανειοθαλάμους (ή ορυχεία), τηρώντας όλους τους περιβαλλοντικούς περιορισμούς που επιβάλλονται από τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης, είτε σε χώρους Δημοσίου (εφόσον επιτρέπεται να χορηγηθεί σε αυτόν, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και περιορισμούς των όρων δημοπράτησης, η άδεια εκμετάλλευσης και απόληψης των αναγκαίων ποσοτήτων) είτε με μίσθωση είτε με αγορά των κατάλληλων ιδιωτικών εκτάσεων ή ακόμη και με προμήθεια από ήδη λειτουργούσες επιχειρήσεις πώλησης υλικών δανείων.
- (3) Συνεπώς οι τιμές προσφοράς του Αναδόχου περιλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες από οποιοδήποτε λόγο πρόσθετες δαπάνες για την προμήθεια από λειτουργούσες επιχειρήσεις πώλησης δανείων των αναγκαίων δανείων ή για μίσθωση ή αγορά των σχετικών αναγκαίων εκτάσεων για την απόληψη δανείων ή ακόμη και τις τυχόν επιβαρύνσεις που θα απαιτηθούν εξαιτίας σύγχρονης εκμετάλλευσης ορισμένων πηγών δανείων (και από άλλη προηγούμενη ή επόμενη εργολαβία με τις σχετικές επιβαρύνσεις που απαιτούνται για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση

του έργου), αφού ληφθούν υπόψη όλες οι δεσμεύσεις και περιορισμοί που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, κατ' αναλογία των όσων αναφέρθηκαν για τα λατομεία στην προηγούμενη παράγραφο 4.19.2 του παρόντος άρθρου.

- (4) Επίσης στις τιμές προσφοράς του Αναδόχου περιλαμβάνονται οι οποιεσδήποτε δαπάνες απαιτηθούν για την απόληψη ή αγορά δανείων από χειμάρρους ή/και ποταμούς, ή άλλες θέσεις, που θα πληρωθούν σε Επιχειρήσεις της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, οι οποίες εκμεταλλεύονται τη δανειοληψία από σχετικές εκτάσεις ή σε αρχές της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στις οποίες έχουν εκχωρηθεί (σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, όπως π.χ. το άρθρο 5 του Ν 1418/84, το άρθρο 49 του Ν 1416/84 κτλ) οικονομικά δικαιώματα από την απόληψη δανείων από ορισμένους χώρους.
- (5) Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ, ο ΚΤΕ ΔΕΝ αναλαμβάνει καμία υποχρέωση να απαλλοτριώσει εκτάσεις κατάλληλες για χρήση τους ως δανειοθαλάμων ή ορυχείων για προμήθεια των σχετικών υλικών από τον Ανάδοχο.
- (6) Επιπλέον προς τα ανωτέρω ισχύουν και οι όροι των παρακάτω παραγράφων, σε συνδυασμό με τα λοιπά συμβατικά τεύχη:
 - (a) Για την έγκριση της δανειοληψίας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να γνωστοποιήσει εγγράφως στην Υπηρεσία την πρόθεσή του για χρήση των συγκεκριμένων «πηγών δανείων» (δανειοθαλάμων). Εντός πέντε (5) ημερών από τη γνωστοποίηση θα γίνονται δειγματοληψίες ελέγχου καταλληλότητας. Στη συνέχεια, και πάντως όχι αργότερα από είκοσι (20) ημερολογιακές ημέρες από τη γνωστοποίηση των θέσεων, θα υποβάλλεται στην Υπηρεσία τεχνική μελέτη δανειοθαλάμων, η οποία περιλαμβάνει:
 - i. Τοπογραφικά διαγράμματα των θέσεων δανειοληψίας με εκτίμηση των ποσοτήτων που θα αποληφθούν από κάθε θέση.
 - ii. Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών ελέγχων.
 - iii. Έκθεση αξιολόγησης των ανωτέρω αποτελεσμάτων και του τρόπου κατασκευής, δηλαδή του σύμφωνου των υλικών με τις προδιαγραφές, του πάχους των στρώσεων, του εξοπλισμού συμπύκνωσης που θα χρησιμοποιηθεί, της βέλτιστης υγρασίας και της σχετικής καμπύλης PROCTOR, της κατάταξης των υλικών σε κατηγορίες (ανάλογα με τις κατηγορίες που χρησιμοποιούνται στα συμβατικά τεύχη) κτλ.
 - iv. Μελέτη εκσκαφής του δανειοθαλάμου, εφόσον πρόκειται περί δανειοθαλάμων σε Δημόσιους χώρους και μάλιστα σε κοίτες χειμάρρων, με την οποία θα αποδεικνύεται:
- (7) Η ελαχιστοποίηση της περιβαλλοντικής όχλησης και ο τρόπος αποκατάστασης
- (8) Η διασφάλιση των υδραυλικών απαιτήσεων (εξασφάλιση της αναγκαίας διατομής, αναγκαίες γεφυρώσεις, αποφυγή κινδύνων διάβρωσης κτλ)
- (β) Η Υπηρεσία είναι υποχρεωμένη, μέσα σε δέκα πέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την υποβολή της τεχνικής μελέτης του δανειοθαλάμου, να

προβεί σε αξιολόγηση της μελέτης από τεχνικής πλευράς (έγκριση, τροποποίηση, απόρριψη), προκειμένου η ανωτέρω τεχνική μελέτη να αποτελέσει στοιχείο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που θα εκπονηθεί από τον Ανάδοχο και θα προωθηθεί αρμοδίως για έγκριση. Σημειώνεται, ότι σύμφωνα με σχετική γνωμάτευση της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΧΩΔΕ, η απόληψη δανείων υλικών κατατάσσεται στις «εξορύξεις» της παραγράφου 2γ της ΟΜΑΔΑΣ ΙΙ της ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α έργων και δραστηριοτήτων του άρθρου 4 της ΚΥΑ 69269/5387/90, για την οποία απαιτείται εκπόνηση Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ).

- (γ) Επισημαίνεται ότι στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων θα πρέπει να γίνεται σαφής χαρακτηρισμός του ιδιοκτησιακού καθεστώτος της περιοχής του προτεινόμενου δανειοθαλάμου, προκειμένου να αξιολογηθούν και οι επιπτώσεις από την (προσωρινή) κατάληψη δημοσίου χώρου ή για την απαλλοτρίωση χώρου υπέρ του Δημοσίου, με δαπάνες όμως του Αναδόχου.
- (δ) Για την περίπτωση χρησιμοποίησης δανείων από ήδη λειτουργούσα επιχείρηση πώλησης δανείων, η τεχνική μελέτη που θα υποβληθεί θα δείχνει ότι ο χώρος απόληψης δανείων είναι σύμφωνος με τους όρους δημοπράτησης, στη συνέχεια δε η τυχόν ανάγκη εκπόνησης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων εξαρτάται (σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 9 της ΚΥΑ 69269/90) από την ανάγκη «εκσυγχρονισμού ή επέκτασης υφισταμένων έργων και δραστηριοτήτων, εφόσον επέρχονται ουσιαστικές διαφοροποιήσεις σε σχέση με τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον»
- (ε) Η έκδοση της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων θα γίνεται μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στον Νόμο 1650/86 (άρθρο 4, παράγραφος 9), όπως ισχύει εκάστοτε.
- (στ) Μετά την έκδοση της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, θα ενεργοποιείται και η τυχόν απαιτούμενη διαδικασία απαλλοτρίωσης.
- (ζ) Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση:
 - (9) Να αφαιρέσει τις επιφανειακές φυτικές γαίες και οποιεσδήποτε ενδιάμεσες στρώσεις ακατάλληλων υλικών. Τα εξ αυτών κατάλληλα για την αποκατάσταση του χώρου επέμβασης θα πρέπει να τα συγκεντρώσει για να τα χρησιμοποιήσει κατά την φάση των εργασιών της αποκατάστασης.
 - (10) Να απομακρύνει τα ακατάλληλα υλικά σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις Αρχές, ή αν του επιτραπεί να επανεπιχώσει χώρους δανειοληψίας.
 - (11) Να προβεί σε διαλογή αν τούτο είναι τεχνικά αναγκαίο
 - (12) Να εκτελέσει κατά τέτοιο τρόπο τη δανειοληψία και να διαμορφώσει κατάλληλα τα πρανή και την κοίτη εκσκαφής, ώστε η δανειοληψία να εντάσσεται σε υδραυλική διευθέτησης του χειμάρρου (όταν γίνεται από χείμαρρο) ή να προκαλεί την ελάχιστη δυνατή παρενόχληση του φυσικού περιβάλλοντος.

- (13) Να αποκαταστήσει το φυσικό περιβάλλον σύμφωνα με τα έργα / μέτρα αποκατάστασης που περιλαμβάνονται στην Απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, που αναφέρονται στους δανειοθαλάμους. Οι ανωτέρω δαπάνες περιλαμβάνονται, κατά ανηγμένο τρόπο, μαζί με τις υπόλοιπες δαπάνες που αναφέρθηκαν ανωτέρω σε αυτό το άρθρο, στις τιμές μονάδας της προσφοράς του Αναδόχου.

- (η) Οι απαιτήσεις της παραγράφου 4.19.2.1.(11) ανωτέρω (σχετικά με τον Τεχνικό ή άλλο Σύμβουλο, αν υπάρχει) ισχύουν και για τους δανειοθαλάμους.

4.19.4 Χώροι Απόθεσης

- (1) Η απόθεση των περισσευμάτων κατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων, των τυχόν ακατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων για την κατασκευή επιχωμάτων και των άχρηστων προϊόντων κάθε είδους, που θα χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση των χώρων επέμβασης, θα απομακρύνονται και θα διαστρώνονται με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου σε χώρους, που θα έχουν προβλεφθεί στην ΕΣΥ. Εφόσον δεν έχουν περιληφθεί στην ΕΣΥ χώροι απόθεσης, ή εφόσον αυτοί που έχουν προβλεφθεί δεν επαρκούν, τότε οι επιπλέον αναγκαίοι χώροι, κατά σειρά προτεραιότητας ισχύος επιλογής, θα επιλεγούν:
- i. Από την αρμόδια για το περιβάλλον Περιφερειακή Υπηρεσία (για τις μεγάλες πόλεις ή νομούς μπορεί να είναι ειδικές υπηρεσίες, π.χ. ο Οργανισμός Αθήνας, Θεσσαλονίκης, κτλ.)
 - ii. Από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία
 - iii. Από τον ίδιο τον Ανάδοχο, ύστερα από σχετική πρόταση που θα υποβάλλει, σύμφωνα με όσα αναφέρονται παρακάτω στις παραγράφους 4.19.4.(7) και 4.19.4.(8).
- (2) Ο Ανάδοχος, χωρίς καμία επί πλέον αποζημίωση, υποχρεούται, πέρα από τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση (ή σε μία συγκεκριμένη απόσταση, αν γίνεται σχετική ειδική μνεία σε ειδικούς όρους δημοπράτησης) και τη διάστρωση των προϊόντων στους χώρους απόθεσης, να εξασφαλίσει και τη σταθεροποίηση τους με τα απαραίτητα έργα υποδομής και με κατάλληλη συμπύκνωση, ώστε οι επιφάνειες που θα προκύψουν να είναι βατές σε οχήματα και αξιοποιήσιμες για χώρους αναψυχής, αθλοπαιδιών, ή άλλους παρόμοιους, για την τελική δε διαμόρφωσή τους να απομένουν:
- (3) Οι επιφανειακές ειδικές χωματοουργικές διαμορφώσεις, σε συνδυασμό με τυχόν προβλεπόμενα τεχνικά έργα
 - (4) Οι οποιεσδήποτε εκσκαφές θεμελίων (κατασκευής κτισμάτων, τοιχίσκων, αγωγών δικτύων Κοινής Ωφελείας και λοιπών παρόμοιων) με τα σχετικά τεχνικά έργα και οι επανεπιχώσεις του απομένοντος όγκου σκαμμάτων

- (5) Η διάστρωση επιφανειακού στρώματος κηποχώματος και η φύτευσή του
- (6) Η κατασκευή οδοστρωμάτων (ασφαλτικών, από σκυρόδεμα, ανασφάλτων), πλακοστρώσεων κτλ.
- (7) Τυχόν άλλες ειδικές κατασκευές που δεν ανήκουν στις γενικές χωματουργικές διαμορφώσεις (και τα σχετικά τεχνικά έργα σταθεροποίησης αυτών)
προκειμένου να ολοκληρωθούν τα «έργα αποκατάστασης» που περιλαμβάνονται στους εγκεκριμένους όρους της περιβαλλοντικής μελέτης.
Οι ανωτέρω δαπάνες θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται, κατά ανηγμένο τρόπο, στις τιμές της προσφοράς του Αναδόχου. Γι' αυτό γίνεται επιτακτική η ανάγκη αναγνώρισης των ειδικών συνθηκών του έργου από όλους τους διαγωνιζόμενους κατά το στάδιο των προσφορών.
- (8) Σύμφωνα με το άρθρο 5 της ΚΥΑ 69269/5387/90 ορίζεται κατά κανόνα στην παρούσα ότι οι χώροι απόθεσης, λόγω της σπουδαιότητας που παρουσιάζουν οι σχετικές εργασίες για το περιβάλλον, θεωρούνται ότι κατατάσσονται σε έργα και δραστηριότητες της ΟΜΑΔΑΣ ΙΙ της ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α του άρθρου 4 της ΚΥΑ 69269/5387/90 και θεωρείται αναγκαία η εκπόνηση ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΜΠΕ), η οποία θα καλύπτει τις απαιτήσεις του πίνακα 2 του άρθρου 16 της υπόψη ΚΥΑ. Επιπλέον η ΜΠΕ θα πρέπει να περιλαμβάνει ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ με όλα τα αναγκαία χαρακτηριστικά (σχέδια, φωτογραφίες, έκθεση διασφάλισης των υδραυλικών απαιτήσεων με την κατασκευή των αναγκαίων οχετών κτλ.) όπως και ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ του χώρου απόθεσης, που θα πρέπει να τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας. Η ΜΠΕ θεωρείται αναγκαία ακόμη και για χώρους απόθεσης που περιλαμβάνονται στους ειδικούς όρους δημοπράτησης, για τους οποίους όμως δεν έχει συνταχθεί σχετική ΜΠΕ. Επισημαίνεται ότι στη ΜΠΕ θα πρέπει να γίνεται σαφής χαρακτηρισμός του ιδιοκτησιακού καθεστώτος της περιοχής του προτεινόμενου χώρου απόθεσης, προκειμένου να αξιολογηθούν και οι επιπτώσεις από την κατάληψη Δημοσίου χώρου ή την απαλλοτρίωση ιδιοκτησίας ιδιώτη υπέρ του Δημοσίου. Για την περίπτωση που οι σχετικές αποθέσεις θεωρούνται ότι έχουν μικρή σημασία (λόγω περιορισμένου όγκου αποθέσεων, θέσης του έργου κτλ.) τότε είναι δυνατόν, εφόσον γίνεται ρητή σχετική αναφορά στην ΕΣΥ, να μη ζητείται για τη συγκεκριμένη εργολαβία η εκπόνηση σχετικής ΜΠΕ.
- (9) Στην περίπτωση που θα γίνουν αποθέσεις, σύμφωνα με τα προηγούμενα, σε ανενεργά λατομεία, για τα οποία έχουν συνταχθεί σχετικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων με τα περιλαμβανόμενα «Μέτρα Αποκατάστασης», τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις σχετικές αποθέσεις σύμφωνα με την ανωτέρω παράγραφο 4.19.4.(2), εφαρμόζοντας τους εγκεκριμένους όρους των «μέτρων αποκατάστασης», σύμφωνα με την εκδοθείσα Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

- (10) Για την περίπτωση που οι αποθέσεις γίνουν, μερικά ή ολικά, σε ανενεργά λατομεία ή/και σε άλλους χώρους, για τους οποίους δεν έχουν συνταχθεί ΜΠΕ, τότε ο Ανάδοχος θα πρέπει να συντάξει ο ίδιος την(τις) αναγκαία(ες) ΜΠΕ, σύμφωνα με την ανωτέρω παράγραφο 4.19.4.(3). Η εκπόνηση της (των) ΜΠΕ κατατάσσεται(ονται) στην κατηγορία των εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο και θα πρέπει να περιλάβει τις σχετικές δαπάνες, κατά ανηγμένο τρόπο, στις τιμές της προσφοράς του.
- (11) Με την ενεργοποίηση της σύμβασης και εφόσον οι τυχόν προβλεπόμενοι στους ειδικούς όρους δημοπράτησης χώροι απόθεσης δεν επαρκούν για τις ανάγκες του έργου και στην περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος δεν μπορεί να διασφαλίσει θέσεις απόθεσης των επί πλέον όγκων σε κατάλληλους χώρους της επιλογής του (που θα πρέπει να τυγχάνουν της έγκρισης των αρμοδίων αρχών), τότε αυτός θα υποβάλλει σχετική έγγραφη αίτηση στην Υπηρεσία, προσδιορίζοντας το συμπληρωματικό απαιτούμενο όγκο των προς απόθεση χώρων, ώστε σε συνεργασία Αναδόχου και Υπηρεσίας με τις αρμόδιες για το περιβάλλον Αρχές, να προετοιμαστεί ένας πίνακας, προτεινόμενων χώρων απόθεσης ιδιοκτησίας του Δημοσίου, κατά προτίμηση ανενεργών λατομείων, όπου θα αναφέρονται και οι χονδρικά εκτιμώμενοι όγκοι απόθεσης σε συνδυασμό με τυχόν αναφερόμενους περιβαλλοντικούς όρους. Σε περίπτωση μη ύπαρξης μελέτης ΜΠΕ, σύμφωνα με την ανωτέρω παράγραφο 4.19.4.(5), ο Ανάδοχος υποχρεούται σε εκπόνηση τέτοιας μελέτης.
- (12) Σε περίπτωση που ο ανωτέρω πίνακας με τους εκτιμώμενους δυνατούς όγκους απόθεσης δεν επαρκεί για την κάλυψη των αναγκών αποθέσεων των έργων, τότε ο Ανάδοχος θα υποβάλει εγκαίρως ένα συμπληρωματικό πίνακα προτεινόμενων χώρων απόθεσης, με τους εκτιμώμενους δυνατούς όγκους απόθεσης, που θα συνοδεύεται από τις σχετικές ΜΠΕ σύμφωνα με την παράγραφο 4.19.4.(3). Κατά προτεραιότητα, είναι επιθυμητό οι σχετικοί χώροι να είναι χώροι ανήκοντες στο Δημόσιο, αλλά θα είναι δυνατόν να περιληφθούν στον πίνακα και ιδιωτικές εκτάσεις, όταν τα συγκριτικά στοιχεία δαπανών και τυχόν επιβάρυνσης του περιβάλλοντος από τις εργασίες απόθεσης (π.χ. αποφυγή κατάληψης δασικών εκτάσεων και άλλων ευπαθών περιοχών) συνηγορούν υπέρ της χρησιμοποίησης χώρων απόθεσης σε ιδιωτικές εκτάσεις.
- (13) Στο συμπληρωματικό πίνακα του Αναδόχου θα πρέπει να παρουσιάζονται οι αναγκαίοι προς απόθεση όγκοι (με ένα περιθώριο ασφαλείας) και οι δυνατοί όγκοι που μπορούν να αποτεθούν στους νέους προτεινόμενους χώρους, οι οποίοι θα πρέπει να υπερκαλύπτουν τις ανάγκες των έργων, παρέχοντας τη δυνατότητα στην Υπηρεσία να επιλέξει, εναλλακτικά, μία (ή μερικές) από τις προτεινόμενες θέσεις.
- (14) Η έκδοση της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων θα γίνεται μέσα στην προθεσμία που ορίζεται από τον Νόμο 1650/86 (άρθρο 4, παράγραφος 9), όπως ισχύει εκάστοτε. Στην ίδια Απόφαση θα γίνεται έγκριση της χρήσης ενός ή περισσοτέρων Χώρων Αποθέσεων για τις ανάγκες του έργου.

- (15) Στην περίπτωση κατά την οποία οι ανωτέρω εγκεκριμένες θέσεις Χώρων Απόθεσης περιλαμβάνουν επιφάνειες που ανήκουν σε ιδιώτες θα ενεργοποιείται και η τυχόν απαιτούμενη διαδικασία απαλλοτρίωσης υπέρ του Δημοσίου.
- (16) Η τυχόν απαλλοτρίωση των χώρων απόθεσης θα γίνεται υπέρ του Δημοσίου και οι σχετικές δαπάνες θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

4.20 Παροχή ηλεκτρισμού, τηλεφώνου, νερού και φυσικού αερίου

- (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 εργοτάξιά του τις κατάλληλες βοηθητικές 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, τα τυχόν συστήματα ασφαλείας καθώς και την τροφοδότηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών της Επίβλεψης και του Αναδόχου.
- (2) Ανάλογα με το μέγεθος των φορτίων και τον ελάχιστο αναγκαίο χρόνο συνεχούς παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως βοηθητικές εγκαταστάσεις εφεδρικά συστήματα παραγωγής (ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη, γεννήτριες) ή αποθήκευσης και απόδοσης ηλεκτρικού ρεύματος (συσσωρευτές, σύστημα αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικού ρεύματος - UPS). Τα υπόψη συστήματα μπορεί να είναι τύπου "STAND BY" εφόσον οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές έχουν δυνατότητα λειτουργίας για το χρονικό διάστημα ενεργοποίησης του συστήματος "STAND BY", αλλιώς θα πρέπει να εξασφαλισθούν συστήματα τύπου "ON LINE".
- (3) 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.
- (4) Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνες θα εξασφαλίσει από επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας να γίνει σύνδεση τουλάχιστον δύο εξωτερικών γραμμών (μιας στα εργοταξιακά του γραφεία και μιας στα γραφεία Επίβλεψης), καθώς επίσης και παροχή πόσιμου νερού, φυσικού αερίου ή άλλης εγκατάστασης παροχής υπηρεσίας κοινής ωφέλειας για τις ανάγκες του έργου.
- (5) Όλες οι δαπάνες που αφορούν στις υποχρεώσεις του παρόντος Άρθρου, δεν θα πληρωθούν ιδιαίτερος, και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί ανηγμένα στις τιμές προσφοράς του Αναδόχου.

4.21 Εξοπλισμός ΚΤΕ και προμήθεια δωρεάν υλικού

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει με δαπάνες του τα μηχανήματα, εργαλεία, υλικά κτλ. που παραδίδονται σε αυτόν από τον ΚΤΕ για χρήση ή ενσωμάτωση στο έργο. Το ίδιο ισχύει και για όσα από τα ανωτέρω τυχόν πιστοποιηθούν πριν από την ενσωμάτωσή τους στο έργο.

4.22 Εκθέσεις προόδου εργασιών

- (1) Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει προς την Υπηρεσία μηνιαίες εκθέσεις προόδου σε τέσσερα (4) αντίγραφα, σύμφωνα με τον τύπο που αυτή καθορίζει. Η πρώτη έκθεση προόδου θα καλύπτει την περίοδο μέχρι το τέλος του πρώτου ημερολογιακού μήνα μετά την υπογραφή της σύμβασης. Οι εκθέσεις προόδου θα υποβάλλονται εντός του πρώτου επταημέρου κάθε μήνα και θα αφορούν στην πρόοδο που επετεύχθη κατά τον αμέσως προηγούμενο μήνα. Οι εκθέσεις προόδου θα υποβάλλονται κατά τα ανωτέρω μέχρι την οριστική παραλαβή των έργων. Το ακριβές περιεχόμενο των εκθέσεων προόδου ορίζεται στην ΕΣΥ.
- (2) Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει οποιεσδήποτε άλλες εκθέσεις, που θα ζητηθούν από την Υπηρεσία και συναρτώνται, κατά την απόλυτη κρίση της, με την πρόοδο των έργων.
- (3) Παράλειψη ή αμελής σύνταξη και υποβολή των στοιχείων των αναφορών προόδου συνεπάγεται εφάπαξ ανέκκλητη ποινική ρήτρα μέχρι ποσού ίσου προς το 15% της ποινικής ρήτρας της παρ. 8.3.3(6)ι της παρούσας, που επιβάλλεται σε κάθε τέτοια περίπτωση.

4.23 Σήμανση και ασφάλεια εργοταξίου κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται στις εργοταξιακές θέσεις και στις θέσεις που εκτελούνται οι εργασίες, να προβαίνει στην τοποθέτηση των γενικά απαιτούμενων, ανάλογα με τη φύση των έργων (συγκοινωνιακά, υδραυλικά, οικοδομικά κτλ.), σημάτων και πινακίδων ασφαλείας, προειδοποιητικών, ρυθμιστικών, πληροφοριακών και να επιμελείται της συντήρησης αυτών. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά περίφραξη, ιδιαίτερη σήμανση, αυτόματα σήματα που θα αναβοσβήνουν (FLASH LIGHTS) και κατάλληλες διατάξεις ασφαλείας, λαμβανομένου υπόψη του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, όπως ισχύει.
- (2) Επίσης θα χρησιμοποιούνται όπου παρίσταται ανάγκη και τροχονόμοι υπάλληλοι του Αναδόχου για την ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στις οδούς και στις παρακαμπτήριες και προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύχτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.
- (3) Ο Ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.
- (4) Σε κατάλληλο σημείο, για σημειακά έργα, και στην αρχή και στο τέλος, για γραμμικά έργα, και σε εμφανείς θέσεις, ο Ανάδοχος

υποχρεούνται, με δικά του έξοδα, να τοποθετήσει πινακίδες, οι οποίες θα αναγράφουν τον τίτλο της Αρχής που εκτελεί τα έργα, την ονομασία του εκτελούμενου έργου, το χρηματοδότη, την επωνυμία (ή ονοματεπώνυμο) του Αναδόχου, του Μελετητή και του τυχόν Τεχνικού ή άλλου Συμβούλου. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να τοποθετεί πληροφοριακές πινακίδες οποιασδήποτε διαστάσεως, που έμμεσα ή άμεσα τον διαφημίζουν, χωρίς την έγγραφη αποδοχή του κειμένου της πινακίδας από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Για έργα που συγχρηματοδοτούνται από τα Διαρθρωτικά Ταμεία, η ως άνω σήμανση θα συμμορφώνεται επιπλέον και με τις σχετικές διατάξεις περί δημοσιότητας των εκτελούμενων έργων, όπως αυτές εκάστοτε ισχύουν.

- (5) Συμπληρωματικά των ανωτέρω, ισχύουν τα οριζόμενα στην παρ. 4.15 της παρούσας.

4.24 Φύλαξη του εργοταξίου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει τους εργοταξιακούς χώρους από άτομα μη έχοντα εργασία ή μη διαπιστευμένα ή μη δικαιούμενα για οποιοδήποτε λόγο να ευρίσκονται στους χώρους που εκτελούνται έργα. Για το σκοπό αυτό, θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη, φύλακες υπάλληλοι του Αναδόχου γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύχτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

4.25 Δραστηριότητες Αναδόχου στο εργοτάξιο

4.25.1 Προσωρινές εγκαταστάσεις

- (1) Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία κτλ.), για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας, θα ανεγερθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου, σε θέσεις επιτρεπόμενες από την Υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες Αρχές.
- (2) Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμίας αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας περάτωσης του έργου λόγω τυχόν ανεπάρκειας των χώρων εργοταξίων ή από οποιαδήποτε άλλη σχετική αιτία, διότι, κατά την υποβολή της προσφοράς του, δηλώνεται σαφώς ότι ο Ανάδοχος έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών.
- (3) Ο Ανάδοχος υποχρεούται, να προβεί έγκαιρα στην αναζήτηση, κατάληψη και διευθέτηση των κατάλληλων χώρων στην άμεση περιοχή του έργου για την εγκατάσταση των εργοταξίων, ειδοποιώντας γι' αυτό την Υπηρεσία. Οι καταλαμβανόμενοι χώροι αν βρίσκονται μέσα στην περιοχή ιδιοκτησίας του ΚΤΕ, θα πρέπει επίσης να τύχουν της έγκρισης της Υπηρεσίας.
- (4) Αν ο Ανάδοχος εξεύρει δημόσιους χώρους κατάλληλους για τις χρήσεις αυτές και υπό την προϋπόθεση ότι θα εγκριθεί η χρήση τέτοιων χώρων από την Υπηρεσία, η παραχώρησή τους για χρήση (λατομείων, δανειοθαλάμων, χώρων απόθεσης εργοταξίων κτλ.) θα γίνει από τον ΚΤΕ

στον Ανάδοχο χωρίς αντάλλαγμα, και με όρους χρήσης που θα πληρούν τους όρους των Άρθρων 4.18 και 4.19 της παρούσας και θα αναγραφούν στην σχετική άδεια χρήσης.

- (5) Έτσι, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εξεύρεση όλων των χώρων που θα χρησιμοποιήσει για τις κάθε φύσης εγκαταστάσεις του, όπως:
 - (6) γραφείων επίβλεψης και χώρων στάθμευσης οχημάτων
 - (7) εργοταξιακών γραφείων και χώρων στάθμευσης οχημάτων
 - (8) εργοταξιακού εργαστηρίου
 - (9) χώρων διαμονής προσωπικού
 - (10) αποθήκευσης των κάθε είδους υλικών
 - (11) παραγωγής σκυροδέματος
 - (12) παραγωγής, ανάπτυξης και φορτοεκφόρτωσης προκατασκευασμένων στοιχείων
 - (13) παραγωγής ασφαλτοσκυροδέματος
 - (14) προετοιμασίας υλικών για την ενσωμάτωσή τους στην κατασκευή
 - (15) προσωρινής εναπόθεσης κάθε φύσης αντικειμένων
 - (16) συνεργείων συντήρησης μηχανικού του εξοπλισμού
 - (17) χώρων στάθμευσης μηχανικού του εξοπλισμού κτλ.
- (18) Όλες οι δαπάνες για ενοικίαση ή/και αγορά τέτοιων χώρων βαρύνουν τον Ανάδοχο και είναι ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.
- (19) Αν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σ' αυτό, δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την απόθεση υλικών στους χώρους αποθήκευσης, τότε θα αποτίθενται μόνον τα υλικά εργασίας μιας ημέρας, χωρίς να προκύπτει δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλάγιων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κτλ., γιατί θεωρείται ότι όλες αυτές περιλαμβάνονται στις τιμές της προσφοράς του.
- (20) Ο Ανάδοχος, με δική του μέριμνα και δαπάνη, θα διαρρυθμίσει κατάλληλα τον (τους) εργοταξιακό (ους) χώρο (ους), που θα περιλαμβάνει (ουν) όλες τις εγκαταστάσεις που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου, 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 συμβατικών τευχών και τις τυχόν κατά περίπτωση εντολές της Υπηρεσίας.
- (21) Όλοι οι χώροι υγιεινής θα σχεδιαστούν και κατασκευαστούν σύμφωνα με τις ειδικότερες απαιτήσεις της ΕΣΥ και σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.
- (22) Όλες οι εγκαταστάσεις (υδραυλικές, ηλεκτρολογικές, λοιπές) θα σχεδιαστούν, κατασκευασθούν και λειτουργούν σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις που διέπουν τις υπόψη εγκαταστάσεις και σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.
- (23) Τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων είτε πρόκειται για χώρους του Αναδόχου είτε πρόκειται για

χώρους της αποκλειστικής χρήσης της Υπηρεσίας, βαρύνουν τον Ανάδοχο, ο οποίος και είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία και συντήρησή τους σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της δημόσιας τάξης, ασφάλειας και υγιεινής.

4.25.2 Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του και πριν από την παράδοση προς χρήση κάθε τμήματος έργου, καθώς και μετά την περάτωση ολόκληρου του έργου, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους περί το επίμαχο τμήμα του έργου χώρους και γενικά από τα εργοτάξια, κάθε προσωρινή κατασκευή ή εγκατάσταση που απαιτήθηκε, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κτλ., να άρει κάθε βοηθητικό έργο κτλ., το οποίο θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία ως άχρηστο ή επιζήμιο για τη μετέπειτα λειτουργία του έργου ή τμήματος αυτού, να ισοπεδώσει τους χώρους στους οποίους αυτά είχαν αποτεθεί ή εγκατασταθεί και να παραδώσει τελείως καθαρές/ούς τόσο τις κατασκευές όσο και τους χώρους γύρω από το εργοτάξιο και γενικά να μεριμνήσει για οτιδήποτε άλλο σχετικό απαιτείται για την παράδοση του έργου ώστε να λειτουργήσει εύρυθμα, κατά τους όρους της σύμβασης.
- (2) Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, από τη στιγμή που εξέλιπε ο λόγος, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, και στην άρση (καθαίρεση, αποκόμιση κτλ.) κάθε προστατευτικής κατασκευής που κατασκευάστηκε κτλ. για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών) και που επιβλήθηκε από οποιοδήποτε λόγο, για την αποφυγή κάθε φύσης ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κτλ. σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δένδρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κάθε φύσης έργα, καθώς και απομάκρυνση των εργοταξίων.
- (3) Εάν μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη υπόμνηση εκ μέρους της Διευθύνουσας Υπηρεσίας δεν προβεί ο Ανάδοχος στην έναρξη και, μέσα σε εύλογη προθεσμία, περάτωση των ανωτέρω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του Αναδόχου και εκπίπτει η δαπάνη που έγινε από την πρώτη επόμενη πληρωμή ή την εγγύηση καλής εκτέλεσης ή κατά οποιοδήποτε άλλο τρόπο σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, πέρα από τη μη έκδοση βεβαίωσης εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου ή τμήματος αυτού εξ αιτίας αυτού του λόγου.

4.26 Μητρώο έργου – φωτογραφίες – βιντεοσκοπήσεις

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς αμοιβή, να προβεί στην σύνταξη Μητρώου του έργου που κατασκευάστηκε, σύμφωνα με τα όσα προκαθορίζονται από την Υπηρεσία.
- (2) Στο μητρώο του έργου συμπεριλαμβάνονται:
 - i. Σειρά έγχρωμων φωτογραφιών των διαφόρων φάσεων του έργου, της παραγωγής υλικών και της εκτέλεσης δοκιμών
 - ii. Σειρά έγχρωμων διαφανειών των περιγραφομένων στην υποπαραγράφο i ανωτέρω

- iii. Πίνακα απογραφής του έργου, που θα περιέχει τα επί μέρους έργα, εγκαταστάσεις, εξοπλισμό κτλ., που συγκροτούν το ολοκληρωμένο έργο
 - iv. Σειρά σχεδίων του έργου με τις διαστάσεις που τελικά εφαρμόστηκαν
 - v. Σειρά σχεδίων με στοιχεία υψομετρικών αφετηριών (με συντεταγμένες Χ, Υ, Ζ επί οριζοντιογραφίας)
 - vi. Τεύχος διαδικασιών ποιοτικού ελέγχου
 - vii. Τεύχος συνοπτικής παρουσίασης των ερευνών πεδίου και εργαστηρίου
 - viii. Περιγραφική έκθεση της κατασκευής του έργου
 - ix. Εγχειρίδιο επιθεώρησης και συντήρησης του έργου (εφόσον ορίζεται στην ΕΣΥ)
 - x. Εγχειρίδιο λειτουργίας του έργου (εφόσον ορίζεται στην ΕΣΥ)
- (3) Στο μητρώο έργου θα συμπεριληφθούν και τα πρακτικά των συσκέψεων μεταξύ της επίβλεψης και αντιπροσώπων του Αναδόχου, που ορίζονται στο Άρθρο 8.6 της παρούσας.
- (4) Το ακριβές περιεχόμενο, ο τρόπος παρουσίασης και ταξινόμησης, ο αριθμός αντιτύπων / αντιγράφων και κάθε σχετική λεπτομέρεια που αφορά τα ανωτέρω, ορίζονται στην ΕΣΥ.
- (5) Το μητρώο του έργου αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της τελικής επιμέτρησης, η οποία αποτελεί προαπαιτούμενο για την προσωρινή παραλαβή του έργου. Παράλειψη υποβολής του Μητρώου του έργου συνεπάγεται τη μη υπογραφή της, κατά την παράγραφο 4 του άρθρου 53 του ΠΔ 609/85, τελικής επιμέτρησης. Επί πλέον, η παράλειψη υποβολής του Μητρώου του έργου συνεπάγεται τη σύνταξη και εκτύπωση / παραγωγή του από την Υπηρεσία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και, εφόσον προβλέπεται στην ΕΣΥ, επισύρει την επιβολή πρόσθετης ποινικής ρήτρας στον Ανάδοχο.
- (6) Ειδικά για τη σύνταξη και υποβολή στην Υπηρεσία του Μητρώου του έργου, ο Ανάδοχος θα πληρωθεί με την αμοιβή που προβλέπεται στον Προϋπολογισμό Προσφοράς, στην οποία δεν θα προσφερθεί έκπτωση ούτε θα υπολογισθούν προσαυξήσεις κάθε φύσης (επιρροή ΓΕ και ΟΕ, αναθεώρηση, τροποποίηση από αλλαγές οποιασδήποτε φύσης στο αντικείμενο που θα κατασκευαστεί κτλ.) ή άλλες αλλαγές.

4.27 Ευρήματα αρχαιολογικού ή άλλου ενδιαφέροντος

- (1) Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 10 του Άρθρου 34 του ΠΔ 609/85.
- (2) Ο Ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μόλις διαπιστώσει την ύπαρξη αρχαιοτήτων, οποιασδήποτε ηλικίας, έργων τέχνης ή άλλων ευρημάτων, να ειδοποιήσει την Υπηρεσία και την αρμόδια Αρχαιολογική ή άλλη Υπηρεσία και να διακόψει αμέσως κάθε εργασία στην περιοχή των ευρημάτων, λαμβάνοντας συγχρόνως όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ανέπαφη διατήρηση και διαφύλαξη των υπόψη ευρημάτων.

- (3) Μετά τον πρώτο χαρακτηρισμό των ευρημάτων από την Αρχαιολογική ή άλλη Υπηρεσία, θα δοθούν οδηγίες στον Ανάδοχο είτε για τη συνέχιση των εργασιών είτε για τη διενέργεια έρευνας με δικά του μέσα και την επίβλεψη της Αρχαιολογικής ή άλλης Υπηρεσίας είτε για την προσωρινή διακοπή των εργασιών, για το διάστημα κατά το οποίο η αρμόδια Υπηρεσία θα διενεργεί έρευνες με τα δικά της μέσα και για τη μεταφορά του εξοπλισμού και του προσωπικού του σε άλλο μέτωπο εργασίας, με ανάλογη τροποποίηση του χρονοδιαγράμματος.
- (4) Ο Ανάδοχος υποχρεούται, άμεσα μόλις απαιτηθεί κατά την κρίση της Υπηρεσίας, να μετακινεί χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση τον εξοπλισμό και το προσωπικό του από το ένα μέτωπο εργασίας σε άλλο και να μειώνει με τον τρόπο αυτόν τις καθυστερήσεις από τις αρχαιολογικές έρευνες.
- (5) Παράταση τμηματικών ή/και της συνολικής προθεσμίας θα αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο λόγω καθυστερήσεων από αρχαιολογικές έρευνες, μόνον στις περιπτώσεις που υπάρχει ρητή πρόβλεψη προς τούτο στην ΕΣΥ.
- (6) Για την περίπτωση ερευνητικών εργασιών που θα εκτελεστούν από την Αρχαιολογική Υπηρεσία, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις απαιτούμενες διευκολύνσεις και να συντονίζει με αυτήν τις υπόλοιπες εργασίες του.
- (7) Διευκρινίζεται ότι για την αντιμετώπιση του κόστους των ανασκαφών για τα αρχαιολογικά ευρήματα θα γίνεται πρόβλεψη σε ειδικό άρθρο «έξοδα αρχαιολογίας» ιδιαίτερα αν υπάρχουν στοιχεία ότι στην περιοχή του έργου είναι πιθανή η ύπαρξη αρχαιολογικών χώρων. Στην περίπτωση αυτή, είναι δυνατό ο Ανάδοχος να υποχρεωθεί να εκτελέσει πρόγραμμα διερευνητικών τομών. Η πυκνότητα των τομών και η φύση και έκταση των τυχόν ερευνητικών εργασιών, που πρόκειται να εκτελεστούν στις σχετικές περιοχές, θα καθορισθεί από την αρμόδια Υπηρεσία. Οι τομές θα πρέπει να διενεργηθούν με προειδοποίηση τουλάχιστον τεσσάρων (4) εργάσιμων ημερών προς την επιβλέπουσα υπηρεσία προκειμένου να παραστεί. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, τα έξοδα για τις ανωτέρω έρευνες θα πληρώνονται στον Ανάδοχο απολογιστικά με τιμολόγια παροχής υπηρεσιών.
- (8) Όλα τα αρχαιολογικά ή άλλα ευρήματα, οποιασδήποτε φύσης και αξίας, που ανακαλύπτονται κατά την εκτέλεση του έργου ανήκουν στο Ελληνικό Δημόσιο και σε κάθε τέτοια περίπτωση ισχύει η Ελληνική νομοθεσία .

Άρθρο 5ο:

ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΙ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΙ

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 8 του Άρθρου 5 του Ν 1418/84 και του άρθρου 7 Ν3263/04.

6.1 Πρόσληψη εργατικού δυναμικού και λοιπού προσωπικού

- (1) Αν δεν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την εξεύρεση, πρόσληψη και κινητοποίηση σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις όλου του προσωπικού που απαιτείται για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, εργατοτεχνικού, επιστημονικού ή άλλου, ημεδαπού ή αλλοδαπού, καθώς και για την παροχή σε αυτό των μέσων, εργαλείων κτλ. για την άσκηση των καθηκόντων του. Σχετικά ισχύουν τα οριζόμενα στις παρ. 3 και 6 του Άρθρου 34 του ΠΔ 609/85.
- (2) Ο Ανάδοχος μπορεί να 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 ευθύνη, μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου και σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα εργατική και λοιπή νομοθεσία.

6.2 Αμοιβές και Κανονισμός Εργασίας

Ισχύουν τα οριζόμενα στις παρ. 4 και 7 του Άρθρου 34 του ΠΔ 609/85.

6.3 Προσωπικό του ΚΤΕ

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να προσλάβει ή να αποπειραθεί να προσλάβει προσωπικό που εργάζεται, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, για λογαριασμό του ΚΤΕ.

6.4 Εργατική νομοθεσία

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 4 του Άρθρου 34 του ΠΔ 609/85.

6.5 Ωράριο εργασίας – υπερωριακή, νυχτερινή εργασία – αργίες και εορτές

- (1) Το ωράριο εργασίας θα είναι αυτό που εκάστοτε ορίζεται από τις διατάξεις του Υπουργείου Εργασίας για τις εκτελούμενες κατά περίπτωση εργασίες.
- (2) Ενώ κατ' αρχή θα πρέπει να αποφεύγεται, σε ειδικές περιπτώσεις και προκειμένου να αντιμετωπιστούν έκτακτα περιστατικά που σχετίζονται με την προστασία ζωής ή περιουσίας ή ασφάλειας των έργων ή για να καταστεί δυνατή η τήρηση του χρονοδιαγράμματος, επιτρέπεται η εκτέλεση υπερωριακής ή νυχτερινής εργασίας και εργασίας κατά τις αργίες και εορτές σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από την Ελληνική νομοθεσία. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει τις σχετικές άδειες και να τηρεί όλους τους Νόμους και κανονισμούς, που αφορούν τέτοια εργασία. Εφόσον καθίσταται αναγκαία η υπερωριακή ή νυχτερινή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας κατά τις αργίες και εορτές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να την εκτελεί χωρίς αντίρρηση, αναλαμβάνοντας και όλες τις

δαπάνες. Σε οποιαδήποτε περίπτωση υπερωριακής απασχόλησης ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει έγκαιρα την Υπηρεσία.

- (3) Ειδικά για την υπερωριακή εργασία η Υπηρεσία θα συνηγορήσει, εφόσον κρίνεται απαραίτητη και δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα για εξασφάλιση περισσοτέρου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες Αρχές.
- (4) Αν ο Ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία, αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του έργου.
- (5) Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του, του κοινού και εν γένει κάθε φύσης κυκλοφορίας, καθώς και κατάλληλα μέσα, που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη ορθή εκτέλεση των εργασιών.
- (6) 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 ώρες θα πρέπει να αποφεύγεται εκτέλεση εργασιών που ηχορυπαίνουν την περιοχή και να λαμβάνονται κατάλληλα προς τούτο μέτρα.

6.6 Υποδομές εργατικού δυναμικού και λοιπού προσωπικού

- (1) Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στο προσωπικό του όλες τις διευκολύνσεις σε υποδομές που σχετίζονται με την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων και την άσκηση των καθηκόντων του προσωπικού του.
- (2) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει προς την Υπηρεσία τις διευκολύνσεις σε υποδομές που ορίζονται στην παρούσα (παρ. 4.1.3) και στην ΕΣΥ.
- (3) Οι ανωτέρω διευκολύνσεις παρέχονται με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του Αναδόχου και θεωρούνται ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

6.7 Ασφάλεια και υγιεινή

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει πριν από την έναρξη των εργασιών Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (ΣΑΥ) καθώς και να δημιουργήσει Φάκελο Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ΠΔ 305/96, άρθρο 3. Τα ανωτέρω ΣΑΥ και ΦΑΥ θα συνταχθούν έτσι, ώστε να είναι συμβατά με τα σχετικά υποδείγματα που έχουν συνταχθεί από το ΤΕΕ (ΤΕΕ/10068/22-4-98 έγγραφο προς Υπουργούς ΠΕΧΩΔΕ και Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων).
- (2) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται οι

επόμενες διατάξεις, οι οποίες θα εφαρμόζονται όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν εκάστοτε κατά το χρόνο της εφαρμογής τους:

- (3) Το ΠΔ 413/77 (ΦΕΚ 128 Α/1977 «Περί αγοράς, μεταφοράς και καταναλώσεως εκρηκτικών υλών»,
- (4) Το ΠΔ 778/80 (ΦΕΚ 193 Α/1980) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών»,
- (5) Το ΠΔ 1073/81 (ΦΕΚ 260 Α/1981) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού»,
- (6) ΥΑ ΙΙ-5^η/Φ/17402/84 «Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών» (931/Β), Ν 1428/84 και Ν 2115/93,
- (7) Το Ν 1430/84 (ΦΕΚ 49 Α/1984) «Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία»,
- (8) Το Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177 Α/1985) «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, σε συνδυασμό με το άρθρο 39 του Ν 1836/89 (79/Α) «Προώθηση της απασχόλησης και της επαγγελματικής κατάρτισης και άλλες διατάξεις»,
- (9) Το ΠΔ 294/88 (ΦΕΚ 138 Α/1988) «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1, παρ. 1 του Ν 1568/85»,
- (10) Το ΠΔ 225/89 (ΦΕΚ 106 Α/1989) «Υγιεινή και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα»,
- (11) Το ΠΔ 157/92 (ΦΕΚ 74 Α/1992) «Επέκταση των ΠΔ και ΥΑ που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν 1568/85 στο Δημόσιο, ΝΠΔΔ και ΟΤΑ»,
- (12) Το ΠΔ 395/94 (ΦΕΚ 220 Α/1994) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ», σε συνδυασμό με τα ΠΔ 89/99 (ΦΕΚ 94 Α/1999), 396/94 (ΦΕΚ 220 Α/1994) και 304/00 (ΦΕΚ 241 Α/2000),
- (13) Το ΠΔ 17/96 (ΦΕΚ 11 Α/1996) «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, σε συνδυασμό με το ΠΔ 159/99 (ΦΕΚ 157 Α/1999),
- (14) ΠΔ 305/96 (ΦΕΚ 212 Α/1996) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/57/ΕΟΚ»,
- (15) Η Υπουργική Απόφαση 3046/304/30-1-89 (ΦΕΚ 59Δ) «Κτιριοδομικός κανονισμός» (Ειδικά το Άρθρο 5, παρ. 4,2 για τη χρήση εκρηκτικών)

- (16) Η Υπουργική Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. 31245/οικ/22-5-93 «Συστάσεις για κατεδαφίσεις κτιρίων», με κατ' αναλογία εφαρμογή της σε κατεδαφίσεις υπαρχόντων τεχνικών έργων κτλ.)
- (17) Προς τούτο πρέπει ο Ανάδοχος να υποβάλει έγκαιρα προς έγκριση από την Υπηρεσία εγχειρίδιο ασφάλειας, μαζί με πίνακα διανομής και βεβαίωσης ενημέρωσης όλου του προσωπικού του εργοταξίου, αλλά και κάθε νεοπροσλαμβανομένου στο εργοτάξιο. Τέλος πρέπει να ορίσει ένα μέλος του εργοταξίου του σαν Υπεύθυνο Ασφαλείας. Το εν λόγω μέλος του εργοταξίου θα έχει υποχρέωση για ενημέρωση και παρακολούθηση τήρησης όλων των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας από όλους τους εργαζόμενους. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου του Αναδόχου παραμένει πάντα τελικός υπεύθυνος για την υγιεινή και ασφάλεια.
- (18) Ρητά καθορίζεται ότι ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και ορθών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Συστηματική παράλειψη της τήρησης των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων η προστασίας του περιβάλλοντος αποτελεί λόγω έκπτωσης του αναδόχου (Άρθρο 6 § 2ε Ν3263/04). Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν όσα ορίζονται από την Ελληνική νομοθεσία, όπως εκάστοτε ισχύει κατά το χρόνο της εφαρμογής των διατάξεων.
- (19) Όλες οι δαπάνες εφαρμογής των διατάξεων υγιεινής και ασφάλειας βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί απ' αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του κατά ανηγμένο τρόπο στις τιμές της προσφοράς του.

6.8 Προσωπικό Αναδόχου

Σύμφωνα με όσα αναφέρονται στα άρθρα 29, 34 και 35 του ΠΔ 609/85 και στην παράγραφο 6 του άρθρου 6 του Ν 1418/84, σχετικά με το προσωπικό του Αναδόχου, ισχύουν και τα ακόλουθα:

- (1) Το βραδύτερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλει οριστικό οργανόγραμμα εργοταξιακού προσωπικού που θα τεθεί υπόψη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για έλεγχο και αποδοχή ως προς την ελάχιστη κάλυψη των υπεύθυνων θέσεων του εργοταξίου.
- (2) Ειδικότερα ο Ανάδοχος εκτός από το διορισμό του προϊστάμενου του εργοταξιακού γραφείου και του αναπληρωτή του (Άρθρο 4.3 της παρούσας), υποχρεούται να στελεχώσει μόνιμα τις εργοταξιακές του λειτουργίες με ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, αναγκαίο επί τόπου του έργου για την επαρκή καθοδήγηση, παρακολούθηση και εκτέλεση του έργου. Στο ανωτέρω προσωπικό, από το οποίο θα πρέπει υποχρεωτικά να καλύπτονται και οι αρμοδιότητες υπεύθυνου χρονικού προγραμματισμού και ελέγχου της προόδου του έργου, υπεύθυνου ποιότητας έργου και υπεύθυνου υγιεινής και ασφάλειας, θα περιλαμβάνονται απαραίτητα, κατ' ελάχιστον, και οι επιπλέον ειδικότητες που προβλέπονται στην ΕΣΥ.
- (3) Η Υπηρεσία δύναται κατά την απόλυτη κρίση της να ζητήσει την απομάκρυνση μέλους ή μελών του προσωπικού του Αναδόχου από το

έργο, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να τους απομακρύνει και να τους αντικαταστήσει με άλλους, των οποίων ο διορισμός θα υπόκειται στους όρους της παρούσας παραγράφου. Επίσης, η Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει τη στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όποτε, κατά την κρίση της, γίνεται απαραίτητο.

- (4) Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

6.9 Καταστάσεις προσωπικού και εξοπλισμού Αναδόχου

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Υπηρεσία μηνιαία κατάσταση του προσωπικού που απασχολεί στο έργο (ειδικότητα, πλήθος ανά ειδικότητα, ημέρες απασχόλησης ανά μήνα) καθώς και του μηχανικού εξοπλισμού (είδος, δυναμικότητα, πλήθος, ημέρες απασχόλησης ανά μήνα). Οι υπόψη καταστάσεις θα υποβάλλονται μηνιαία, σε μορφή που θα συμφωνηθεί με την Υπηρεσία, μέχρι την οριστική παραλαβή των έργων.
- (2) Εφόσον εγκριθεί από την Υπηρεσία, οι κατά τα ανωτέρω καταστάσεις προσωπικού και εξοπλισμού μπορεί να υποβάλλονται ως παράρτημα της μηνιαίας έκθεσης προόδου (Άρθρο 4.22 της παρούσας), εφόσον υποβάλλονται τέτοιες.

6.10 Ανάρμοστη συμπεριφορά

Ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ώστε να προληφθεί οποιαδήποτε ατασθαλία, παρανομία, βίαιη διατάραξη τάξης ή κατά οποιοδήποτε τρόπο ανάρμοστη συμπεριφορά εκ μέρους του προσωπικού του και για τη διατήρηση ομαλών συνθηκών και προστασίας προσώπων και περιουσιών στους εργοταξιακούς χώρους ή γύρω από αυτούς.

Άρθρο 7ο:

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ

7.1 Τρόπος εκτέλεσης

- (1) Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος με δική του δαπάνη για την επιλογή και παροχή των απαραίτητων εργατικών, υλικών και μηχανημάτων, τη μεταφορά τους από τις πηγές προμηθείας τους, καθώς και για τη χρησιμοποίησή τους και την εν γένει εκτέλεση των έργων κατά τους όρους της παρούσας, των σχετικών Προτύπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.
- (2) Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, καθώς και με τυχόν συμπληρωματικά, κατά το στάδιο της κατασκευής, που θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.
- (3) Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου και μέχρι την οριστική παραλαβή του, οι εργασίες ή τμήμα τους ή τα υλικά που χρησιμοποιούνται ή που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτέλεση των εργασιών είναι, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, ελαττωματικά, ατελή ή

ακατάλληλα ή δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών και γενικά δεν συμφωνούν με εκείνα που ορίζονται στη σύμβαση, τότε εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις του Άρθρου 7 του Ν 1418/84, του άρθρου 46 του ΠΔ 609/85 και της παρ. 4.9.1 της παρούσας.

- (4) Με την επιφύλαξη ισχύος όλων των δικαιωμάτων της Επίβλεψης για τους ελέγχους υλικών και κατασκευών, κανένα υλικό ή κατασκευή / εξοπλισμός δεν θα γίνονται αποδεκτά από τον ΚΤΕ, εάν δεν έχουν ελεγχθεί και εγκριθεί από τον Υπεύθυνο Ποιότητας του Αναδόχου. Διευκρινίζεται ότι για τη λήψη των σχετικών εγκρίσεων, ουσιαστικά δικαιολογητικά θεωρούνται οι εγκριτικές απαιτήσεις που έχουν εκδοθεί στις χώρες παραγωγής τους αλλά και σε άλλες χώρες, όπου έχουν κατασκευαστεί ανάλογα έργα.
- (5) Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση, να επικαλεστεί την παρουσία εκπρόσωπων της Υπηρεσίας στον τόπο του έργου, για να απαλλαχθεί από τις συμβατικές υποχρεώσεις του, εκεί όπου διαπιστώθηκαν, μεταγενέστερα, ελαττωματικές εργασίας, παραλείψεις ή ατέλειες, εκτός αν αυτές οφείλονται σε γραπτές εντολές ή οδηγίες της Υπηρεσίας.
- (6) Ο Ανάδοχος θα έχει όλη την ευθύνη για κάθε καθυστέρηση στην πρόοδο ή αποπεράτωση του έργου από την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, εκτός αν τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών αποβούν υπέρ του Αναδόχου ή αν αποδειχθεί ότι τα έργα δεν είναι κακότεχνα.

7.2 Υποβολή δειγμάτων υλικών / εξοπλισμού

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 4.9.1 της παρούσας.

7.3 Επιθεώρηση

- (1) Ισχύουν τα οριζόμενα στις παραγράφους 1 και 2 του Άρθρου 6 και στο Άρθρο 22 του Ν 1418/84, καθώς και στο Άρθρο 28 του ΠΔ 609/85.
- (2) Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να προβαίνει σε οποιαδήποτε επιθεώρηση και έλεγχο ήθελε κρίνει αναγκαίο σχετικά με την ικανότητα και την επάρκεια του προσωπικού του Αναδόχου, τα υλικά, τις μεθόδους εργασίας, την πρόοδο των εργασιών, το εργατικό κόστος κτλ. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί με ακρίβεια και πλήρη ενημερότητα, σύμφωνα με τους εκάστοτε νόμους, όλα γενικά τα λογιστικά βιβλία, στοιχεία και μητρώα που αφορούν στο προσωπικό που απασχολεί, τους μισθούς, τα ημερομίσθια και τα επιδόματα, τις ασφαλιστικές και άλλες εισφορές κτλ., τις απογραφές του εξοπλισμού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και υλικών που προσκομίσθηκαν στο εργοτάξιο και χρησιμοποιούνται σε αυτό και γενικά όλα τα βιβλία, δελτία και καταστάσεις σχετικές με την πρόοδο των εργασιών, τα διαγράμματα, τους ανακεφαλαιωτικούς πίνακες και λοιπά στοιχεία που ήθελε ζητήσει η Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να χορηγεί στην Υπηρεσία, μετά από σχετική αίτησή της, αντίγραφα από τις εκθέσεις καταστάσεις κτλ., που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

7.4 Δοκιμές

- (1) Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 46 του ΠΔ 609/85 και στο Άρθρο 7.1 της παρούσας.

- (2) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει κάθε υλικό, συσκευή, εξοπλισμό, όργανο, συνδρομή, συμβατικό ή άλλο τεύχος ή πληροφορία, ηλεκτρικό ρεύμα, καύσιμα, αναλώσιμα, καθώς και το κατάλληλο εργατοτεχνικό και επιστημονικό προσωπικό που απαιτείται κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας για την αποδοτική εκτέλεση των δοκιμών που προδιαγράφονται στα συμβατικά τεύχη.
- (3) Μετά την ολοκλήρωση κάθε μιας των κατά τα ανωτέρω δοκιμών, ο Ανάδοχος υποχρεούται, σε εύλογο χρονικό διάστημα που θα συμφωνηθεί με την Υπηρεσία, να παραδίδει τις εκθέσεις των δοκιμών, με τις καταγραφές των μετρήσεων, τα αποτελέσματα που εξήχθησαν από εργαστηριακή ή άλλη επεξεργασία και το σύμφωνο ή όχι με τις προδιαγραφές και τις ΤΣΥ .

7.5 Απόρριψη

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 46 του ΠΔ 609/85 και στο Άρθρο 7.1 της παρούσας.

7.6 Επανορθωτικές εργασίες

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 46 του ΠΔ 609/85 και στο Άρθρο 7.1 της παρούσας.

7.7 Ιδιοκτησιακό καθεστώς ενσωματούμενου εξοπλισμού και υλικών

Τα υλικά και ο εξοπλισμός, που προορίζονται να ενσωματωθούν στα μόνιμα έργα που περιλαμβάνονται στη σύμβαση, θα περιέρχονται στην ιδιοκτησία του ΚΤΕ είτε κατά τη χρονική στιγμή της προσκόμισής τους στο εργοτάξιο είτε κατά τη χρονική στιγμή κατά την οποία ο Ανάδοχος δικαιούται να εισπράξει το αντίτιμο των υπόψη υλικών και εξοπλισμών κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 8.10 της παρούσας, οποιοδήποτε από τα δύο ανωτέρω γεγονότα επέλθει νωρίτερα.

Άρθρο 8ο:

ΕΝΑΡΞΗ – ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ – ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

8.1 Έναρξη εργασιών

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 4 του Άρθρου 5 του Ν 1418/84, στην παράγραφο 1 του Άρθρου 26 και στην παράγραφο 2 του Άρθρου 36 του ΠΔ 609/85.

8.2 Προθεσμία περάτωσης

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 4 του Άρθρου 5 του Ν 1418/84, στο Άρθρο 36 του ΠΔ 609/85 πλην των §9-12 που καταργήθηκαν με το Ν3263/04 και στο άρθρο 5 του Ν3263/04. Σχετικά με την επιρροή των προθεσμιών στην αναθεώρηση, ισχύει η παράγραφος 2 του άρθρου 10 του Ν 1418/84, όπως αντικαταστάθηκε και ισχύει.

8.2.1 Συνολική προθεσμία

Για την περάτωση όλου του έργου ορίζεται στην ΕΣΥ συνολική προθεσμία σε ημερολογιακές ημέρες από την ημέρα που θα υπογραφεί η σύμβαση. Στην υπόψη συνολική προθεσμία, περιλαμβάνονται και οι προθεσμίες που αναφέρονται στο Άρθρο 1.9 της παρούσας για την τυχόν εκπόνηση και

έγκριση μελετών, όπως και για την τυχόν εκτέλεση συμπληρωματικών γεωτεχνικών ερευνών.

Στην ως άνω συνολική προθεσμία δεν περιλαμβάνεται η ολοκλήρωση των εργασιών τυχόν υδροσποράς – αχυροκάλυψης (μετά από εντολή της Υπηρεσίας), όπως και κάθε φύσης φύτευση. Εφόσον δεν έχει γίνει εφικτή η υλοποίηση τους σε προηγούμενη φυτευτική περίοδο εντός της συνολικής προθεσμίας, οι εργασίες αυτές, θα μπορούν να ολοκληρωθούν μέσα στην φυτευτική περίοδο (φθινόπωρο) που έπεται της συνολικής προθεσμίας του έργου (με τις τυχόν εγκεκριμένες παρατάσεις της), για όσα τμήματα δεν ήταν δυνατή η εκτέλεση της εργασίας εντός της συνολικής ως άνω προθεσμίας.

8.2.2 Τμηματικές προθεσμίες

8.2.2.1 Έννοιες - ορισμοί

Εκτός από τη συνολική προθεσμία, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρήσει τις:

- (α) Αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες (με την έννοια της παραγράφου 4α του άρθρου 36 του ΠΔ 609/85 και με τις συνέπειες της παραγράφου 5 του άρθρου 36 του ΠΔ 609/85), για παράδοση τμημάτων του έργου, που η έγκαιρη αποπεράτωσή τους έχει ιδιαίτερη σημασία για τον κύριο του έργου.
- (β) Ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες (με την έννοια της παραγράφου 4β του άρθρου 36 του ΠΔ 609/85), που καθορίζονται ως σταθμοί ενδιάμεσου ελέγχου της προόδου του έργου.

8.2.2.2 Καθορισμός βασικών τμηματικών προθεσμιών (αποκλειστικών και ενδεικτικών)

Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ, οι βασικές τμηματικές προθεσμίες αναπτύσσονται στα επόμενα εδάφια, με ιδιαίτερο χαρακτηρισμό των τμηματικών προθεσμιών που είναι αποκλειστικές (παρ. 8.2.2.1 ανωτέρω). Ελλείψει σχετικού χαρακτηρισμού, οι αναφορές σε τμηματικές προθεσμίες θεωρούνται ως ενδεικτικές (παρ. 8.2.2.1 ανωτέρω).

- (4) Όχι αργότερα από δέκα πέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης από τον Ανάδοχο παραδίδονται:
 - i. Βεβαίωση / δήλωση παραλαβής από την Υπηρεσία όλων των διαθέσιμων στοιχείων σχετικά με το έργο συνοδευόμενη από αντίστοιχο πίνακα, εμφανίζοντα τα υπόψη στοιχεία και την ημερομηνία παραλαβής τους.
 - ii. Βιογραφικά σημειώματα για τον προϊστάμενο του εργοταξιακού γραφείου και τον αναπληρωτή του, όπως και για το επιτελικό προσωπικό, που προτείνεται. Σε περίπτωση Αναδόχου Κοινοπραξίας θα δηλώνεται οπωσδήποτε και η εταιρία προέλευσης του προτεινόμενου στελέχους.
 - iii. Αντίγραφο πιστοποιητικού του Αναδόχου ή μελών της Αναδόχου Κοινοπραξίας, σε περίπτωση που ο Ανάδοχος ή επιχειρήσεις-μέλη της

Κοινοπραξίας διαθέτουν πιστοποιημένο σύστημα ποιότητας ή/και δήλωση ότι βρίσκονται στο στάδιο της προετοιμασίας ή της πιστοποίησης.

- iv. Το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου (αποκλειστική προθεσμία).
 - v. Μεθοδολογία τοπογραφικών και λοιπών γεωμετρικών ελέγχων και εργασιών, σύμφωνα με τα Άρθρα 4.7 και 4.9 της παρούσας και των τυχόν σχετικών άρθρων της ΕΣΥ.
- (5) Όχι αργότερα από τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης από τον Ανάδοχο ολοκληρώνονται, υποβάλλονται ή/και παραδίδονται :
- i. Οριστικά Ασφαλιστήρια Συμβόλαια (αν κατά την υπογραφή της σύμβασης υπεβλήθη μόνον το COVER NOTE ή αν κατά τον έλεγχο προέκυψαν παρατηρήσεις) σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Άρθρου 18 της παρούσας και τις ενδεχόμενες παρατηρήσεις της Υπηρεσίας.
 - ii. Το οργανόγραμμα του εργοταξίου (σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 32 του ΠΔ 609), η κατανομή αρμοδιοτήτων και η περιγραφή των θέσεων εργασίας (αποκλειστική προθεσμία).
 - iii. Το οργανόγραμμα της Ομάδας Μελετών – Ερευνών, εφόσον προβλέπεται, με το γενικό Συντονιστή και πίνακα κατανομής αρμοδιοτήτων.
 - iv. Δήλωση ανάληψης καθηκόντων του προϊσταμένου του εργοταξιακού γραφείου και σχετικό πληρεξούσιο (αποκλειστική προθεσμία).
 - v. Προτάσεις για τους χώρους εγκατάστασης του εργοταξίου και τοποθέτησης πινακίδων του έργου, καθώς και πιθανών εναλλακτικών χώρων λήψης και απόθεσης υλικών.
 - vi. Προτάσεις και στοιχεία για τις εγκαταστάσεις και ευκολίες που προβλέπονται στις παρ. 4.1.3 της παρούσας.
 - vii. Προτάσεις για τη μεθοδολογία προγραμματισμού και ελέγχου της προόδου του έργου, για το σχετικό λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί και για το σύνολο των εντύπων που θα χρησιμοποιηθούν για την καταγραφή στοιχείων και την τεκμηρίωση του έργου.
 - viii. Πρόγραμμα Υγιεινής και Ασφάλειας σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αποκλειστική προθεσμία).
Στο ίδιο διάστημα οριστικοποιούνται από την Υπηρεσία η ομάδα επίβλεψης του έργου και η κατανομή αρμοδιοτήτων καθώς και οι απαιτήσεις της ως προς τον τρόπο κατάτμησης και κωδικοποίησης του έργου σε περιοχές ή/και επίπεδα ελέγχου για τον προγραμματισμό και τον έλεγχο της προόδου του έργου [δενδροειδής κατάτμηση του έργου (ΔΚΕ) ή Work Breakdown Structure (WBS)].
- (6) Όχι αργότερα από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης από τον Ανάδοχο ολοκληρώνονται, υποβάλλονται ή/και παραδίδονται:
- i. Αναφορά προόδου για τις εργασίες αποτύπωσης της μορφής του φυσικού εδάφους και για τη διαδικασία ψηφιακής υποβολής στοιχείων

(δείγμα) σύμφωνα με το άρθρο 4.7 της παρούσας (αποκλειστική προθεσμία).

- ii. Αναφορά προόδου για την ανασκόπηση και επαλήθευση των στοιχείων των μελετών σύμφωνα με τις παραγράφους 1.9.2 και 4.1.1 της παρούσας. Η αναφορά αυτή θα συνοδεύεται με αρχικό λεπτομερή πίνακα όλων των εκπονουμένων και των προς εκπόνηση μελετών και αντίστοιχο αναλυτικό χρονοδιάγραμμα μελετών, συνδυασμένο με την εκτέλεση των εργασιών και συμφωνημένο με την Ομάδα Μελέτης, εφόσον αυτή προβλέπεται (αποκλειστική προθεσμία).
- iii. Πρόγραμμα ποιότητας έργου, σύμφωνα με την Απόφ. ΔΙΠΑΔ 611/01(ΦΕΚ 1013B/2-8-01) (αποκλειστική προθεσμία).
- iv. Έκθεση αυτοψίας για την ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών γεωτεχνικών ερευνών, αρχαιολογικών ερευνών ή μετατόπισης δικτύων ΟΚΩ. Η έκθεση αυτή θα συνοδεύεται με πίνακα όλων των εμπλεκόμενων με την κατασκευή του έργου ΟΚΩ ή άλλων οργανισμών, τα σημεία του έργου στα οποία συναντώνται τα έργα των οργανισμών αυτών, τα απαιτούμενα μέτρα ή ενέργειες, τα αρμόδια πρόσωπα ή υπηρεσίες (με διεύθυνση και τηλέφωνο) καθώς και την ανάγκη διενέργειας ερευνητικών τομών.
- v. Οι προβλεπόμενες από το ΠΔ 305/96 και το ΠΔ 17/96 δηλώσεις και γνωστοποιήσεις για ανάθεση καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας (ΤΑ), Συντονιστή Υγιεινής και Ασφάλειας (ΣΥΑ) και Γιατρού Ασφαλείας (ΓΑ).
- vi. Πλήρως υλοποιημένη την αποτύπωση του φυσικού εδάφους ή των υπάρχουσών ημιτελών κατασκευών σύμφωνα με το Άρθρο 4.7 της παρούσας (τεύχη, σχέδια, ηλεκτρονικά αρχεία).
- vii. Οριστικό πρόγραμμα τυχόν απαιτούμενων συμπληρωματικών ερευνών.
- viii. Αναφορά προόδου σχετική με λοιπούς χώρους που προτίθεται να χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για λατομεία, δανειοθαλάμους, χώρους απόθεσης, για την πρόοδο των σχετικών ΜΠΕ, όπου προβλέπονται (Άρθρα 4.18 και 4.19 της παρούσας), καθώς και για τις διαδικασίες και ενέργειες που έχει πραγματοποιήσει για την έκδοση των σχετικών αδειών από τις αρμόδιες αρχές.
Οι λοιπές τμηματικές προθεσμίες θα είναι όπως ορίζεται στην ΕΣΥ και με τον ανάλογο χαρακτηρισμό (αποκλειστικές, ενδεικτικές).

8.3 Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 4 του Άρθρου 5 του Ν 1418/84 και στις παραγράφους 1, 2 και 3 του Άρθρου 32 του ΠΔ 609/85.

8.3.1 Γενικά

Το άρθρο αυτό καθορίζει τις υποχρεώσεις του Αναδόχου σχετικά με:

- (1) Την ανάπτυξη, τεκμηρίωση, επεξεργασία και παρουσίαση του «χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου», σε πλήρη συμμόρφωση με τους χρονικούς, οικονομικούς, ποσοτικούς, κτλ. περιορισμούς και όρους, που ορίζονται στη σύμβαση.

- (2) Τον έλεγχο, την τεκμηρίωση και την παρουσίαση της «προόδου του έργου» και την υποβολή τακτικών περιοδικών αναφορών («αναφορές προόδου»)
- (3) Τη διαρκή ενημέρωση του προγράμματος του έργου και τις διορθωτικές ενέργειες για την τήρησή του, σύμφωνα με τις οδηγίες και εγκρίσεις της Υπηρεσίας.
Οι χρησιμοποιούμενοι στα τεύχη δημοπράτησης όροι, σχετικά με τον προγραμματισμό και τον έλεγχο της προόδου, νοούνται κατά τον ακόλουθο τρόπο:
- (4) «Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου» ή «χρονοδιάγραμμα του έργου» ή «πρόγραμμα κατασκευής του έργου» ή «πρόγραμμα του έργου» είναι η τεκμηριωμένη και συστηματική παρουσίαση των προβλέψεων και εκτιμήσεων του Αναδόχου σχετικά με τη χρονική, οικονομική και ποσοτική εξέλιξη των «εργασιών», που περιλαμβάνονται στη σύμβαση και σε πλήρη συμμόρφωση με τους χρονικούς, οικονομικούς, ποσοτικούς, κτλ. περιορισμούς και όρους, που ορίζονται σε αυτήν.
- (5) Οι αναφερόμενες στην προηγούμενη παράγραφο «εργασίες» περιλαμβάνουν:
- i. Τις προεργασίες για την εγκατάσταση του εργοταξίου και την προετοιμασία των χώρων.
 - ii. Τις απαιτούμενες αποτυπώσεις, έρευνες, μελέτες, εγκρίσεις και άδειες.
 - iii. Τις εργασίες κατασκευής και των τεχνικών έργων σε συνδυασμό με τις διάφορες φάσεις του έργου (προσωρινές και μόνιμες).
 - iv. Τους ελέγχους και δοκιμές κάθε φύσης.
 - v. Τις εργασίες λοιπών εμπλεκόμενων φορέων (ΟΚΩ, αρχαιολογία, κτλ.).
 - vi. Τις απαλλοτριώσεις.
Το πρόγραμμα του έργου, που αναπτύσσεται, καταρτίζεται και τηρείται από τον Ανάδοχο, πρέπει, κατ' ελάχιστον, να καλύπτει εξειδικευμένα όλα τα ανωτέρω θέματα.
- (6) «Πρόοδος του έργου» είναι η συστηματική αποτύπωση και τεκμηρίωση της πραγματικής χρονικής, ποσοτικής, οικονομικής και διοικητικής εξέλιξης των αναφερόμενων (τουλάχιστον) στην ανωτέρω παράγραφο (5) εργασιών, σε αντιπαράθεση με τις αντίστοιχες προβλέψεις του προγράμματος.
- (7) Ως «τεκμηρίωση του προγράμματος» νοείται το σύνολο των στοιχείων, παραδοχών και μεθόδων, με τα οποία προσδιορίζονται, αιτιολογούνται και ελέγχονται, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:
- i. η ανάπτυξη των μετώπων του έργου και η ιεράρχηση των προτεραιοτήτων
 - ii. η επάρκεια και η καταλληλότητα των προτεινόμενων από τον Ανάδοχο μέσων παραγωγής,

- iii. ο καταλογισμός των μέσων παραγωγής στις δραστηριότητες και η απασχόλησή τους στο έργο,
 - iv. η ορθότητα των προβλέψεων, των μέτρων και των μεθόδων που προτείνει
 - v. ο συσχετισμός των υποπρογραμμάτων και η λογική αλληλουχία των δραστηριοτήτων τους
 - vi. η χρονική διάρκεια και τα περιθώρια των επιμέρους δραστηριοτήτων
 - vii. η ποσοτική και οικονομική αποτίμηση των προς εκτέλεση εργασιών και η διαχρονική κατανομή τους (πρόβλεψη απορρόφησης).
- (8) Ως «τεκμηρίωση της προόδου» νοείται το σύνολο των στοιχείων, παραστατικών και μεθόδων, με τα οποία αποτυπώνονται, πιστοποιούνται και ελέγχονται, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:
- i. ο βαθμός ολοκλήρωσης του φυσικού αντικείμενου (συνολικό έργο, επιμέρους έργα, ποσότητες εργασιών που πραγματικά εκτελέστηκαν)
 - ii. η αξία των εργασιών που έχουν εκτελεστεί και του έργου που έχει πραγματοποιηθεί
 - iii. η αντίστοιχες εκταμιεύσεις (πληρωμές)
 - iv. το υπολειπόμενο προς εκτέλεση έργο σε ποσότητα και αξία
 - v. η υστέρηση, το προβάδισμα ή η συμφωνία σε σχέση με τις προβλέψεις του προγράμματος.
- (9) «Ενημέρωση του προγράμματος» είναι η συμπλήρωση ή/και τροποποίηση του ισχύοντος προγράμματος με στοιχεία νέων προβλέψεων ή/και με στοιχεία προόδου, χωρίς να μεταβάλλονται οι αρχικοί ενδιάμεσοι ή/και οι τελικοί χρονικοί και οικονομικοί στόχοι (προθεσμίες, προϋπολογισμός) ή το αντικείμενο της σύμβασης.
- (10) «Αναθεώρηση ή αναπροσαρμογή του προγράμματος» είναι η απαραίτητη (υποχρεωτικά) ενημέρωσή του, όταν προκύπτει ανάγκη μεταβολής των αρχικών ενδιάμεσων ή/και των τελικών χρονικών ή/και οικονομικών στόχων (προθεσμίες, προϋπολογισμός) ή του αντικείμενου της σύμβασης, στις περιπτώσεις που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις.
- (11) «Οριστικοποίηση του προγράμματος» είναι η αποδοχή και έγκριση από την Υπηρεσία του προτεινόμενου από τον Ανάδοχο προγράμματος, όπως αυτό τελικά διαμορφώνεται μετά τις παρατηρήσεις και υποδείξεις της.

8.3.2 Σύνταξη προγράμματος

- (1) Η ανάπτυξη του προγράμματος γίνεται σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής υπό την έννοια του Άρθρου 8 των «προδιαγραφών μελέτης και εφαρμογής χρονικού προγραμματισμού και διοίκησης έργου» (αποφ. Δ17/01/117/ΦΝ 332, ΦΕΚ 862B/16.11.89). Όλες οι σχετικές εργασίες και τα παραδοτέα στοιχεία υπάγονται στην κατηγορία των μελετών της παρ. 1.9.3 της παρούσας (μελέτες η αμοιβή των οποίων πρέπει να εμπεριέχεται ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς). Ο Ανάδοχος υποχρεούται, καθ' όλη τη

διάρκεια του έργου, να καλύπτει τις αρμοδιότητες του υπεύθυνου χρονικού προγραμματισμού και ελέγχου της προόδου του έργου, με εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Άρθρο 6.8 της παρούσας.

- (2) Η ανάπτυξη του προγράμματος του έργου και των υποπρογραμμάτων του πρέπει να γίνει έτσι, ώστε να τεκμηριώνεται ότι τηρούνται οι προθεσμίες που αναφέρονται στο Άρθρο 8.2 της παρούσας και του αντίστοιχου άρθρου της ΕΣΥ.

8.3.3 Έλεγχος προγράμματος - Μέτρα σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του Αναδόχου

- (1) Η πρώτη έκδοση και κάθε μεταγενέστερη ενημέρωση ή αναθεώρηση του προγράμματος του έργου, ή/και των υποπρογραμμάτων του, υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση. Σε περίπτωση παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί του προγράμματος ή υποπρογραμμάτων, που υποβάλλει ο Ανάδοχος, ο τελευταίος υποχρεούται να τα ανασυντάξει, ώστε να περιλάβει τις παρατηρήσεις αυτές.
- (2) Μετά την υποβολή του προγράμματος η Υπηρεσία εγκρίνει αυτό όπως υποβλήθηκε, με τυχόν συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις, μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την υποβολή του (παρ. 4, Άρθρου 5, Ν 1418/84 όπως ισχύει). Καθυστέρηση για έγκριση από την Υπηρεσία μεγαλύτερη από την ανωτέρω προθεσμία των δέκα (10) ημερών συνεπάγεται την αποδοχή του προγράμματος του Αναδόχου.
- (3) Σε περίπτωση μη υποβολής από τον Ανάδοχο του προγράμματος στην προθεσμία που ορίζεται, τότε η Υπηρεσία θα αναλάβει να κοινοποιήσει στον Ανάδοχο πρόγραμμα, που θα συντάξει η ίδια ή εξειδικευμένος σύμβουλος. Σε κάθε τέτοια περίπτωση (σύνταξη ή ενημέρωση χρονοδιαγράμματος από την Υπηρεσία ή από ειδικό σύμβουλο) θα αφαιρείται από το λαβείν του Αναδόχου ποσό ίσο με αυτό που προσδιορίζεται στην παρ. 1α της απόφασης Δ17α/02/ΦΝ332/89 (ΦΕΚ 862Β/16.11.89).
- (4) Ο Ανάδοχος κατά το χρονικό διάστημα μέχρι και την δεκάτη (10η) μέρα από την υποβολή για έγκριση του προγράμματος του έργου ή/και των υποπρογραμμάτων του, θα ενεργεί σύμφωνα με το δικό του χρονοδιάγραμμα, φέροντας αμέριστα την ευθύνη, αν αυτό αντίκειται στους όρους της παρούσας σύμβασης. Για το λόγο αυτό θεωρείται, συμβατικά, ότι η διαδικασία της κατάρτισης, έγκρισης ή μεταβολής του χρονοδιαγράμματος δεν επιφέρει καθυστέρηση. Εξάλλου η έγκριση του προγράμματος δεν περιλαμβάνει την, με οποιαδήποτε έννοια, συμφωνία της Υπηρεσίας πάνω στο βαθμό προσπάθειας που προβλέφθηκε από τον Ανάδοχο.
- (5) Μετά την, κατά οποιονδήποτε τρόπο, σύμφωνα με τα προηγούμενα, οριστικοποίηση του προγράμματος (αρχικού ή μεταγενέστερης ενημέρωσης), αυτό, όπως έχει διαμορφωθεί με τις παρατηρήσεις της Υπηρεσίας, εφαρμόζεται υποχρεωτικά από τον Ανάδοχο, αποτελεί τη βάση σύγκρισης για την πραγματοποιούμενη πρόοδο και ενημερώνεται ή αναπροσαρμόζεται.

- (6) Παράλειψη ή αμέλεια ως προς την άρτια, λεπτομερή και πλήρη ανάλυση, τεκμηρίωση, τήρηση και παρουσίαση, σύμφωνα με τα ανωτέρω, του προγράμματος του έργου (αρχικού ή μεταγενέστερης ενημέρωσης), εκτός από τη διαδικασία διοικητικών κυρώσεων και της έκπτωσης που προβλέπεται από την παρ. 4 του άρθρου 5 του Ν 1418/84 και από το Άρθρο 6 του Ν3263/04, συνεπάγεται:
- i. Την επιβολή ανέκκλητης ποινικής ρήτηρας από την Υπηρεσία ίσης προς το ποσό που ορίζεται στην ΕΣΥ. Η ποινική ρήτρα αυτή επιβάλλεται για μία μόνο φορά, και θα παρακρατηθεί από τον πρώτο επόμενο λογαριασμό.
 - ii. Την κοινοποίηση στον Ανάδοχο Υπηρεσιακού Προγράμματος, συντεταγμένου σύμφωνα με τα ανωτέρω, που στη συνέχεια θα είναι υποχρεωτικό γι' αυτόν, χωρίς να του παρέχεται δικαίωμα οποιασδήποτε χρονικής απόκλισης.

8.4 Παράταση προθεσμίας περάτωσης

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 4 του Άρθρου 5 και στις παραγράφους 2 και 3 του Άρθρου 10 του Ν 1418/84, καθώς και τα οριζόμενα στο Άρθρο 36 του ΠΔ 609/85 πλην των §9-12 που καταργήθηκαν με το Ν3263/04.

8.5 Καθυστερήσεις με υπαιτιότητα των Αρχών

- (1) Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του Άρθρου 7 του Ν 1418/84.
- (2) Εφόσον ισχύουν οι εξής συνθήκες:
 - i. Ο Ανάδοχος ακολούθησε επιμελώς τις διαδικασίες και κανονισμούς που ορίζονται από τις Δημόσιες Αρχές της χώρας και
 - ii. οι υπόψη Αρχές καθυστερούν ή άλλως παρακωλύουν τις εργασίες του Αναδόχου και
 - iii. η κατά τα ανωτέρω καθυστέρηση ή παρακώλυση είναι μη προβλέψιμη σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, τότε, εφόσον αποδειχθεί ότι δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, η κατά τα ανωτέρω καθυστέρηση ή παρακώλυση είναι δυνατό να θεωρηθεί ως αιτία για χορήγηση παράτασης προθεσμίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 8.4. της παρούσας.

8.6 Ρυθμός προόδου εργασιών

- (1) Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου θα συγκαλείται, με συχνότητα ή κατά τα χρονικά ορόσημα που θα ορίζεται στην ΕΣΥ, σύσκεψη μεταξύ της επίβλεψης και αντιπροσώπων του Αναδόχου, για καταγραφή προβλημάτων, έλεγχο προόδου, παρακολούθηση τήρησης ή τροποποίησης του χρονοδιαγράμματος κατασκευής και λήψης όλων των απαραίτητων μέτρων, ώστε να μην επηρεαστούν οι τμηματικές ή άλλες

χρονικές προθεσμίες του έργου. Κατά τη σύσκεψη αυτή θα κρατούνται επίσημα πρακτικά, τα οποία θα συμπεριληφθούν στο τελικό μητρώο του έργου.

- (2) Εάν οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου η πραγματική πρόοδος των εργασιών υπολείπεται της αναμενόμενης ή της προγραμματισμένης, κατά το Άρθρο 8.3 της παρούσας, και εφόσον δεν οφείλεται σε αιτία που θα αντιμετωπιστεί κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 8.4 της παρούσας, ο Ανάδοχος υποχρεούται με εντολή της Υπηρεσίας να υποβάλει αναθεωρημένο χρονοδιάγραμμα, συνοδευόμενο από αιτιολογική έκθεση, στην οποία ο Ανάδοχος θα περιγράψει τις προτεινόμενες μεθόδους που σκοπεύει να υιοθετήσει για την επιτάχυνση των εργασιών και την εμπρόθεσμη εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.
- (3) Εκτός εάν ορίσει διαφορετικά η Υπηρεσία, ο Ανάδοχος θα εφαρμόσει τις υπόψη προτεινόμενες μεθόδους, οι οποίες μπορεί να προϋποθέτουν αύξηση των ωρών εργασίας ή του αριθμού προσωπικού και του εξοπλισμού ή άλλες τροποποιήσεις, με ευθύνη, μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.
- (4) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί το ημερολόγιο του έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 33 του ΠΔ 609/85 και τις εντολές της Υπηρεσίας. Αν ο Ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τα ανωτέρω, το ημερολόγιο θα συντάσσεται από την Υπηρεσία, θα κοινοποιείται σε αυτόν και θα θεωρείται ότι συντάχθηκε από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση αυτή, οι δαπάνες για τη σύνταξη του ημερολογίου θα βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα παρακρατούνται από τις πιστοποιήσεις του έργου.

8.7 Ποινικές ρήτρες

Ισχύουν γενικά τα οριζόμενα στο Άρθρο 5 του Ν3263/04. Με τη σύμβαση ορίζονται οι ποινικές ρήτρες οι οποίες καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου, αν ο ανάδοχος υπερβεί, με υπαιτιότητά του, τη συνολική και τις τυχόν τεθείσες τμηματικές προθεσμίες κατασκευής του έργου.

8.7.1 Ποινικές ρήτρες υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας

Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσα με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς την αναθεώρηση και το Φόρο Προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.), προς τη συνολική προθεσμία του έργου.

Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικό ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α

8.7.2 Ποινικές ρήτρες υπέρβασης τμηματικών προθεσμιών

Εφόσον στη σύμβαση ορίζονται τμηματικές προθεσμίες, ορίζεται υποχρεωτικά και το ποσοστό των ποινικών ρητρών ανά ημέρα υπέρβασης, καθώς και ο συνολικός χρόνος για την επιβολή τους. Το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) του ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

8.7.3 Ποινικές ρήτρες μη συμμόρφωσης του Αναδόχου με το εγκεκριμένο «Πρόγραμμα Ποιότητας» του έργου

- (1) Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον Ανάδοχο σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με το εγκεκριμένο «Πρόγραμμα Ποιότητας» του έργου, όπως ο ίδιος το έχει προετοιμάσει και έχει εγκριθεί ή παρεμπόδισης του σχετικού ελέγχου συμμόρφωσης από την Υπηρεσία, ορίζεται ίση προς το 25% της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται μόνο κατόπιν προγραμματισμένης Επιθεώρησης, που γνωστοποιείται στον Ανάδοχο τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες πριν από την διεξαγωγή της. Η ίδια ποινική ρήτρα επιβάλλεται στον Ανάδοχο σε κάθε περίπτωση μη έγκαιρης γραπτής ειδοποίησης της Υπηρεσίας εκ μέρους του Αναδόχου, για παρουσία εκπροσώπου της Υπηρεσίας σε τυχόν έλεγχο του Αναδόχου από Επίσημο Φορέα Πιστοποίησης.
- (2) Η επιβολή ποινικής ρήτρας έπεται υποχρεωτικά της μη συμμόρφωσης στις υποδείξεις της «Έκθεσης Επιθεώρησης Διασφάλισης Ποιότητας», που συντάσσεται από την Υπηρεσία και κοινοποιείται στον Ανάδοχο και στην οποία αναφέρονται οι μη συμμορφώσεις που καταγράφηκαν και ορίζεται χρονικό διάστημα για διορθωτικές ενέργειες.
- (3) Είναι δυνατό, κατά την κρίση της Υπηρεσίας και εφ' όσον πρόκειται για ήσσονος σημασίας μη συμμορφώσεις, να υποβάλλεται «Έκθεση Επιθεώρησης Διασφάλισης Ποιότητας» στον Ανάδοχο, χωρίς να επιβάλλεται η αντίστοιχη ποινική ρήτρα.
- (4) Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον Ανάδοχο, σε περίπτωση μη πλήρους συμμόρφωσης με όσα αναφέρονται στην τελευταία κοινοποιηθείσα «Έκθεση Επιθεώρησης Διασφάλισης Ποιότητας», ορίζεται ίση με το 150% της ποινικής ρήτρας, που είχε επιβληθεί με την αμέσως προηγούμενη «Έκθεση Επιθεώρησης Διασφάλισης Ποιότητας», τηρουμένων όσων αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο και εφ' όσον έχει ειδοποιηθεί γραπτώς ο Ανάδοχος ότι η Επιθεώρηση θα αφορά αποκλειστικά τις μη συμμορφώσεις ως προς την τελευταία «Έκθεση Επιθεώρησης Διασφάλισης Ποιότητας».

8.7.4 Επιβολή ποινικών ρητρών

Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας (αρμοδιότητες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ασκεί η Προϊσταμένη Αρχή ως προς τους ΟΤΑ, Άρθρο 19, ΠΔ 171/87) και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου. Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της συνολικής και των

αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται υποχρεωτικά αν το έργο περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία και τις εγκεκριμένες παρατάσεις της.

Οι ποινικές ρήτρες του παρόντος άρθρου είναι επιπρόσθετες στις ποινικές ρήτρες που τυχόν προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του Αναδόχου στους λοιπούς όρους της παρούσας και των λοιπών συμβατικών τευχών.

8.8 Διακοπή εργασιών

- (1) Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να εκδώσει οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των έργων εντολή στον Ανάδοχο περί διακοπής των εργασιών σε τμήμα του έργου ή/και σε ολόκληρο το έργο. Κατά τη διάρκεια της υπόψη διακοπής, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προστατεύει και φυλάσσει τα ανωτέρω τμήματα του έργου ή/και να αποθηκεύσει και φυλάσσει τα τυχόν υλικά επί τόπου, περιλαμβανομένων των μηχανημάτων / εξοπλισμού / έτοιμων ή ημικατεργασμένων προϊόντων, που προορίζονται για ενσωμάτωση στα μόνιμα έργα, έναντι φθοράς, απώλειας ή βλάβης.
- (2) Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα, κατά την απόλυτη κρίση της, να ανακοινώσει την αιτία της εντελλόμενης διακοπής των εργασιών. Εφόσον υπάρξει τέτοια ανακοίνωση και η αιτία της διακοπής οφείλεται σε ευθύνη του Αναδόχου, τα Άρθρα 8.9, 8.10 και 8.11 δεν θα έχουν ισχύ.

8.9 Συνέπειες διακοπής εργασιών

- (1) Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 9 του Ν 1418/84 και στο Άρθρο 48 του ΠΔ 609/85.
- (2) Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται παράτασης προθεσμίας ή/και αποζημίωσης για τις περιπτώσεις επανόρθωσης των συνεπειών τυχόν ελλিপών μελετών / ερευνών που θα έπρεπε να συνταχθούν / ελεγχθούν ή συντάχθηκαν με ευθύνη του κατά τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη, ελαττωματικής εργασίας ή υλικών, ή για περίπτωση μη προστασίας ή/και φύλαξης των τμημάτων του έργου όπου διεκόπησαν οι εργασίες, ή/και μη αποθήκευσης ή/και φύλαξης των τυχόν υλικών κτλ., κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 8.8 ανωτέρω.

8.10 Πληρωμή ενσωματούμενου εξοπλισμού και υλικών στο ενδεχόμενο διακοπής εργασιών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 9 του Ν 1418/84 και στα Άρθρα 48 και 50 του ΠΔ 609/85.

8.11 Παρατεταμένη διακοπή εργασιών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 9 του Ν 1418/84 και στα Άρθρα 48, 49 και 50 του ΠΔ 609/85.

8.12 Επανεκκίνηση εργασιών

Μετά από εντολή της Υπηρεσίας για επανεκκίνηση των εργασιών, ο Ανάδοχος και η Υπηρεσία θα επιθεωρήσουν από κοινού τα τμήματα των έργων και τα υλικά κτλ., στα οποία αφορούσε η εντολή διακοπής. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην πλήρη αποκατάσταση οποιασδήποτε φθοράς, ελαττώματος ή απώλειας στα υπόψη τμήματα / υλικά κτλ., που τυχόν

επήλθε κατά τη διάρκεια της διακοπής των εργασιών, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

Άρθρο 9ο:

ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΑΤΩΣΗ

9.1 Υποχρεώσεις Αναδόχου

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην εκτέλεση των κάθε φύσης δοκιμών παραλαβής κατά την περάτωση του έργου ή τμημάτων του, σύμφωνα με το παρόν άρθρο και το Άρθρο 7.4, αφού υποβάλει όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και παραδοτέα που ορίζονται στα συμβατικά τεύχη ή που θα ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία κατά τη σύμβαση.
- (2) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει εγγράφως την Υπηρεσία τουλάχιστον είκοσι μια (21) ημέρες πριν από την ημερομηνία κατά την οποία θα είναι έτοιμος για τη διεξαγωγή των δοκιμών. Εκτός εάν συμφωνηθεί διαφορετικά, οι δοκιμές θα εκτελεσθούν εντός δύο (2) εβδομάδων από την ημερομηνία αυτή, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.
- (3) Με την επιτυχή ολοκλήρωση των ανωτέρω δοκιμών του περατωθέντος έργου ή τμημάτων του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Υπηρεσία τα αποτελέσματα των υπόψη δοκιμών.

9.2 Καθυστέρηση διεξαγωγής δοκιμών

- (1) Εάν η καθυστέρηση διεξαγωγής των δοκιμών παραλαβής κατά την περάτωση οφείλεται σε υπαιτιότητα του ΚΤΕ, ισχύουν τα οριζόμενα στην παρ. 2 του Άρθρου 7 του Ν 1418/84.
- (2) Εάν η καθυστέρηση διεξαγωγής των δοκιμών παραλαβής κατά την περάτωση οφείλεται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να εκδώσει εντολή προς τον Ανάδοχο για διεξαγωγή των δοκιμών εντός είκοσι μια (21) ημερών από την παραλαβή της υπόψη εντολής. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις δοκιμές εντός της ως άνω διορίας σε συνεννόηση με την Υπηρεσία.
- (3) Εάν ο Ανάδοχος δεν εκτελέσει τις αναγκαίες δοκιμές εντός της ορισθείσας διορίας, ο ΚΤΕ διατηρεί το δικαίωμα της διεξαγωγής τους, με ευθύνη, δαπάνη και για λογαριασμό του Αναδόχου και να κοινοποιήσει σε αυτόν τα αποτελέσματα των δοκιμών. Στην περίπτωση αυτή, θα θεωρηθεί ότι οι δοκιμές εκτελέστηκαν ως εάν ο Ανάδοχος ήταν παρών και τα αποτελέσματα θα θεωρηθούν ακριβή και έγκυρα.

9.3 Επανάληψη δοκιμών

Εάν το έργο ή τμήμα του δεν καταστεί δυνατό να παραληφθεί εξ αιτίας αστοχίας κατά τη διεξαγωγή των δοκιμών παραλαβής, θα εφαρμόζεται το Άρθρο 7.5 της παρούσας και οι σχετικές δοκιμές θα επαναληφθούν σε εύλογο χρόνο, με τους ίδιους όρους που ορίζονται στην παρούσα και στα λοιπά συμβατικά τεύχη.

9.4 Αστοχία δοκιμών παραλαβής κατά την περάτωση

Ισχύουν τα οριζόμενα στις παραγράφους 1, 3, 4, 6 και 7 του Άρθρου 7 του Ν 1418/84, στα Άρθρα 46 και 52 του ΠΔ 609/85, καθώς και στη παράγραφο 1 του άρθρου 6 του Ν3263/04.

Άρθρο 10ο:

ΠΕΡΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΓΟΔΟΤΗ

- (1) Για τις έννοιες και τις διαδικασίες έκδοσης / συντέλεσης των:
 - i. Διοικητικής παραλαβής για χρήση,
 - ii. Βεβαίωσης περάτωσης εργασιών κατασκευής του έργου,
 - iii. Προσωρινής παραλαβής του έργου που κατασκευάστηκε,
 - iv. Χρόνου εγγύησης και υποχρεωτικής (με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου) συντήρησης του έργου που κατασκευάστηκε,
 - v. Οριστικής παραλαβής του έργου,ισχύουν τα οριζόμενα στις παραγράφους 3 έως 7 του Άρθρου 7 και στο Άρθρο 11 του Ν 1418/84, καθώς και στα Άρθρα 52, 53, 54, 55 και 56 του ΠΔ 609/85.
- (2) Η προσωρινή παραλαβή του έργου θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 53 του ΠΔ 609/85. Η κατά την παρ. 4 του Άρθρου 53 του ΠΔ 609/85 έννοια της τελικής επιμέτρησης διαστέλλεται και περιλαμβάνει και το Μητρώο του Έργου καθώς και το Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας του Έργου.
- (3) Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, ορίζεται σύμφωνα με το Άρθρο 54 του ΠΔ 609/85. Τυχόν μεγαλύτεροι χρόνοι συντήρησης, πέραν των δεκαπέντε μηνών, για το σύνολο του έργου ή για τμήματα αυτού εξειδικεύονται στην ΕΣΥ.
- (4) Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες συντήρησης κατά το χρόνο εγγύησης περιλαμβάνονται και οι οποιεσδήποτε δαπάνες συντήρησης, εκτός από τις εργασίες πολιτικού μηχανικού, των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, συμπεριλαμβανομένων των αναλωσίμων (λαμπτήρες φωτισμού, φίλτρα κτλ.).

Άρθρο 11ο:

ΕΥΘΥΝΗ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ

- (1) Εν προκειμένω ισχύουν τα οριζόμενα στα Άρθρα 45 και 46 του ΠΔ 609/85.

- (2) Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση, με δική του οικονομική επιβάρυνση, όλων των εργασιών επισκευών, διορθώσεων ή ανακατασκευών και για την επανόρθωση όλων των ελλείψεων, συρρικνώσεων, ατελειών ή άλλων ελαττωμάτων που τυχόν θα εμφανισθούν στο έργο μέσα στο χρόνο συντήρησης από τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου, με την προϋπόθεση ότι, κατά την άποψη του ΚΤΕ, οι εργασίες αυτές θα προκύψουν λόγω χρησιμοποίησης ακατάλληλων υλικών ή μη ικανοποιητικής εργασίας κατά την κατασκευή.
- (3) Η Υπηρεσία και ο Ανάδοχος θα επιθεωρούν από κοινού το έργο σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα συντήρησής του και τουλάχιστον μια φορά κάθε πέντε μήνες κατά την περίοδο της συντήρησης με σκοπό τη διαπίστωση τυχόν τέτοιων ελαττωμάτων.
- (4) Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνηθεί να εκτελέσει τις τυχόν επανορθωτικές εργασίες ή εργασίες αποκατάστασης, 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 εύλογα την Υπηρεσία, η Υπηρεσία θα δικαιούται να αναθέσει σε τρίτους την εκτέλεση των εργασιών αυτών και να εισπράξει το κόστος τους καθ' οιονδήποτε τρόπο από τον Ανάδοχο.

Άρθρο 12ο:

ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

12.1 Εργασίες προς επιμέτρηση

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 38 του ΠΔ 609/85 με τις εξής διευκρινήσεις:

- i. Προκειμένου να εκδοθεί λογαριασμός οι επιμετρήσεις πρέπει να είναι πλήρεις, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα Άρθρα 12.2 και 14.3 της παρούσας.
- ii. Οι προβλέψεις της παραγράφου 3 του άρθρου 38 του ΠΔ 609/85 διευρύνονται και θα αναφέρονται τόσο στα ποσοτικά στοιχεία όσο, κυρίως, και στα ποιοτικά στοιχεία των αφανών εργασιών.
- iii. Οι καταχωρήσεις στα επιμετρητικά φύλλα πρέπει να γίνονται με κάθε δυνατή ακρίβεια και, εφόσον απαιτείται, να συμπληρώνονται με σκαριφήματα ή σχέδια ή οποιαδήποτε άλλα στοιχεία κρίνεται σκόπιμο. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να αρνείται την καταχώρηση στα επιμετρητικά φύλλα ελαττωματικών εργασιών ή ακατάλληλων υλικών. Διευκρινίζεται ακόμη ότι σε καμία περίπτωση η καταχώρηση στα επιμετρητικά φύλλα δεν αποτελεί απόδειξη ότι η εργασία είναι ικανοποιητική ή τα υλικά κατάλληλα. Τα οποιαδήποτε ελαττώματα, σφάλματα, παραλείψεις ή ατέλειες διέπονται από τις διατάξεις του Άρθρου 7.1 της παρούσας.
- iv. Οι επιμετρήσεις συντάσσονται πάντοτε με βάση τις διαστάσεις ή/και τις ποσότητες που φαίνονται στα εγκεκριμένα σχέδια και σύμφωνα

με τα οριζόμενα στις ΤΣΥ, ακόμη και στην περίπτωση που κατά τη λήψη των επιμετρητικών στοιχείων οι πραγματικές διαστάσεις ή/και ποσότητες είναι μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες των εγκεκριμένων σχεδίων, εκτός αν υπάρχει γραπτή εντολή της Υπηρεσίας για αυτό. Αν οι πραγματικές διαστάσεις ή/και ποσότητες είναι μικρότερες από τις αντίστοιχες των εγκεκριμένων σχεδίων, θα γίνονται δεκτές από την Υπηρεσία και θα πληρώνονται ανάλογα στον Ανάδοχο μόνον εφόσον, κατά την κρίση της, οι μικρότερες διαστάσεις δεν θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια του έργου και δεν δημιουργούν κακοτεχνία, για την οποία ισχύουν οι διατάξεις του Άρθρου 7.1 της παρούσας.

12.2 Μεθοδολογία επιμέτρησης εργασιών

- (1) Ο τρόπος επιμέτρησης των διαφόρων ειδών εργασιών είναι αυτός που καθορίζεται από τα σχετικά άρθρα των ΤΣΥ, του τιμολογίου και των λοιπών συμβατικών τευχών. Για κάθε είδος εργασιών, για τις οποίες τυχόν δεν ορίζεται στα ανωτέρω τεύχη τρόπος επιμέτρησης, επιμετρούνται και πληρώνονται οι μονάδες που έχουν πραγματικά εκτελεσθεί, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τυχόν αντίθετες πρακτικές, συνήθειες ή έθιμα.
- (2) Όλα τα επιμετρητικά στοιχεία υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή ως αρχείο Η/Υ σε δισκέτα, στον τύπο που θα συμφωνηθεί με την Υπηρεσία. Η σχετική δαπάνη βαρύνει τον Ανάδοχο και είναι ανηγμένη στην προσφορά του.
- (3) Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου βιβλίο καταμέτρησης αφανών εργασιών σε βιβλιοδετημένα τεύχη με διπλότυπες αριθμημένες σελίδες.
- (4) Ο Ανάδοχος οφείλει να προμηθευτεί αρμόδια και να λάβει υπόψη του κατά τη σύνταξη των επιμετρήσεων τις τυχόν υπάρχουσες διαδικασίες ελέγχου επιμετρήσεων της Υπηρεσίας.

12.3 Πιστοποίηση εργασιών

Οι πιστοποιήσεις, για τις εργασίες που πράγματι εκτελέστηκαν, συντάσσονται σύμφωνα με τις διατάξεις των Άρθρων 5 και 10 του Ν 1418/84 και των Άρθρων 40, 41, 42, 43 και την παράγραφο 8 του Άρθρου 46 του ΠΔ 609/85.

12.4 Παραλείψεις κατά την επιμέτρηση

Ο Ανάδοχος δεν έχει το δικαίωμα να καλύψει τα αφανή τμήματα του έργου προτού να ληφθούν τα στοιχεία για τη σύνταξη των σχετικών Πρωτοκόλλων Αφανών Εργασιών. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, μέχρι και την οριστική παραλαβή, εφόσον το ζητήσει η Υπηρεσία, να αποκαλύπτει οποιοδήποτε τμήμα αφανούς εργασίας για έλεγχο τυχόν ελαττωμάτων, ελλείψεων, βλαβών ή ατελειών.

Άρθρο 13ο:

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ

13.1 Δικαίωμα τροποποιήσεων

Η Υπηρεσία δικαιούται, κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου και υπό τις προϋποθέσεις του Άρθρου 13.3 της παρούσας, να επιφέρει τροποποιήσεις στη μορφή του έργου, στην ποιότητα, στο είδος ή στην

ποσότητα των εργασιών, αν η αρτιότητα, η λειτουργικότητα και η οικονομία του έργου το επιβάλλουν. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να προβεί σε καμία αντίστοιχη τροποποίηση χωρίς έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας.

13.2 Ανάλυση λειτουργικής αξίας

- (1) Εφόσον προβλέπεται στην ΕΣΥ, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των έργων μπορεί να προταθούν εγγράφως από τον Ανάδοχο τροποποιήσεις, οι οποίες θα επιτύχουν κατά την άποψή του ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα, εφόσον υιοθετηθούν:
 - i. Θα επιταχύνουν την περάτωση του έργου,
 - ii. Θα μειώσουν το κόστος κατασκευής, λειτουργίας ή συντήρησης του έργου,
 - iii. Θα βελτιώσουν την αποδοτικότητα ή την αξία του έργου για λογαριασμό του ΚΤΕ,
 - iv. Θα ωφελήσουν περαιτέρω τον ΚΤΕ κατά οποιοδήποτε τρόπο.
- (2) Η κατά τα ανωτέρω πρόταση τροποποίησης θα συνταχθεί, τεκμηριωθεί και υποβληθεί με πρωτοβουλία, ευθύνη, μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε πρόσθετη αμοιβή ή αποζημίωση, είτε γίνει δεκτή είτε απορριφθεί από την Υπηρεσία.
- (3) Οι προϋποθέσεις ενεργοποίησης του παρόντος άρθρου, καθώς και σύνταξης, τεκμηρίωσης, υποβολής, ελέγχου, έγκρισης, εφαρμογής κτλ. της πρότασης του Αναδόχου και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια ορίζεται στην ΕΣΥ.

13.3 Διαδικασία τροποποιήσεων

Ισχύουν τα οριζόμενα στις παραγράφους 1, 3, 4, 5 του Άρθρου 8 του Ν 1418/84 και στο Άρθρο 43 του ΠΔ 609/85.

13.4 Πληρωμή τροποποιήσεων

Ισχύουν τα οριζόμενα στις παραγράφους 1, 3, 4, 5 του Άρθρου 8 του Ν 1418/84 και στο Άρθρο 43 του ΠΔ 609/85.

13.5 Ποσό απροβλέπτων

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του Άρθρου 8 του Ν 1418/84 και στην παράγραφο 2 του Άρθρου 43 του ΠΔ 609/85.

13.6 Απολογιστικές εργασίες

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 42 του ΠΔ 609/85.

13.7 Προσαρμογές οφειλόμενες σε τροποποιήσεις του θεσμικού πλαισίου

Για την τυχόν προσαρμογή του χρονοδιαγράμματος του έργου εξ αιτίας ουσιωδών, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, τροποποιήσεων στο θεσμικό πλαίσιο ή σε κανόνες ή σε κανονισμούς που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικές μετά την ανάθεση του έργου, ισχύουν τα οριζόμενα στα Άρθρα 8.3 και 8.4 της παρούσας. Για την κάλυψη τυχόν πρόσθετων δαπανών που προκύπτουν εξ αιτίας ουσιωδών τροποποιήσεων κατά τα ανωτέρω, ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του Άρθρου 8 του Ν 1418/84 και στην παράγραφο 2 του Άρθρου 43 του ΠΔ 609/85.

13.8 Αναθεώρηση τιμών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 10 του Ν 1418/84 και στο Άρθρο 41 του ΠΔ 609/85. Πέραν των αναγνωριζόμενων περιπτώσεων αναθεώρησης, αποκλείεται η αναπροσαρμογή του εργολαβικού ανταλλάγματος ή η διάλυση των συμβάσεων δημοσίων έργων, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 288 ή 388 του Αστικού Κώδικα ένεκα της τυχόν αυξομείωσης των τιμών.

Άρθρο 14ο:

ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΕΣ

14.1 Συμβατικό τίμημα

14.1.1 Περιεχόμενα των τιμών μονάδος του τιμολογίου και δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο

- (1) Οι συμβατικές τιμές μονάδας που ισχύουν, αναφέρονται σε εργασίες πλήρως περαιωμένες σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης. Οι τιμές αυτές, προσαυξημένες κατά το κατά νόμο ποσοστό γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους του Αναδόχου, περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες εργασίες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή των έργων, καλύπτοντας όλες τις δαπάνες του Αναδόχου, άμεσες ή έμμεσες και, με την επιφύλαξη των περί αναθεώρησης τιμών κειμένων διατάξεων, αποτελούν πλήρη αποζημίωση του Αναδόχου για την κατά ανωτέρω εκτέλεση των εργασιών.
- (2) Κάθε τιμή μονάδας ή/και κατ' αποκοπή τίμημα της προσφοράς περιλαμβάνει όλες τις κάθε είδους επιβαρύνσεις από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κτλ. Το ίδιο ισχύει και για τις νέες τιμές μονάδας που τυχόν θα εφαρμοσθούν. Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου και, προκειμένου για είδη εσωτερικού, ο φόρος κύκλου εργασιών (ΦΚΕ) όπου ισχύει, τα τέλη χαρτοσήμου όπου ισχύουν, και γενικότερα όλοι οι φόροι, δασμοί, τέλη, κρατήσεις, κτλ., που θα ισχύουν κατά την εκτέλεση του έργου. Στις ανωτέρω επιβαρύνσεις περιλαμβάνεται και αυτή του άρθρου 27 του Ν 2166/93.
- (3) Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ΚΤΕ.

14.1.2 Τιμές μονάδος νέων εργασιών

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τυχόν πρόσθετες εργασίες, κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας κατά το Άρθρο 13.1 της παρούσας, με τις συμβατικές τιμές ή με τιμές μονάδος νέων εργασιών. Για την τροποποίηση των ποσοτήτων εργασιών που προβλέπονται στον προϋπολογισμό του έργου ή την προσθήκη νέων εργασιών, ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 13.3 της παρούσας.
- (2) Για τον κανονισμό τιμών μονάδων νέων εργασιών, όπου από την ΕΣΥ προβλέπεται ότι θα εφαρμόζονται τα εγκεκριμένα ή συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών) διευκρινίζεται ότι αυτά θα εφαρμόζονται άσχετα με τα μέσα, που χρησιμοποιούνται ή θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών (δηλαδή μικρού ή μεγάλου

αριθμού μηχανημάτων, των γνωστών ή άλλων τύπων, καινούργιων ή όχι, με εργατικά χέρια μερικά ή συνολικά, σε μικρή ή σε μεγάλη αναλογία, κτλ.).

- (3) Στην ΕΣΥ αναφέρονται ποια εγκεκριμένα ή συμβατικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών) ισχύουν για τις τιμές μονάδος νέων εργασιών του έργου.

14.2 Προκαταβολή

- (1) Δεν επιτρέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο κατά τις διατάξεις του Άρθρου 14 του ΠΔ171/87.

14.3 Αίτηση για λογαριασμό / πιστοποίηση ενδιάμεσης πληρωμής

- (1) Οι πιστοποιήσεις, για τις εργασίες που πράγματι εκτελέστηκαν, θα συντάσσονται σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 5 του Ν 1418/84 και του Άρθρου 40 του ΠΔ 609/85, όπως ισχύουν.

- (2) Στο λογαριασμό θα επισυνάπτονται όλα τα σχετικά δικαιολογητικά κατά το Άρθρο 40 του ΠΔ 609/85, οι βεβαιώσεις προόδου, τα δικαιολογητικά / πιστοποιητικά που αφορούν τους ποιοτικούς ελέγχους υπογεγραμμένα από όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, όλα τα προβλεπόμενα στο Πρόγραμμα Ποιότητας του έργου, καθώς και τα δικαιολογητικά των κρατήσεων, φορολογικής ενημερότητας κτλ., που απαιτούνται κατά τους όρους της παρούσας, του Ν 1418/84, του ΠΔ 609/85 και σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Αν συντρέχουν περιπτώσεις επιβολής ποινικής ρήτρας, προστίμων κτλ. (κατά του όρους των συμβατικών τευχών) αυτές θα απομειώνουν το πιστοποιούμενο ποσό.

- (3) Ο Ανάδοχος υποχρεούται κατά την υποβολή των εκάστοτε λογαριασμών να προσκομίζει και τα παραστατικά στοιχεία πληρωμής τελών των κάθε φύσης χρησιμοποιούμενων στο έργο μηχανημάτων (ιδιόκτητων ή όχι), σύμφωνα με το Ν 2052/92.

- (4) Κάθε λογαριασμός υποβάλλεται από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή ως αρχείο Η/Υ σε δισκέτα, στον τύπο που θα συμφωνηθεί με την Υπηρεσία. Η σχετική δαπάνη βαρύνει τον Ανάδοχο και είναι ανηγμένη στην προσφορά του.

14.4 Χρονοδιάγραμμα τμηματικών πληρωμών

Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ, οι πιστοποιήσεις, για τις εργασίες που πράγματι εκτελέστηκαν, θα συντάσσονται σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 14.3 ανωτέρω, σε χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα από ένα μήνα.

14.5 Εξοπλισμός και υλικά που ενσωματώνονται στο έργο

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παρ. 4 του Άρθρου 40 του ΠΔ 609/85.

14.6 Έκδοση λογαριασμού / πιστοποίησης ενδιάμεσης πληρωμής

Ισχύουν τα οριζόμενα στα Άρθρα 12.3 και 14.3 της παρούσας.

14.7 Πληρωμές

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 9 του Άρθρου 5 του Ν 1418/84 και στα Άρθρα 40, 41, 42, 43 και την παράγραφο 8 του Άρθρου 46 του ΠΔ 609/85.

14.8 Καθυστέρηση πληρωμών

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 10 του Άρθρου 5 και στην παράγραφο 2 του Άρθρου 7 του Ν 1418/ 84.

14.9 Πληρωμή κρατήσεων / επιστροφή εγγυήσεων

- (1) 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 Ελλάδος από τα οποία θα φαίνεται ότι κατατέθηκε στον τηρούμενο εκεί σχετικό λογαριασμό το ποσοστό που προβλέπεται ως κράτηση από τις διατάξεις του Άρθρου 27, παρ. 34 έως 37 του Ν 2166/93 (ΦΕΚ 137 Α/24-8-93).
- (2) Για την επιστροφή των εγγυήσεων ισχύουν τα οριζόμενα στην παρ. 5 του Άρθρου 27 του ΠΔ 609/85.

14.10 Δήλωση περάτωσης εργασιών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 52 του ΠΔ 609/85.

14.11 Αίτηση για λογαριασμό / πιστοποίηση τελικής πληρωμής

Ισχύουν τα οριζόμενα στις παραγράφους 8 και 9 του Άρθρου 40 του ΠΔ 609/85.

14.12 Εκκαθάριση αμοιβαίων απαιτήσεων

Ισχύουν τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 9 του Άρθρου 40 του ΠΔ 609/85, και στις διατάξεις της παρ. 5 του Άρθρου 7 του Ν 1418/84.

14.13 Έκδοση λογαριασμού / πιστοποίησης τελικής πληρωμής

Ισχύουν τα οριζόμενα στις παραγράφους 8 και 9 του Άρθρου 40 του ΠΔ 609/85.

14.14 Λήξη ευθύνης εργοδότη

Ισχύουν τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 9 του Άρθρου 40 του ΠΔ 609/85.

14.15 Νόμισμα συναλλαγών

Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, όλες οι συναλλαγές μεταξύ του ΚΤΕ και του Αναδόχου θα υπολογίζονται και εκφράζονται σε ΕΥΡΩ και θα πραγματοποιούνται σε ΕΥΡΩ, σύμφωνα με τις διατάξεις που διέπουν τις πληρωμές του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων.

Άρθρο 15ο:

ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΓΟΔΟΤΗ

15.1 Ειδοποίηση για επανορθώσεις (ειδική διαταγή – ειδική πρόσκληση)

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 7 του Ν 1418/84, στην παρ. 2 του Άρθρου 46 και στην παρ. 4 του Άρθρου 6 του Ν3263/04.

15.2 Έκπτωση Αναδόχου

Ισχύουν τα οριζόμενα στις παρ. 6 και 12 του Άρθρου 5 και στην παρ. 7 του Άρθρου 7 του Ν 1418/84, καθώς και στο Άρθρο 6 του Ν3263/04.

15.3 Δικαίωμα του ΚΤΕ για διάλυση της σύμβασης

Ο ΚΤΕ διατηρεί το δικαίωμα να διαλύσει τη σύμβαση οποτεδήποτε κατά τη διάρκειά της. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν τα προβλεπόμενα στις παρ. 1, 3 και 4 του Άρθρου 9 του Ν 1418/84, και στα Άρθρα 48, 49, 50 και 51 του ΠΔ 609/85.

Άρθρο 16ο:

ΔΙΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

16.1 Δικαίωμα διακοπής εργασιών από τον Ανάδοχο

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παρ. 10 του Άρθρου 5 του Ν 1418/84.

16.2 Διάλυση της σύμβασης από τον Ανάδοχο

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του Άρθρου 9 του Ν 1418/84, στις παραγράφους 2, 3, 4, 5, 6 και 7 του Άρθρου 48, στο Άρθρο 49 του ΠΔ 609/85 και στο Άρθρο 13.8 της παρούσας.

16.3 Πληρωμή κατά τη διάλυση της σύμβασης

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 3 του Άρθρου 9 του Ν 1418/84 και στο Άρθρο 50 του ΠΔ 609/85.

Άρθρο 17ο:

ΑΝΑΛΗΨΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ

17.1 Εγγυήσεις

Για τις απαιτήσεις παροχής εγγυήσεων εκ μέρους του Αναδόχου ισχύουν τα οριζόμενα στα Άρθρα 4.2, 14.2 και 14.3 της παρούσας.

17.2 Ευθύνη Αναδόχου

- (1) Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του Ν 1418/84, ΠΔ 609/85 και του Ν3263/04, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος. Ο κάθε φύσης έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει με κανένα τρόπο τον Ανάδοχο από τη σχετική ευθύνη.
- (2) Όμοια, ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την επιλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, τη χρησιμοποίηση αυτών και την εκτέλεση των εργασιών κατά τους όρους της παρούσας και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.
- (3) Οι απαιτήσεις ασφάλισης εκ μέρους του Αναδόχου του έργου, του ΚΤΕ, των εκπροσώπων του, του προσωπικού του, των συνεργατών του και τρίτων ορίζονται στο Άρθρο 18 της παρούσας.
- (4) Εφόσον η εκτέλεση του έργου γίνεται σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης της Υπηρεσίας και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, ο Ανάδοχος δεν είναι υπεύθυνος για τα διατεταγμένα στοιχεία των μόνιμων έργων (τα οποία όμως θα πρέπει να ασφαλίσει κατά το Άρθρο 18 της παρούσας), διατηρείται όμως η ευθύνη του κατά το Άρθρο 2.2 της παρούσας και στις κατασκευαστικές μεθόδους, στις χρήσεις υλικών, στη δημιουργία και λειτουργία εργοταξιακών οδών, εργοταξιακών εγκαταστάσεων και

διαμόρφωσης των έργων, στις απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής, και στα στοιχεία των μόνιμων έργων, για τα οποία υπάρχει επιλογή βάσει των τυχόν μελετών που θα εκπονηθούν από αυτόν.

- (5) Σχετικά με ζημιές που τυχόν θα παρουσιαστούν στο έργο και στις μόνιμες εγκαταστάσεις του Αναδόχου στον τόπο του έργου, έχει ισχύ και η παράγραφος 6 του άρθρου 7 του Ν 1418/84, μόνο σε όση έκταση δεν καλύπτεται από την ασφάλιση του έργου «κατά παντός κινδύνου» σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους που αναφέρονται στο Άρθρο 18 της παρούσας. 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 είτε υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου είτε στις οποιοσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου είτε στην ύπαρξη του έργου καθ' εαυτού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο. Σχετικά με την ασφάλιση της «αστικής ευθύνης έναντι τρίτων» ισχύουν οι όροι της παρ. 18.4.2 της παρούσας.
- (6) Για όλες τις εργασίες που θα εκτελεστούν ισχύουν οι προδιαγραφές που αναφέρονται στο τεύχος της ΕΣΥ αλλά και όλων των ισχυουσών προδιαγραφών σχετικών έργων, όπως αναφέρονται παρ. 1.5.2 της παρούσας. Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο είτε στα μηχανήματα είτε στις εγκαταστάσεις, (εργοτάξια, δανειοθάλαμοι, λατομεία κτλ.) που προέρχεται από οποιονδήποτε λόγο ή δολιοφθορά κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών της σύμβασης, πλην ανωτέρας βίας όπως ορίζεται στην παρούσα που δεν έχει καλυφθεί από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, βαρύνει τον Ανάδοχο. Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις ζημιές που προέρχονται από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων και οφείλονται σε αμέλεια η υπαιτιότητά του.
- (7) Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνά για τη φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος εργαλείου κτλ. 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 κτλ.). Σε περίπτωση απώλειας φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κτλ., που ανήκει σε αυτόν ή τρίτους, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος να αποζημιώσει τον ιδιοκτήτη ή να αποκαταστήσει το υλικό κτλ., χωρίς να δικαιούται να προβάλει αξίωση για οποιαδήποτε δική του αποζημίωση ή και να εγείρει αξίωση επέκτασης των προθεσμιών κατασκευής του έργου, πλην περιπτώσεων ανωτέρας βίας που δεν έχουν καλυφθεί από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.
- (8) Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει, κατά την εκτέλεση των Έργων, όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία καθώς και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στην παρούσα και σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ΤΣΥ.
- (9) Μετά την οριστική παραλαβή του έργου, ο Ανάδοχος ευθύνεται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

17.3 Ευθύνη ΚΤΕ

Η ευθύνη του ΚΤΕ κατά την εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από τα οριζόμενα στην παράγραφο 1.5.1 και στο Άρθρο 2.2 της παρούσας. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, κατά το βαθμό που δεν καλύπτονται από τα ασφαλιστήρια συμβόλαια του Άρθρου 18 της παρούσας, ο ΚΤΕ αναλαμβάνει τους κινδύνους για ζημιές προκαλούμενες από αποδεδειγμένη υπαιτιότητά του και από τις αιτίες που ορίζονται στο Άρθρο 19.1 της παρούσας.

17.4 Συνέπειες ευθυνών του ΚΤΕ

Εφόσον κατά τη διάρκεια της σύμβασης ο Ανάδοχος ή τα εκτελεσθέντα από αυτόν έργα υποστούν ζημιές, προκαλούμενες από ευθύνη που έχει αναλάβει ο ΚΤΕ κατά το Άρθρο 17.3 της παρούσας, θα ειδοποιήσει εγγράφως προς τούτο την Υπηρεσία και θα δικαιούται παράτασης προθεσμίας ή/και πληρωμής του κόστους αποκατάστασης των ζημιών στο βαθμό που αυτές δεν καλύπτονται από τα ασφαλιστήρια συμβόλαια που ορίζονται στο Άρθρο 18 της παρούσας, κατά τα οριζόμενα στην παρούσα και στο Άρθρο 45 του ΠΔ 609/85.

17.5 Πνευματικά και βιομηχανικά δικαιώματα

- (1) Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα, λογισμικό ή τρόποι εργασίας, από τα απαιτούμενα για το έργο, καλύπτονται από πνευματικά ή βιομηχανικά δικαιώματα ή διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης των σχετικών δικαιωμάτων για τη χρησιμοποίησή τους βαρύνουν τον Ανάδοχο, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση από τον ΚΤΕ.
- (2) Επίσης ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε παράτυπη ή παράνομη χρησιμοποίηση υλικών, μεθόδων, μελετών, μηχανημάτων, λογισμικών κτλ., που καλύπτονται από πνευματικά ή βιομηχανικά δικαιώματα ή διπλώματα ευρεσιτεχνίας.
- (3) Αν ο Ανάδοχος παραλείψει, σκόπιμα ή αθέλητα, να αποκτήσει με ορθό και νόμιμο τρόπο τα ανωτέρω δικαιώματα, η παράλειψη αυτή θεωρείται αντισυμβατική συμπεριφορά και επισύρει τις ακόλουθες κυρώσεις:
 - i. 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 ανωτέρω δικαιώματα (πνευματικά, βιομηχανικά ή ευρεσιτεχνίας), ή το ποσό στο οποίο τυχόν θα καταδικαστεί ή συγκαταδικαστεί από τον κάτοχο του δικαιώματος. Τούτο ισχύει έστω και αν η σχετική δίκη δεν έχει τελεσιδικήσει. Ο όρος αυτός έχει ισχύ, αν η προβλεπόμενη στο Άρθρο 18 της παρούσας ασφάλιση δεν καλύπτει και την περίπτωση αυτή.
 - ii. Ο ΚΤΕ δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση για ηθική βλάβη.

Άρθρο 18ο:

ΑΣΦΑΛΙΣΗ

18.1 Γενικές απαιτήσεις ασφάλισης

- (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, όπως ενδεικτικά, Ν.Δ. 400/70 όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 118/85, Ν 489/76 όπως κωδικοποιήθηκε με το ΠΔ 237/86 και συμπληρώθηκε με το Ν 1569/85, ΠΔ 1019/81, ΠΔ 118/85, Ν 1256/82, Ν 1418/84, ΠΔ 609/85, Ν 1380/85. Ομοίως, εφόσον το έργο συγχρηματοδοτείται από πόρους της ΕΕ, ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με την περί ασφαλίσεων νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και με τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.

- (2) Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων συμβολαίων.
- (3) Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.Δ. 400/1970. Οι αντασφαλίσεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του Ν.Δ. 400/1970 και συνεπώς δεν γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του έργου.
- (4) Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή, θα προσυπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το Ν.Δ. 400/1970, όπως ισχύει.
- (5) 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 ό,τι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις απαλλαγές, εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κτλ., 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.
- (6) Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις :
 - (7) θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως
 - (8) θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους των συμβατικών τευχών και
 - (9) θα τυγχάνουν της αποδοχής του ΚΤΕ.
Η αποδοχή του ΚΤΕ έχει την έννοια ότι οι όροι των ασφαλιστικών συμβάσεων ανταποκρίνονται στους όρους των συμβατικών τευχών.
- (10) Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλιστρού, που αποτελεί ασφαλιστικό βάρος και που είναι απαραίτητη για την έναρξη των εννόμων αποτελεσμάτων της ασφάλισης, θα γίνεται πριν από την έναρξη ισχύος της ασφαλιστικής περιόδου.
- (11) Οι γενικοί όροι ασφάλισης και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δεν θίγουν την, από το Νόμο 489/76 και το ΠΔ 237/86, ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου.
- (12) 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 στις παραγράφους

18.4,18.5 και 18.6 και σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις που ορίζονται στην παρ. 18.7 του παρόντος άρθρου.

- (13) Οι ασφαλιστικές εταιρίες θα είναι φερέγγυες στο μέτρο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν για το παρόν έργο και θα έχουν δόκιμη δραστηριότητα σε χώρες - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή/και του ΕΟΧ.
- (14) Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε Ευρώ.
- (15) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στη διάθεση των ασφαλιστών :
 - (16) κάθε στοιχείο που έθεσε ο ΚΤΕ υπόψη των διαγωνιζομένων
 - (17) κάθε στοιχείο από την προσφορά του που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος
 - (18) κάθε στοιχείο από τις έρευνες / μελέτες που τυχόν θα υποβάλει ως Ανάδοχος κατά την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων
 - (19) κάθε στοιχείο από τις μελέτες που ο ΚΤΕ θέτει υπόψη του Αναδόχου.Επίσης υποχρεούται να επιτρέπει την προσπέλαση των εργοταξίων του, αποθηκών του κτλ. από τους εκπροσώπους των ασφαλιστών.

- (20) Ο ΚΤΕ έχει το δικαίωμα:
 - (21) να επικοινωνεί απ' ευθείας με τους ασφαλιστές
 - (22) να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία που έχει υποβάλει ο Ανάδοχος.
 - (23) να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία δικών του παρατηρήσεων και ελέγχων.Η υπό του ΚΤΕ άσκηση του δικαιώματος τούτου δεν συνεπάγεται δικαίωμα του Αναδόχου για οποιασδήποτε φύσης αποζημιώσεις.

- (24) Κατά την υποβολή των ασφαλιστηρίων συμβολαίων του Άρθρου 18.4 οι ασφαλιστικές εταιρίες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και Υπεύθυνη Δήλωση, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της ΓΣΥ καθώς και τυχόν συμπληρωματικών άρθρων της ΕΣΥ περί ασφαλίσεων και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμία εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στα υπόψη άρθρα.

Όμοια κατά την υποβολή του ασφαλιστηρίου της παραγράφου 18.6,

εφόσον τούτο αναφέρεται σε ασφαλιστήριο του συγκεκριμένου έργου

(Project cover) και όχι σε ασφαλιστήριο ετήσιας βάσης των μελετητών /

συμβούλων (Annual open cover) με όριο κάλυψης τουλάχιστον τα

ζητούμενα, οι ασφαλιστικές εταιρίες θα πρέπει να υποβάλλουν Υπεύθυνη

Δήλωση ιδίου περιεχομένου με την προηγούμενη υποπαράγραφο.

(25) Εφιστάται η προσοχή του Αναδόχου στα παρακάτω :

- i. Οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις (ελληνικές και αλλοδαπές) υπόκεινται υποχρεωτικά στην αρμοδιότητα των ελληνικών δικαστηρίων και κάθε ασφαλιστήριο που έρχεται σε αντίθεση προς τον κανόνα δημοσίας τάξεως του άρθρου 23 παρ. 2 του Ν.Δ. 400/1970 είναι άκυρο.
- ii. Αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δεν θα γίνονται δεκτά παρά μόνο εάν έχουν επικυρωθεί από φορέα αρμόδιο για την έκδοση κυρωμένων αντιγράφων.

18.2 Ειδικές ρήτρες για τις περιπτώσεις μη συμμόρφωσης του Αναδόχου με τις υποχρεώσεις του

- (1) Αν απαιτείται αλλαγή ασφαλιστικής εταιρίας ή τροποποίηση των όρων της ασφαλιστικής σύμβασης ή αμφότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται εντός δέκα πέντε (15) ημερών από τη σχετική ειδοποίηση. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να εφαρμοστεί η διαδικασία σύμφωνα με το άρθρο 6 του Ν3263/04.
- (2) Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές του υποχρεώσεις, ο ΚΤΕ δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου την(τις) αντίστοιχη(ες) ασφαλιστική(ές) σύμβαση(εις). Τα ασφάλιστρα και οι σχετικές δαπάνες σύναψης της(των) σύμβασης(ων) θα καταβληθούν από τον Ανάδοχο εντός δέκα πέντε (15) ημερών από τη σχετική ειδοποίηση.
- (3) Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής των οφειλομένων από τον Ανάδοχο, θα ισχύσουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.5(3) της παρούσας, με τη διευκρίνιση ότι οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται:
 - (4) για τα ασφάλιστρα, από την ημερομηνία καταβολής τους,
 - (5) και για τα τυχόν λοιπά έξοδα από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλομένων ποσών.
- (6) Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλιστρών, ο ΚΤΕ για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές, με χρέωση και για λογαριασμό του Αναδόχου, μετά προηγούμενη ειδοποίηση του τελευταίου. Σε τέτοια περίπτωση, η εκ μέρους του ΚΤΕ είσπραξη των ποσών των ασφαλιστρών που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με τη παράγραφο 18.2(3) ανωτέρω.
- (7) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει στους δικαιούχους κάθε ποσό που δεν μπορεί να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κτλ., σύμφωνα με τους όρους των ασφαλιστηρίων. Σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, ο ΚΤΕ έχει το δικαίωμα να εισπράξει τα οφειλόμενα σύμφωνα με τη παράγραφο 18.2(3) ανωτέρω.
- (8) Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρία με την οποία ο Ανάδοχος συνήψε ασφαλιστική σύμβαση, παραλείψει ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημιά κτλ., για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης ή καταβολής αποζημίωσης κτλ., σύμφωνα

με τους όρους της σύμβασης. Ο ΚΤΕ, σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα έχει το δικαίωμα να εισπράξει τα οφειλόμενα σύμφωνα με τη παράγραφο 18.2(3) ανωτέρω.

- (9) 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 κατά τα ανωτέρω.

18.3 Διαδικασία ελέγχου από τον ΚΤΕ της επάρκειας των ασφαλιστικών συμβάσεων

- (1) Ο ΚΤΕ θα ελέγχει τις ασφαλιστικές συμβάσεις όσον αφορά τη συμβατότητα των όρων της ασφαλιστικής σύμβασης με τους όρους του παρόντος άρθρου και των λοιπών όρων των συμβατικών τευχών.
- (2) Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία, κατά την υπογραφή του εργολαβικού συμφωνητικού, τις ασφαλιστικές συμβάσεις των παραγράφων 18.4 και 18.6. Δεκτή γίνεται επίσης επίσημη βεβαίωση ασφάλισης της/των ασφαλιστικής/ών εταιρίας/ιών (Cover Note Policy) συνοδευόμενη από την υπεύθυνη δήλωση της παραγράφου 18.1(14) της παρούσας.
- (3) Τα εν λόγω ασφαλιστήρια θα υποβληθούν μαζί με την απόδειξη πληρωμής της προκαταβολής των ασφαλιστρών. Επισημαίνεται ότι στα ως άνω ασφαλιστήρια θα έχει περιληφθεί όρος ότι ο ΚΤΕ διατηρεί το δικαίωμα για την απαρέγκλιτη εφαρμογή όλων των σχετικών απαιτήσεών του.
- (4) Σε περίπτωση αντιρρήσεων του ΚΤΕ επί της ασφαλιστικής σύμβασης ισχύουν τα επόμενα:
- i. Ο Ανάδοχος οφείλει πλήρη συμμόρφωση προς τις παρατηρήσεις του ΚΤΕ. Προς τούτο, εντός δέκα πέντε (15) ημερών από λήψεως της σχετικής ειδοποίησης του ΚΤΕ, θα υποβάλει την αναμορφωμένη ασφαλιστική σύμβαση προς επανέλεγχο.
- ii. Αν και η νέα ασφαλιστική σύμβαση δεν πληροί τους όρους αποδοχής της από τον ΚΤΕ, τότε ο ΚΤΕ δύναται να εφαρμόσει τις προβλέψεις της παρ. 18.2(1) της παρούσας.
- (5) Σε περίπτωση συμφωνίας του ΚΤΕ, ο Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει το πρώτο ασφάλιστρο και να υποβάλει στην Υπηρεσία την κάθε ασφαλιστική σύμβαση με τα αποδεικτικά καταβολής του πρώτου ασφάλιστρου, στην προθεσμία που ορίζεται στην παράγραφο 8.2.2.2 της παρούσας.
- (6) Ο έλεγχος ή η σιωπηλή αποδοχή ασφαλιστικής σύμβασης δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο, ούτε απομειώνει οποιαδήποτε ευθύνη του, που απορρέει από το παρόν Άρθρο και γενικά τη σύμβαση του έργου.
- (7) Αν ο Ανάδοχος δεν τηρήσει την προθεσμία των ανωτέρω παραγράφων 18.3(4)ι ή 18.3(5) ο ΚΤΕ δύναται να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο σύμφωνα με το άρθρο 6 του Ν3263/04 ή να συνάψει τα ασφαλιστήρια συμβόλαια με ασφαλιστική εταιρία της επιλογής του και στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνη του Αναδόχου.

18.4 Ασφάλιση εργασιών και εξοπλισμού του Αναδόχου

18.4.1 Ελάχιστη κάλυψη ασφάλισης του έργου «κατά παντός κινδύνου»

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως και «κατά παντός κινδύνου» και σύμφωνα με τους όρους των συμβατικών τευχών, την Ελληνική και Κοινοτική νομοθεσία, για το συμβατικό τίμημα του έργου συμπεριλαμβανομένων των τυχόν αναπροσαρμογών αυτού (θετικών ή αρνητικών).
- (2) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητά από τους ασφαλιστές του, κατά τακτά χρονικά διαστήματα, την αναπροσαρμογή του ύψους της ασφαλιστικής κάλυψης, σύμφωνα με το πραγματικό συμβατικό τίμημα του έργου.
- (3) Η ασφαλιστική κάλυψη παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, τυχαία περιστατικά, αιφνίδια γεγονότα, φυσικά φαινόμενα, αμέλεια / σφάλμα / παράλειψη της μελέτης οποθενδήποτε και αν προέρχεται ή/και κατασκευή, ελαττωματικά ενσωματωμένα υλικά, κακοτεχνία / λανθασμένη εργασία, πλημμελή / ελλιπή συντήρηση κτλ. Επίσης η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για:
 - (4) βλάβες / καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης (δεν θα θεωρούνται περιστάσεις ανωτέρας βίας)
 - (5) βλάβες / καταστροφές από σεισμούς και άλλα συναφή με το έργο ατυχήματα και ζημιογόνα συμβάντα (δεν θα θεωρούνται περιστάσεις ανωτέρας βίας).
Όμοια θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα κάθε φύσης υλικά από την παραλαβή τους μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο.
- (6) Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μην περιλαμβάνει ζημιές προκαλούμενες από τις αιτίες που θεμελιώνουν περιστάσεις ανωτέρας βίας κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 19.1 της παρούσας.
- (7) Στην ασφαλιστική σύμβαση θα περιλαμβάνεται όρος ότι οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υποασφάλισης.
- (8) Επίσης με το ίδιο ασφαλιστήριο θα ασφαλιζονται «κατά παντός κινδύνου» και οι μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις του Αναδόχου, καθώς επίσης και ο εν γένει μηχανικός εξοπλισμός, που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του έργου.
- (9) Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την υπογραφή της σύμβασης και λήγει με το πέρας της περιόδου υποχρεωτικής συντήρησης. Για τους πρώτους δέκα πέντε (15) μήνες της περιόδου συντήρησης θα καλύπτονται ζημιές κτλ. στο έργο, των οποίων το αίτιο ανάγεται στην περίοδο κατασκευής ή που προκαλούνται από τον ίδιο τον Ανάδοχο στα πλαίσια των συμβατικών εργασιών συντήρησης. Για το υπόλοιπο διάστημα συντήρησης, που ενδεχόμενα προβλέπεται, η κάλυψη θα περιορίζεται σε

ζημιές κτλ. που προκαλούνται από τον ίδιο τον Ανάδοχο στα πλαίσια των συμβατικών εργασιών συντήρησης.

18.4.2 Ασφάλιση κατά σωματικών βλαβών και ζημιών ιδιοκτησίας (Ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων)

- (1) Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η «αστική ευθύνη» του Αναδόχου έναντι τρίτων και οι ασφαλιστές υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για σωματικές βλάβες, ψυχική οδύνη, ηθική βλάβη και υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα και κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και 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. Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες / εγκαταστάσεις.
- (2) Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την υπογραφή της σύμβασης και λήγει με το πέρας της περιόδου υποχρεωτικής συντήρησης.
- (3) Τα όρια αποζημίωσης από την ασφάλιση, σε ένα αυτοτελές ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων θα είναι, κατά περιστατικό, όπως ορίζεται στην ΕΣΥ.
- (4) Ο Ανάδοχος θα είναι ασφαλισμένος για την αστική ευθύνη έναντι τρίτων και κατά την περίοδο συντήρησης του έργου, με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο ή με άλλο ανεξάρτητο, εκδιδόμενο πριν από την έναρξη της αντίστοιχης περιόδου συντήρησης και το οποίο θα υποβάλλεται εγκαίρως στον ΚΤΕ για έλεγχο. Το ανώτατο αθροιστικό όριο ευθύνης των ασφαλιστών ορίζεται στην ΕΣΥ.

18.4.3 Ασφάλιση Κυρίου Μηχανικού Εξοπλισμού

- (1) Με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο «κατά παντός κινδύνου» θα καλύπτεται και ο βασικός ή εξειδικευμένος μηχανικός εξοπλισμός, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του έργου.
- (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.
- (3) Ο μηχανικός εξοπλισμός θα είναι ασφαλισμένος έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς (εξαιρουμένων των ίδιων εσωτερικής φύσης μηχανικών / ηλεκτρολογικών / ηλεκτρονικών κτλ. βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από ανωτέρα βία, ανθρώπινο λάθος ή/και τυχαία περιστατικά.
- (4) Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται, για οποιαδήποτε περίπτωση, να διεκδικήσει από τον ΚΤΕ αποζημίωση για τυχόν ζημιά ή ολική απώλεια μηχανήματος κτλ. ακόμη και για περίπτωση ανωτέρας βίας.
- (5) Η ασφάλιση των μηχανημάτων θα καλύπτει και τη μετακίνηση, τη μεταφορά και τους τυχαίους ελιγμούς όλων των μηχανημάτων προς και από την περιοχή του έργου.

18.5 Ασφάλιση προσωπικού του Αναδόχου

- (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ταμεία όλο το προσωπικό, ημεδαπό και αλλοδαπό, που απασχολεί ο ίδιος ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία και τις οικείες περί ΙΚΑ διατάξεις.
- (2) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του, ημεδαπό και αλλοδαπό, έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικούς οργανισμούς ή εταιρίες, αναγνωρισμένες από το Κράτος και που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας περί ΙΚΑ. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το κάθε φύσης προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και κάθε φύσης συνεργάτες του Αναδόχου.
- (3) Ο ΚΤΕ δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των όρων των παρ. 18.5(1) και 18.5(2), ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον ΚΤΕ όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των υπόψη ελέγχων.
- (4) Οι όροι των ανωτέρω παραγράφων ισχύουν από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι το πέρας της περιόδου υποχρεωτικής συντήρησης.

18.6 Ασφάλιση επαγγελματικής ευθύνης συμβούλων μηχανικών / μελετητών

- (1) Ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για την ασφαλιστική κάλυψη, με ανεξάρτητο ασφαλιστήριο, της επαγγελματικής αστικής ευθύνης τυχόν μελετητών και συμβούλων που θα χρησιμοποιήσει για την τυχόν εκπόνηση μελετών για το έργο έναντι κινδύνων ή συνεπειών που θα απορρέουν από σφάλματα ή παραλείψεις εκ μέρους των μελετητών / συμβούλων (Professional Indemnity Insurance - Project cover). Στην περίπτωση που ο μελετητής ή ένας ή περισσότεροι επί μέρους μελετητές (από ομάδα μελετητών) διαθέτουν ασφαλιστήριο επαγγελματικής ευθύνης σε ετήσια βάση (Annual Open Cover), με όρια κάλυψης τουλάχιστον τα ζητούμενα, τότε είναι δυνατό αυτά να χρησιμοποιηθούν στα πλαίσια της ανωτέρω συγκεκριμένης απαίτησης.
- (2) Το ασφαλιστήριο θα καλύπτει την ευθύνη των μελετητών που απορρέει από τον Αστικό Κώδικα και από το Ν 716/77, όπως ισχύει. Κατ' ελάχιστο, θα καλύπτει σωματικές βλάβες / θάνατο και άμεσες / έμμεσες υλικές ζημιές τρίτων που απορρέουν από αμέλεια / σφάλμα / παράλειψη σε σχέση με την εκπονηθείσα μελέτη ή τις παρεχόμενες υπηρεσίες συμβούλου. Με το ίδιο ασφαλιστήριο θα καλύπτονται και κάθε φύσης δικαστικά έξοδα και δαπάνες καθώς επίσης και το κόστος επανασχεδιασμού, αναθεώρησης ή διόρθωσης της μελέτης, εφόσον προκύπτει υπαιτιότητα του μελετητή.
- (3) Τα όρια αποζημίωσης για ενδεχόμενες ζημιές αποδιδόμενες σε επαγγελματική ευθύνη μελετητή / συμβούλου ορίζονται στην ΕΣΥ.
- (4) Στο ασφαλιστήριο πρέπει να αναφέρεται με σαφήνεια, ότι ο έλεγχος των μελετών από τον ΚΤΕ δεν περιορίζει τις ευθύνες του ασφαλιστή.

- (5) Το ασφαλιστήριο, από φερέγγυες ασφαλιστικές εταιρείες, θα προσκομίζεται στον ΚΤΕ, μαζί με το βασικό ασφαλιστήριο κάλυψης της κατασκευής του έργου της παραγρ. 18.4 της παρούσας για σχετικό έλεγχο, κατά την υπογραφή της σύμβασης του έργου. Δεκτή γίνεται επίσης επίσημη βεβαίωση ασφάλισης των ασφαλιστικών εταιριών (Cover Note Policy) συνοδευμένο από την υπεύθυνη δήλωση της παρ. 18.1(14) ανωτέρω.
- (6) Ως χρόνος παραγραφής της επαγγελματικής αστικής ευθύνης μελετητών / συμβούλων θα θεωρείται η εξαετία από τον έλεγχο της μελέτης, κατ' αναλογία προς την παρ. 4 του άρθρου 19 του Ν 716/77 ή τουλάχιστον η τριετία μετά την ημερομηνία της προσωρινής παραλαβής του έργου, στο οποίο αναφέρεται.

18.7 Ειδικοί όροι που πρέπει να περιλαμβάνονται στο ασφαλιστήριο του έργου

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων των παρ. 18.4 και 18.6 της παρούσας θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- (1) Στην έννοια της λέξης «Ασφαλιζόμενος» περιλαμβάνεται ο Ανάδοχος και το κάθε φύσης προσωπικό που απασχολεί με οποιαδήποτε συμβατική σχέση εργασίας με αυτόν στα πλαίσια του συγκεκριμένου έργου, καθώς επίσης και ο ΚΤΕ, η εκπροσωπούσα αυτόν Υπηρεσία και τα εντεταλμένα όργανά της, οι τυχόν Υπεργολάβοι και οι Μελετητές του έργου.
- (2) Ο ΚΤΕ, οι εκπροσωπούσες αυτόν Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, οι σύμβουλοι του ΚΤΕ (ή/και 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 ασφαλιζόμενων φορέων.
- (3) Η ασφαλιστική εταιρία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά:
- (4) του Αναδόχου
 - (5) ή/και των υπεργολάβων, μελετητών και συμβούλων του
 - (6) ή/και του ΚΤΕ
 - (7) ή/και των εκπροσωπουσών τον ΚΤΕ Υπηρεσιών ή/και των συμβούλων τους
 - (8) ή/και μέρους ή/και του συνόλου του προσωπικού των ανωτέρω με την αιτίαση ευθύνης τους ή συνυπευθυνότητάς τους στη βλάβη ή ζημιά από πράξη ή παράλειψη των ανωτέρω, οι οποίοι καλύπτονται από το ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων, θα καταβάλει δε κάθε ποσό για βλάβη ή/και ζημιά που προκλήθηκε από πράξη ή παράλειψη των ανωτέρω. Ειδικότερα η ασφαλιστική εταιρεία θα καταβάλει κάθε ποσό

εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κτλ., που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

- (9) Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης του έργου, προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κτλ. 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 άλλου 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 με κανένα τρόπο δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τη σύμβαση.
- (10) Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται κάθε δικαιώματος ανταγωγής κατά του ΚΤΕ, της Υπηρεσίας, των εντεταλμένων οργάνων της, των συμβούλων της, των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των ανωτέρω προσώπων.
- (11) Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, να 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.
- (12) Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων των παραγράφων 18.4 και 18.6, θα καλύπτεται και η ευθύνη της Υπηρεσίας ή/και των συμβούλων της ή/και του προσωπικού των, που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα (Ευθύνη Προστήσαντος).

Άρθρο 19ο:

ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

19.1 Ορισμός της ανωτέρας βίας

Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ, ως ανώτερα βία ορίζονται, περιοριστικά και όχι ενδεικτικά, οι κατωτέρω περιστάσεις που αποδεδειγμένα επηρεάζουν την ομαλή εξέλιξη των εργασιών:

- (1) πόλεμος, εχθροπραξίες, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα,
- (2) αντάρτικη δράση, επανάσταση, τρομοκρατική ενέργεια, στασίαση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας, εμφύλιος πόλεμος,
- (3) βίαιη διατάραξη της τάξης από πρόσωπα ξένα προς τον Ανάδοχο, τους υπεργολάβους του και το προσωπικό του, γενική απεργία εργαζομένων, γενική ανταπεργία εργοδοτών,

- (4) ανεύρεση κρυμμένων πυρομαχικών, εκρηκτικών υλών ή ναρκών, ιονίζουσα ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας, εφόσον οι τελευταίες δεν οφείλονται σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του ή του προσωπικού του,
- (5) άλλες αιτίες, που δεν εξαιρούνται ρητά στα συμβατικά τεύχη, και:
- i. που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα ενός από τα συμβαλλόμενα μέρη, και
 - ii. που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν κατά την προσφορά και για τις οποίες συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 388 του Α.Κ., και
 - iii. που δεν ήταν αντικειμενικά δυνατό να αποτραπούν ή να υπερνικηθούν μετά την επέλευσή τους με ενέργειες εκ μέρους ενός από τα συμβαλλόμενα μέρη.

19.2 Ειδοποίηση για ανωτέρα βία

- (1) Εφόσον ένα από τα συμβαλλόμενα μέρη παρεμποδίζεται ή προβλέπεται να παρεμποδιστεί στην εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων εξ αιτίας ανωτέρας βίας, τότε θα ειδοποιήσει εγγράφως το άλλο μέρος για το γεγονός ή τις περιστάσεις που αποτελούν την υπόψη ανωτέρα βία και θα καθορίσει λεπτομερώς τις υποχρεώσεις τις οποίες παρεμποδίζεται ή θα παρεμποδιστεί να εκπληρώσει. Η ειδοποίηση θα κατατεθεί εντός ανατρεπτικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ημέρα που το καταθέτον θιγόμενο μέρος έλαβε γνώση ή θα έπρεπε να είχε λάβει γνώση του γεγονότος ή της περίπτωσης που αποτελεί κατά την άποψή του ανωτέρα βία. Όταν πρόκειται για έργο που έχει περατωθεί και δεν έχει ακόμα παραληφθεί οριστικά, η ανωτέρω προθεσμία ορίζεται σε είκοσι (20) ημέρες.
- (2) Ανεξάρτητα από τις διατάξεις του παρόντος άρθρου, η επίκληση ανωτέρας βίας δεν θα ισχύσει για υποχρεώσεις οποιουδήποτε από τα συμβαλλόμενα μέρη αναφορικά με την καταβολή οφειλομένων προς στο άλλο μέρος σύμφωνα με τη σύμβαση.

19.3 Καθήκον για τη μείωση καθυστερήσεων

- (1) Τα συμβαλλόμενα μέρη, σε κάθε περίπτωση, θα καταβάλουν κάθε εύλογη προσπάθεια για την ελαχιστοποίηση των καθυστερήσεων, που τυχόν θα επέλθουν ως αποτέλεσμα ανωτέρας βίας, κατά την εκτέλεση των συμβατικών τους υποχρεώσεων.
- (2) Το φερόμενο ως θιγόμενο μέρος, όταν αρθούν οι συνθήκες ανωτέρας βίας που το αφορούν, υποχρεούται να ειδοποιήσει εγγράφως το άλλο μέρος.

19.4 Συνέπειες ανωτέρας βίας

Όταν ο Ανάδοχος φέρεται να είναι το θιγόμενο μέρος που παρεμποδίζεται στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων από ανωτέρα βία, για την οποία υπεβλήθη η έγγραφη ειδοποίηση κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 19.2 της παρούσας, ισχύουν οι διατάξεις του Άρθρου 45 του ΠΔ 609/85.

19.5 Ανωτέρα βία που επηρεάζει Υπεργολάβο

Σε περίπτωση που κάποιος υπεργολάβος, ακόμα και εγκεκριμένος από την Υπηρεσία, δικαιούται, στα πλαίσια της σύμβασής του ή τυχόν άλλης

συμφωνίας, ειδικότερης αντιμετώπισης εξ αιτίας ανωτέρας βίας που προσδιορίζεται με όρους πρόσθετους, ευρύτερους ή ευνοϊκότερους από εκείνους που ορίζονται στο παρόν Άρθρο 19, η υπόψη υποχρέωση ειδικότερης αντιμετώπισης δεν αναγνωρίζεται ως ισχυρή από τον ΚΤΕ και ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από την απαίτηση της πλήρους εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων έναντι του ΚΤΕ κατά τα οριζόμενα στην παρούσα.

19.6 Προαιρετική λύση, πληρωμή και αποδέσμευση

Εφόσον η εκτέλεση όλων σχεδόν των υπό εξέλιξη έργων παρεμποδίζεται επί μια συνεχή χρονική περίοδο που υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες, εξ αιτίας περιστάσεων ανωτέρας βίας που έχουν γνωστοποιηθεί σύμφωνα με το Άρθρο 19.2 της παρούσας, ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει λύση της σύμβασης κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 16.2 της παρούσας.

Άρθρο 20ο:

ΑΞΙΩΣΕΙΣ, ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΗΣΙΑ

20.1 Αξιώσεις Αναδόχου

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 12 του Ν 1418/84 και στο Άρθρο 57 του ΠΔ 609/85.

20.2 Δικαστική επίλυση διαφορών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 13 του Ν 1418/84.

20.3 Διαιτητική επίλυση διαφορών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 14 του Ν 1418/84.

3.9 Ειδική συγγραφή υποχρεώσεων

Άρθρο 21ο:

Θέμα

Η παρούσα ειδική συγγραφή υποχρεώσεων αφορά στην « **ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΒΡΑΙΟΜΝΗΜΑΤΑ-ΚΡΗΤΙΚΑ** »

Άρθρο 22ο:

Νομολογία

Στην παρούσα εργολαβία ισχύουν:

- Ν.1418/84 "Περί Δημοσίων Έργων και ρυθμίσεων συναφών θεμάτων" όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τους
 - ∅ Ν. 2052/92 άρθρα 6 και 20 (ΦΕΚ Α' 94/05-06-1992)
 - ∅ Ν. 2229/94 άρθρα 1 έως και 4 (ΦΕΚ 138 Α' /13-8-1994)
 - ∅ Ν. 2338/95 άρθρο 13 (ΦΕΚ Α' 202/14-09-1995)

- ∅ Ν. 2372/96 άρθρο 4 (ΦΕΚ Α' 29/28-02-1996)
- ∅ Ν. 2940/01 (ΦΕΚ Α' 180/6-8-2001)
- ∅ Ν. 3212/2003 (ΦΕΚ 308Α/31-12-2003)
- ∅ Ν. 3263/2004 (ΦΕΚ. 179Α/28-9-2004)
- Το Π.Δ.609/85 "Περί κατασκευής Δημοσίων Έργων" όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τα
 - ∅ Π.Δ. 286/94, (ΦΕΚ Α' 148/94)
 - ∅ Π.Δ. 368/94 άρθρα 5,6,7,8,9 και 11 (ΦΕΚ Α' 201/94)
 - ∅ Π.Δ. 210/97, (ΦΕΚ Α' 166/97)
 - ∅ Π.Δ. 285/97, (ΦΕΚ Α' 207/97)
 - ∅ Π.Δ. 218/99 (ΦΕΚ 187 Α' /16-09-1999)
- Το Π.Δ.323/89 "Περί Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα".
- Το Π.Δ.171/87 "Περί Ειδικών Ρυθμίσεων Έργων Ο.Τ.Α." όπως τροποποιήθηκαν με το Ν 3263/04 «Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης έργων και άλλες διατάξεις».

Άρθρο 23ο:

Προθεσμία αποπεράτωσης

Ο ανάδοχος οφείλει να αποπερατώσει το σύνολο των εργασιών εντός δώδεκα (12) μηνών από της ημερομηνίας της υπογραφής του συμφωνητικού.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος ν' ακολουθεί τις επιμέρους προθεσμίες όπως θα ορίζονται από τον επιβλέποντα.

Για κάθε ημέρα καθυστερήσεως πέραν της συνολικής προθεσμίας των δώδεκα (12) μηνών θα εφαρμοσθούν τα οριζόμενα στο άρθρο 5 του Ν. 3263/04

Άρθρο 24ο:

Εγγυητική

Η κατά την υπογραφή του εργολαβικού συμφωνητικού κατατεθειμένη υπό του αναδόχου εγγυητική επιστολή καλής εκτελέσεως καθορίζεται σε 5% του προϋπολογισμού της Υπηρεσίας. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 4 παρ. 2 του Ν. 3263/04

Άρθρο 25ο:

Προθεσμία συντήρησης

Ως χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως του έργου καθορίζεται το χρονικό διάστημα των (15) ημερολογιακών μηνών από της βεβαιούμενης περαιώσεως του έργου.

Εις τα γενικά έξοδα του αναδόχου και στο όφελος αυτού περιλαμβάνονται οι κάτωθι ειδικές δαπάνες :

- Οι κατά την διάρκεια της εκτελέσεως εργασιών απαιτούμενες δαπάνες για τοπογραφικές εργασίες.
- Οι απαιτούμενες εδαφο-τεχνικές μελέτες για την καταλληλότητα του εδάφους.
- Οι απαιτούμενες στατικές μελέτες για την επάρκεια του σκυροδέματος και του σιδηρού οπλισμού των τοιχίων αντιστήριξης.
- Η έκδοση όλων των απαιτούμενων εγκρίσεων και αδειών για την απρόσκοπτη πορεία των εργασιών.
- Ο κατά την διάρκεια του έργου εργολαβικός έλεγχος προς διαπίστωση της καταλληλότητας των χρησιμοποιούμενων υλικών και της ποιότητας των εκτελεσθησομένων εργασιών, συμφώνως προς τις Τεχνικές Προδιαγραφές τις αναφερόμενες στα άρθρα του τιμολογίου.
- Η σύνταξη των τευχών αναλυτικών επιμετρήσεων μετά των απαιτητών σχεδίων και εκτυπώσεως τούτων σε ανάλογο αριθμό αντιτύπων, βάσει των εις τα διπλότυπα τεύχη, επιμετρήσεις, καταγραφόμενων στοιχείων των ληφθέντων επί τόπου των έργων υπό του επιβλέποντος παρουσία του αναδόχου.

Η Υπηρεσία, παριστάμενη κατά την υπογραφή της Σύμβασης, κοινοποιεί στον ανάδοχο αυθημερόν ή το αργότερο εντός δέκα (10) ημερών μετά την υπογραφή, Πίνακα Εργασιών.

Για τις παρατάσεις των προθεσμιών και την έγκρισή τους εφαρμόζονται οι παράγραφοι 7, και 8 του άρθρου 36 του Π.Δ.609/85.

Για τις καθυστερήσεις επιβάλλονται οι ποινικές ρήτρες που προβλέπονται στο άρθρο 5 του Ν 3263/04.

Η Υπηρεσία κρατά το δικαίωμα για εργαστηριακούς ελέγχους των υλικών και εργασιών (αργό υλικό, δοκίμια σκυροδέματος, καρότα για έλεγχο πάχους κ.λ.π.) και σε ιδιωτικά εργαστήρια της επιλογής της.

Η δαπάνη για όλους τους εργαστηριακούς ελέγχους οπουδήποτε και εάν γίνονται θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

Οι γενικές υποχρεώσεις του Αναδόχου περιγράφονται στο άρθρο 34 του Π.Δ.609/85.

Πέραν αυτών ο Ανάδοχος υποχρεούται:

1. Να φροντίσει για την τήρηση της τάξεως και της καθαριότητας στο Εργοτάξιο, για την έκδοση αδειών εργασίας από αστυνομικές αρχές, αν απαιτείται, τη συμμόρφωση προς τις αστυνομικές διατάξεις που ισχύουν,

τους εργατικούς νόμους, τις συλλογικές συμβάσεις, κοινωνικές ασφαλίσεις κ.λ.π.

2. Να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης των προσκομιζομένων υλικών μέχρι να χρησιμοποιηθούν, των μηχανημάτων, των μεταφορικών μέσων και της εν γένει ασφάλειας του εργατοτεχνικού προσωπικού, των επιβλεπόντων και κάθε τρίτου και να εκτελεί έπ' αυτού τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, τους ισχύοντες νόμους και διατάξεις, φέροντας αποκλειστικά και μόνο αυτός την ποινική και αστική ευθύνη για κάθε ατύχημα το οποίο οφείλεται από την μη εφαρμογή τους.
3. Όταν είναι εξαιρετικά επείγουσες ορισμένες ειδικές εργασίες και προκειμένου να αποπερατωθούν για να προληφθούν οι ζημιές στο έργο ιδίως όταν αναμένονται δυσμενείς καιρικές συνθήκες ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να εργαστεί υπερωριακά Κυριακές και εορτές εφ' όσον τον διατάξει η Επιβλέπουσα Υπηρεσία και αφού με δική του μέριμνα πάρει άδεια από τις αρμόδιες αρχές.
4. Για κάθε διακοπή της κυκλοφορίας, η οποία είναι απαραίτητη για την εκτέλεση του έργου πρέπει προηγούμενα να συνεννοείται με τα αρμόδια τμήματα της Αστυνομίας και Τροχαίας Κινήσεως. Να τοποθετεί πινακίδες που θα καθοδηγούν την κυκλοφορία, νυκτερινά φωτεινά σώματα κ.λ.π. Επίσης να προβεί στην περιφραγή των θέσεων που είναι επικίνδυνες, νυκτερινά σήματα κ.λ.π.
5. Να τοποθετεί σε εμφανείς θέσεις ξύλινα εμπόδια στα οποία να γράφεται ο τίτλος του έργου που εκτελεί, η Δημοτική Αρχή για την οποία το εκτελεί, τα στοιχεία του και τον αριθμό τηλεφώνου του.
6. Να εξασφαλίζει ασφαλή περάσματα όπου υπάρχουν ακάλυπτοι τάφροι και σε επίκαιρα σημεία για τους διαβάτες, με δική του ευθύνη ή και μετά από υπόδειξη του επιβλέποντα.
7. Στην εξεύρεση της θέσης λήψης των αργών υλικών που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση του έργου και όπως μεριμνήσει για την χορήγηση τυχόν αδειών που θα απαιτηθούν από τις αρμόδιες αρχές.
8. Την λήψη οδηγιών από τους αρμόδιους φορείς Ο.Τ.Ε., Δ.Ε.Η., Δ.Ε.Υ.Α.Π. για την ύπαρξη καλωδίων και αγωγών των εν λόγω Οργανισμών, στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών καθώς επίσης πριν την έναρξη των οιασδήποτε εργασίας, στην αποκάλυψη, τον εντοπισμό και ακριβή προσδιορισμό τούτων και στην μετέπειτα προστασία των προς αποφυγή ζημιών ή αποκατάσταση των οποίων θα βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.
9. Στην εύρεση κοντά στο έργο καταλλήλων χώρων προσωρινής απόθεσης προϊόντων εκσκαφών, στην περίπτωση που θα κριθεί αναγκαίο, και την έγκριση προς τούτο από τους ιδιοκτήτες των χώρων αυτών.
10. Να ειδοποιεί από πριν την Υπηρεσία για τον ακριβή χρόνο έναρξης και λήξης κάθε εργασίας που πρόκειται να εκτελέσει μη πιστοποιημένων των εργασιών για τις οποίες δεν έχει ενημερώσει.
11. Πριν την έναρξη των εργασιών στην λήψη τοπογραφικών στοιχείων σύνταξη των απαιτούμενων κατά μήκος τομών ή άλλων σχεδίων και υποβολή τούτων στην επιβλέπουσα υπηρεσία προς έλεγχο και καθορισμό των καταλλήλων κλίσεων υψομέτρων κ.λ.π.

12. Μετά το πέρας των εργασιών και πριν την διάλυση του εργοταξίου, στην επαναφορά των χώρων εργασίας στην προτέρα των κατάσταση.
13. Ο ανάδοχος πριν την έναρξη των εργασιών υποχρεούται να προσκομίσει στην Υπηρεσία:
- Ø Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) καθώς και Φάκελο Ασφαλείας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) για το συγκεκριμένο έργο.

Άρθρο 28ο:

Ευθύνη του αναδόχου για την εφαρμογή της Μελέτης και για την ποιότητα του έργου

Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις των Νόμων και Προεδρικών Διαταγμάτων του άρθρου 2 της παρούσας συγγραφής "Κατασκευή Δημοσίων Έργων" τόσο για την εφαρμογή της μελέτης, όσο και για την ποιότητα και την αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. Ο πάσης φύσεως έλεγχος που ασκείται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο κατά κανένα τρόπο από την ευθύνη αυτή.

Άρθρο 29ο:

Προέλευση, Προμήθεια υλικών – Εξασφάλιση Προμήθειας

1. Όλα τα χρησιμοποιούμενα για την εκτέλεση του έργου υλικά θα είναι της καλύτερης ποιότητας, χωρίς βλάβες και ελαττώματα δικαιούμενης της επιβλεπούσης υπηρεσίας όπως απαιτήσει την διενέργεια δειγματοληψιών με φροντίδα και ευθύνη του αναδόχου.
2. Η χρήση αδρανών ή άλλων υλικών, που δεν προέρχονται από το εμπόριο διέπεται από τις διατάξεις της παραγρ.8 του άρθρου 34 του Π.Δ.609/85.
3. Η υπογραφή της σύμβασης από τον ανάδοχο προϋποθέτει και αποτελεί τεκμήριο ότι ο ανάδοχος ερεύνησε και εξασφάλισε την προμήθεια από την αγορά όλων των υλικών, μηχανημάτων και μέσων που απαιτούνται και αναγράφονται στα συμβατικά τεύχη και επομένως δεν δικαιούται να ζητήσει από την Υπηρεσία τρόπο προμήθειας και εκτέλεσης ή παράτασης της προθεσμίας περαίωσης του έργου για τον λόγο αυτό.

Άρθρο 30ο:

Προσωπικό αναδόχου

Το προσωπικό του αναδόχου που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση του έργου, πρέπει να είναι ειδικευμένο και με πείρα για κάθε είδους εργασία. Η επίβλεψη έχει το δικαίωμα να ζητήσει την άμεση απομάκρυνσή από το εργοτάξιο κάθε εργατοτεχνίτη κ.λ.π. που κατά την κρίση της δεν έχει τα απαιτούμενα προσόντα για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών ή είναι απείθαρχος, προκλητικός, εριστικός κ.λ.π.

Άρθρο 31ο:

Ημερολόγιο – Χρονοδιάγραμμα

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών.

Ο Ανάδοχος μεριμνά στην τήρηση Ημερολογίου που ορίζεται με το άρθρο 33 του Π.Δ.609/85.

Άρθρο 32ο:

Εγγυήσεις

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος καταθέτει εγγύηση καλής εκτέλεσης ίση με το 5% του προϋπολογισμού της Υπηρεσίας άρθρο 6 Π.Δ.368/94.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζεται το άρθρο 27 του Π.Δ.609/85.

Επιπλέον, πρέπει να καταθέσει ασφαλιστήριο συμβόλαιο κατά την υπογραφή της σύμβασης για την καλή εκτέλεση του έργου.

Άρθρο 33ο:

Τρόπος επιμέτρησης εργασιών - πιστοποιήσεις

1. Για τον τρόπο επιμέτρησης των διαφόρων ειδών εργασιών ισχύουν όσα ορίζονται στο τιμολόγιο της εργολαβίας.
2. Γενικά για τις επιμετρήσεις και τις πιστοποιήσεις ισχύουν οι διατάξεις της παραγράφου 8 του άρθρου 5 του Ν.1418/84 σε συνδυασμό με τις διατάξεις των άρθρων 38 και 40 του Π.Δ.609/85.
3. Κάθε πιστοποίηση θα συνοδεύεται οπωσδήποτε από επιμετρήσεις. Επίσης ο ανάδοχος θα προσκομίζει τις αποδείξεις των υποχρεωτικά καταβολών τους προς τα ταμεία και για το σύνολο, ανακεφαλαιωτικά, του πιστοποιούμενου ποσού.

Άρθρο 34ο:

Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου

Για τα γενικά έξοδα του εργολάβου και το όφελος του προστίθεται ποσοστό **18 %** στον προϋπολογισμό της μελέτης. Στις απολογιστικές εργασίες το ποσοστό είναι **18 %**.

Άρθρο 35ο:**Χρηματοδότηση**

Το παρόν έργο θα χρηματοδοτηθεί από το Γ ΠΕΠ /ΔΕ2000-2006 ΣΑΕΠ001/3με κωδικό 2004ΕΠ013092.

Άρθρο 36ο:**Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο**

Στα γενικά έξοδα του αναδόχου και στο γενικό του όφελος που ορίζεται στο **άρθρο 14** περιλαμβάνονται και οι παρακάτω δαπάνες:

1. Όλες οι δαπάνες που προκύπτουν από τις γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου όπως αναφέρονται στο άρθρο 6 της παρούσης.
2. Η δημοσίευση της Διακήρυξης της Δημοπρασίας.
3. Οι τοπογραφικές εργασίες που θα απαιτηθούν για την εφαρμογή της μελέτης και τις πιθανές τροποποιήσεις της.
4. Ο εργαστηριακός έλεγχος σε όλη τη διάρκεια του έργου που θα απαιτηθεί για να διαπιστωθεί η καταλληλότητα των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και της εργασίας που εκτελέσθηκε. Σημειώνεται ότι η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να κάνει δειγματοληψίες και να στέλνει τα δείγματα για έλεγχο στο περιφερειακό εργαστήριο και ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνά για τη λήψη των δοκιμίων, τη μεταφορά τους στο Εργαστήριο ή τη μεταφορά του εργαστηρίου επί τόπου του έργου κ.λ.π. με δική του δαπάνη.
5. Η σύνταξη τευχών Αναλυτικών Επιμετρήσεων, Πρωτοκόλλων, σχεδίων εφαρμογής, Ημερολογίου, δακτυλογραφήσεις και φωτοτυπίες των στοιχείων αυτών, καθώς και η εκτύπωση Λογαριασμών ή Αναθεωρητικών Πινάκων με μηχανογραφικά συστήματα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
6. Η ανάρτηση στο εργοτάξιο Πινακίδας Πληροφόρησης σε εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ)αριθμ.1159/2000υης ΕΕ της 30^{ης} Μαΐου 2000 σύμφωνα με τον οποίο απαιτείται η ενημέρωση της κοινής γνώμης σχετικά με τις συγχρηματοδοτούμενες από τα Διαρθρωτικά Ταμεία παρεμβάσεις στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος 2000-2006.Οτ'θπος το μέγεθος το μέρος ανάρτησης και τα αναγραφόμενα στοιχεία της πινακίδας θα αποφασιστούν από τον εργοδότη και θα κοινοποιηθούν στον Ανάδοχο.

Άρθρο 37ο:**Αναθεώρηση τιμών**

Η αναθεώρηση των συμβατικών τιμών θα γίνεται βάσει παρεμφερών κονδυλίων των εγκεκριμένων αναλύσεων που αναφέρονται για ένα έκαστο του τιμολογίου στον προϋπολογισμό της παρούσης μελέτης και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 10 του Ν.1418/84 και του άρθρου 41 του

Π.Δ.609/85 "Περί αναθεώρησης τιμών", ως τροποποιήθηκε με την Δ17α/10/40/ΦΝ294/7-12-92 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ καθώς και το Ν3263/04.

Άρθρο 38ο:

Τροποποίηση Προϋπολογισμού

Όλα τα όρια ή ποσοστά του άρθρου 8 του Ν.1418/84 (αυξομειώσεις εργασιών, νέες εργασίες) αναφέρονται στα αρχικά ποσά και τιμές της σύμβασης μαζί με τα απρόβλεπτα μειωμένα κατά το ποσό για αναθεώρηση τιμών που περιέχεται στον Προϋπολογισμό και όπως αναφέρεται στο άρθρο 43 του Π.Δ.609/85 μετά την τροποποίησή του από τα Π.Δ.402/96, 210/97, 286/94 και 368/94.

Άρθρο 39ο:

Κήρυξη Εκπτώτου

Ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος αν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις όπως ορίζεται στο άρθρο 6 του Ν 3263/04. Η τήρηση της διαδικασίας και οι συνέπειες για τον Ανάδοχο κ.λ.π. καθορίζονται με τις υπόλοιπες παραγράφους του ίδιου άρθρου.

Άρθρο 40ο:

Χρήση του έργου πριν από την αποπεράτωση

Πριν την αποπεράτωση είναι δυνατή η παράδοση σε χρήση μέρους ή και ολοκλήρου του έργου μετά από απόφαση του προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και αφού συνταχθεί πρωτόκολλο περί της κατάστασης του έργου, όπως καθορίζεται στα άρθρα 56 του Π.Δ.609/85. Διευκρινίζεται ότι η παράδοση σε χρήση δεν αντικαθιστά, σε καμία περίπτωση την παραλαβή του έργου (προσωρινή ή οριστική).

Άρθρο 41ο:

Συντήρηση και παραλαβή του έργου

1. Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης ο ανάδοχος επιθεωρεί και διατηρεί τις εγκαταστάσεις σε άριστη κατάσταση, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

2. Επίσης καλείται να επανορθώσει κάθε βλάβη ή ζημιά για την οποία ευθύνεται, σε εφαρμογή των διατάξεων της παραγράφου 3 του άρθρου 7 του Ν.1418/84.
3. Εάν δεν προβεί, μέσα στην προθεσμία που του καθορίστηκε, στην αποκατάσταση βλάβης ή ζημιάς για την οποία ευθύνεται, οι εργασίες αποκατάστασης θα εκτελούνται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, με οποιοδήποτε τρόπο, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου με δυνατότητα εφαρμογής των λοιπών κυρώσεων του άρθρου 6 του Ν 3262/04.
4. Γενικά για την προσωρινή παραλαβή, χρόνος εγγύησης, συντήρηση και οριστική παραλαβή του έργου εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας περί εκτέλεσης των δημοσίων έργων και ειδικότερα στα άρθρα 11 του Ν.1418/84 και 53-55 του Π.Δ.609/85.

Άρθρο 42ο:

Ασφάλιση του έργου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως και «κατά παντός κινδύνου» και σύμφωνα με τους όρους των συμβατικών τευχών, την Ελληνική και Κοινοτική νομοθεσία, για το συμβατικό τμήμα του έργου συμπεριλαμβανομένων και των τυχόν αναπροσαρμογών αυτού (θετικών ή αρνητικών) όπως αναφέρεται αναλυτικά στην Γ.Σ.Υ.

Άρθρο 43ο:

Όρια αμοιβών για απολογιστικές εργασίες (παρ.2 άρθρου 42 Π.Δ.609/85)

Για την αποζημίωση των εργασιών που εκτελούνται απολογιστικά, τα ανώτατα όρια ημερο-μισθίων για 8ωρη απασχόληση των μηχανημάτων καθορίζονται για το παρόν έργο ως κάτωθι :

Εκσκαφέας JCB :	120 €
Εκσκαφέας	150 €
περιστρεφόμενος :	
Φορτωτής :	130 €
Φορηγό 5 τόνων :	120 €
Φορηγό 10 τόνων :	130 €
Γκρέϊντερ :	200 €
Κομπρεσέρ :	130 €
Υδραυλική Σφύρα :	200 €
Οδοστρωτήρας	130 €

Η αποζημίωση των απασχολούμενων εργατο-τεχνιτών θα γίνεται βάσει καταστάσεων πληρωμής οι οποίες θα θεωρούνται από το Ι.Κ.Α.

