

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1 ^ο ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	3
ΑΡΘΡΟ 2 ^ο ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ –ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ ...	3
ΑΡΘΡΟ 3 ^ο ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	6
ΑΡΘΡΟ 4 ^ο ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ ΚΑΙ ΣΕΙΡΑ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ	6
ΑΡΘΡΟ 5 ^ο ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ.....	7
ΑΡΘΡΟ 6 ^ο ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ.....	7
ΑΡΘΡΟ 7 ^ο ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ	8
ΑΡΘΡΟ 8 ^ο ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	9
ΑΡΘΡΟ 9 ^ο ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	10
ΑΡΘΡΟ 10 ^ο ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΥΠΕΡ ΤΡΙΤΩΝ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ .	11
ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	11
ΑΡΘΡΟ 11 ^ο ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	12
ΑΡΘΡΟ 12 ^ο ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	12
ΑΡΘΡΟ 13 ^ο ΠΟΣΟΣΤΟ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ ΚΑΙ ΟΦΕΛΟΥΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	13
ΑΡΘΡΟ 14 ^ο ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ.....	14
ΑΡΘΡΟ 15 ^ο ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΞΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΘΗΚΑΝ –ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ	
.....	16
ΑΡΘΡΟ 16 ^ο ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ – ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑ	16
ΑΡΘΡΟ 17 ^ο ΕΚΛΟΓΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	17
ΑΡΘΡΟ 18 ^ο ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	18
ΑΡΘΡΟ 19 ^ο ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΥΠΕΡΩΡΙΑΚΗΣ	
ΝΥΧΤΕΡΙΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΑΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΟΡΤΕΣ	19
ΑΡΘΡΟ 20 ^ο ΜΕΛΕΤΕΣ	20
ΑΡΘΡΟ 21 ^ο ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	20
ΑΡΘΡΟ 22 ^ο ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	
.....	21
ΑΡΘΡΟ 23 ^ο	21
ΥΛΙΚΑ – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΚΛΠ.....	21
ΑΡΘΡΟ 24 ^ο	26
ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ	
ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ (ΑΕΚΚ)	
ΑΡΘΡΟ 25 ^ο ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΚΑΚΟΤΕΧΝΙΕΣ.....	26
ΑΡΘΡΟ 26 ^ο ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	27
ΑΡΘΡΟ 27 ^ο ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ- ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	27
ΑΡΘΡΟ 28 ^ο ΕΠΙΒΛΕΨΗ.....	28
ΑΡΘΡΟ 29 ^ο ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΟΔΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	28
ΑΡΘΡΟ 30 ^ο ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	29
ΑΡΘΡΟ 31 ^ο ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	29
ΑΡΘΡΟ 32 ^ο ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΕΩΣ- ΔΩΡΕΑΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	30
ΑΡΘΡΟ 33 ^ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ.....	30

ΑΡΘΡΟ 34 ^ο ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ – ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ – ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	33
ΑΡΘΡΟ 35 ^ο ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ.....	34
ΑΡΘΡΟ 36 ^ο ΕΥΘΥΝΗ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ	34
ΑΡΘΡΟ 37 ^ο ΣΗΜΑΝΣΗ	34
ΑΡΘΡΟ 38 ^ο ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΕΩΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΧΡΗΣΗ ΟΔΟΥ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ.....	36
ΑΡΘΡΟ 39 ^ο ΑΓΩΓΟΙ- ΣΤΥΛΟΙ.....	37
ΑΡΘΡΟ 40 ^ο ΣΧΕΔΙΑ.....	37
ΑΡΘΡΟ 41 ^ο ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΡΑΛΛΑΓΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Ο.Κ.Ω.....	38
ΑΡΘΡΟ 42 ^ο ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	39
ΑΡΘΡΟ 43 ^ο ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗΣ	40
ΑΡΘΡΟ 44 ^ο ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	40
ΑΡΘΡΟ 45 ^ο ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ	41
ΑΡΘΡΟ 46 ^ο ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΕΣ	41
ΑΡΘΡΟ 47 ^ο ΕΚΧΩΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ	42
ΑΡΘΡΟ 48 ^ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ.....	43
ΑΡΘΡΟ 49 ^ο ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΟΛΛΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	43
ΑΡΘΡΟ 50 ^ο ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΕΡΓΑ – ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ.....	43
ΑΡΘΡΟ 51 ^ο ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΦΥΛΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	44
ΑΡΘΡΟ 52 ^ο ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ.....	47
ΑΡΘΡΟ 53 ^ο ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ.....	48
ΑΡΘΡΟ 54 ^ο ΧΩΜΑΤΙΣΜΟΙ – ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΠΤΠ Χ1	56
ΑΡΘΡΟ 55 ^ο ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	58
ΑΡΘΡΟ 56 ^ο ΟΡΑΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	59
ΑΡΘΡΟ 57 ^ο ΤΣΙΜΕΝΤΑ.....	61
ΑΡΘΡΟ 58 ^ο ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ.....	62
ΑΡΘΡΟ 59 ^ο ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	64
ΑΡΘΡΟ 60 ^ο ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ.....	68

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
 Δ/ΝΣΗ Τ.Υ.
 ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΔΗΜΟΣ:

ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ

ΕΡΓΟ:

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ
 ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ-ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ
 ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ-
 ΣΗΜΑΝΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
 ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΘΑ
 ΑΠΑΙΤΗΘΟΥΝ-ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ
 ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ
 (ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΟ
 ΔΗΜΟ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ)

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:

45/2016

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Το τεύχος αυτό της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΕΣΥ) αφορά τους όρους με βάση τους οποίους θα εκτελεσθεί από τον Ανάδοχο το παρόν έργο το οποίο περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή σε συνδυασμό με τους όρους της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων κατασκευής Δημοσίων Έργων (ΓΣΥ) που εγκρίθηκε με την Α.67 (Αρ.ΓΓΔ/257/679/Φ4/11-3-74) Εγκύκλιο Απόφαση του Υπουργείου Δημοσίων Έργων, όπως αυτή ισχύει μετά την έκδοση του Ν.1418/84 και του ΠΔ 609/85 όπως τροποποιήθηκαν, συμπληρώθηκαν και ισχύουν σήμερα και σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη, τις τεχνικές προδιαγραφές που ισχύουν, τα διαγράμματα, μελέτες κλπ που θα χορηγηθούν από την Υπηρεσία καθώς και με τις έγγραφες οδηγίες της.

Η εκτέλεση του έργου αυτού γίνεται με τις διατάξεις του Ν.1418/84 "Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων" όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τον Ν.2052/92, τον Ν.2229/94, τον Ν.2338/95, τον Ν.2372/96, τον Ν.2940/01, τον Ν.3212/01, τον Ν.3263/04 και τον Ν.3481/06, τις διατάξεις του εκτελεστικού του ΠΔ 609/85, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ. 286/94, το ΠΔ. 368/94, το ΠΔ 402/96, το ΠΔ 210/97, το ΠΔ 285/97, το ΠΔ 218/99 και τον Ν.2741/99. Επίσης ισχύουν οι διατάξεις του ΠΔ 171/87 όπως αυτό τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει σήμερα.

Οι διατάξεις αυτές συμπληρώνονται με την παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων και τα υπόλοιπα τεύχη της μελέτης των όρων Δημοπρατήσης.

Άρθρο 2^ο

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ –ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ

Για το έργο αυτό ισχύουν οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές, κανονισμοί και ειδικές διατάξεις:

1. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) για έργα Οδοποιίας ,που εγκρίθηκε με την Δ17α/01/93/ΦΝ437/1.10.2004 (ΦΕΚ 1556Β/18.10.2004) απόφαση ΥΠΠΕΧΩΔΕ και η οποία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας Ε.Σ.Υ. και συμβατικό τεύχος της εργολαβίας.

2. Το τεύχος διαμορφώσεως διατομών Ελληνικών οδών με αριθμό 103/IE 60-62, καθώς και το τεύχος διαμορφώσεως ελιγμών οδών με αριθμό 104/IE 64.
3. Ο ΕΛΟΤ EN 197-1 «Τσιμέντο-Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα» (Κ.Υ.Α. 16462/29 της 11.7.2001 -ΦΕΚ 917Β'/17.7.2001).
4. Οι όροι για την εκτέλεση εδαφοτεχνικών ερευνών, έκδοσης 1966 της τ. Δ/σης Δ2 του ΥΠ.Δ.Ε. όπως τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν μεταγενέστερα.
5. Για οποιοδήποτε υλικό, κατασκευή, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κλπ) που δεν καλύπτονται από τους προαναφερθέντες κανονισμούς και προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, καθώς και τα άρθρα της Τ.Σ.Υ., θα εφαρμόζονται:
Τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (ΕΤ) που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης (HD)», σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών.
Συμπληρωματικά προς τα ανωτέρω και κατά σειράν ισχύος θα εφαρμόζονται:
- α. Οι Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές ,ήτοι εκείνες που έχουν εκπονηθεί με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εξασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής σε όλα τα κράτη - μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- β. Οι «Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις» (ΕΤΕ) που είναι οι ευνοϊκές τεχνικές εκτιμήσεις της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές ,με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Τέτοιες ΕΤΕ χορηγούνται από τον οργανισμό που είναι αναγνωρισμένος για τον σκοπό αυτό από το εκάστοτε κράτος - μέλος.
- γ. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΤΠ) του Ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε) ή του προγενέστερου Υπουργείου Δημοσίων Έργων (Υ.Δ.Ε) καθ' ό μέρος αυτές δεν αντιβαίνουν στην Κοινοτική Νομοθεσία και τις προβλέψεις της ΤΣΥ(Οι προσωρινές πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές έργων οδοποιίας που δεν καταργήθηκαν (κωδικοποίηση 1964) της τ.Δ/σης Γ3β του ΥΠ.Δ.Ε., Οι πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές (ΠΤΠ) έργων οδοποιίας, έκδοσης 1966 και μετά, της τ.Δ/σης Γ3β του ΥΠ.Δ.Ε. ,Οι τεχνικές προδιαγραφές για προμήθεια συρματοπλεγμάτων και συρμάτων ραφής, έκδοσης 1973, της τ.Δ/σης Δ4δ του ΥΠ.Δ.Ε., καθώς και η έντυπη Συγγραφή Υποχρεώσεων και οι τεχνικές προδιαγραφές, έκδοσης 1959, της Τ.Δ/σης Μελετών (Δ2) της Υπηρεσίας Υδραυλικών Έργων του ΥΠ.Δ.Ε., για τις φάτνες από συρματοπλέγμα κ.ο.κ.).
- δ. Συμπληρωματικά προς τα παραπάνω, θα εφαρμόζονται οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standards Organization) και σε συμπλήρωση αυτών οι ASTM των ΗΠΑ.
6. Τα συμβατικά στοιχεία (τεύχη, σχέδια κ.λ.π.) του άρθρου 4 της παρούσας.
7. Οι ισχύουσες διατάξεις οι σχετικές με την οριζόντια σήμανση των οδών.
Συγκεκριμένα εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν. 2696/99 (Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας) ,σε συνδυασμό με τις ΠΤΠ Σ-307 και Σ-308 (ΦΕΚ 890Β'/21-8-75) για τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της διαγράμμισης, την Οδηγία τρόπου διαγράμμισης (ΚΕΔΕ 1982), την Προσωρινή Προδιαγραφή για τους ανακλαστήρες (μάτια γάτας) των οδών (Δ3/1990), την Προσωρινή Προδιαγραφή Ακρυλικού Χρώματος (Δ14β/ο/17826/557/96) και τις προδιαγραφές ΠΤΠ ΧΡ-1, ΧΡ-2, ΧΡ-3 και ΧΡ-4 (ΦΕΚ 190Β'/23-2-79).Ειδικά για τη σήμανση εκτελουμένων έργων ισχύει η «Τεχνική Προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελουμένων Έργων» (ΦΕΚ 946Β'/09-07-2003).
8. Οι ισχύουσες διατάξεις οι σχετικές με την κατακόρυφη σήμανση των οδών.
Συγκεκριμένα εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν.2696/99 (ΚΟΚ) , σε συνδυασμό με τις ΠΤΠ Σ-301, Σ-302, Σ-303, Σ-304, Σ-305 και Σ-306 (ΦΕΚ 676Β'/74) για τις πινακίδες σήμανσης ,την οδηγία 1-92 της ΓΓΔΕ (ΔΜΕΟ ε/οικ/720/13-11-92) για θέματα σήμανσης που δεν καλύπτονται από τις υπόλοιπες προδιαγραφές, την Προσωρινή Προδιαγραφή της ΓΓΔΕ (ΦΕΚ 953 Β'/24-10-97) για την επιλογή αντανακλαστικών μεμβρανών, κατά περίπτωση, και τον καθορισμό των χαρακτηριστικών του τύπου III (υπερυψηλής αντανακλαστικότητας), τις ΠΤΠ Σ-310 και Σ-311 (ΦΕΚ 954Β'/ 31-12-86) για τις χρωματικές

συντεταγμένες και τα χαρακτηριστικά των αντανακλαστικών μεμβρανών τύπων Ι και ΙΙ, τις ΠΤΠ Σ-301-75 και Σ-302-75, οι οποίες αντικατέστησαν τα σχετικά άρθρα των ΠΤΠ Σ-301 και Σ-302, σχετικά με την ποιότητα του αλουμινίου των πινακίδων (ΦΕΚ 99Β' /28-1-76), την ΠΤΠ για τους μεταλλικούς στύλους στήριξης των πινακίδων (ΦΕΚ 1061 Β' /13-10-80), όπως συμπληρώθηκε με τη διάταξη ΒΜ5/0/40229/27-10-80, την ΒΜ5/0/40124/30-9-80 απόφαση ΥΠΠΕΧΩΔΕ για την κατασκευή των στύλων, τις Τεχνικές Οδηγίες ΒΣ4γ/0/8/127-Ω/28-8-85 για τους χιλιομετρικούς δείκτες υψηλής αντανακλαστικότητας, την Δ3γ/0/147-Ω/13-2-91 "Προσωρινή Προδιαγραφή οριοδεικτών από πολυμερές υλικό" του ΥΠΠΕΧΩΔΕ, την Τεχνική Προδιαγραφή ΔΚ8 (ΕΗ 3/0/107/22-1-86) για τους στύλους για έκκεντρες πινακίδες, το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ για τη μετατροπή του Ελληνικού αλφάβητου σε λατινικούς χαρακτήρες για τις πληροφοριακές πινακίδες τοπωνυμίων (που τροποποιεί τις σχετικές ΠΤΠ), την Τεχνική Περιγραφή φωτεινών πινακίδων (Δ3γ/0δ/15/11-Ω/28-2-91) και τη νομοθεσία περί διαφημιστικών και παρεμφερών πινακίδων, όπως παρουσιάζεται στον Ν.2696/99 και τα σχετικά με αυτόν Διατάγματα.

9. Οι ισχύουσες διατάξεις οι σχετικές με τα μέτρα ασφαλείας των οδικών έργων.

Γενικώς ισχύουν οι Προδιαγραφές Μεταλλικών Στηθαίων Ασφαλείας (ΦΕΚ 189Β' /6-4-88), οι Προδιαγραφές για τα Στηθαία Ασφαλείας New Jersey (Δ3γ/Ο/5/43-2/10-5-91), η Τεχνική Οδηγία τοποθέτησης στηθαίων ασφαλείας (Δ3γ/Ο/5/13-2/18-2-92) και η Προδιαγραφή για τα ανακλαστικά στοιχεία των στηθαίων ασφαλείας (Δ3γ/Ο/6/181-2/27-8-90).

10. Το ΠΔ 778/80 (ΦΕΚ 193^Α) περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών.

11. Το Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142^Α) περί ασφάλειας των σε οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών.

12. Το Π.Δ. 1073/81(ΦΕΚ 260^Α) περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών κ.λ.π.

13. Τον Ν. 1430/84 (ΦΕΚ 49^Α) Κυρώσεις της διεθνούς σύμβασης εργασίας που αφορά στις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομή, βιομηχανία κλπ.

14. Τον Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177^Α) για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.

15. Το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 21Α) ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/Ε.Ο.Κ.

16. Η 433/19.09.2000 (ΦΕΚ 1176Β/22.09.2000) Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ καθιέρωση του φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημοσίου Έργου.

17. Ο Κανονισμός τεχνολογίας σκυροδέματος που εγκρίθηκε με την αρ. πρωτ.. Δ14/19164/28.3.97 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. όπως ισχύει μετά τη δημοσίευση της με αρ. Δ14/50504/12.4.2002 κοινής απόφασης των υπουργών Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και Ανάπτυξης (ΦΕΚ 537/Β/1.5.2002).

18. Ο Ελληνικός Κανονισμός για τη Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Ωπλισμένο Σκυρόδεμα (ΕΚΩΣ 2000), που εγκρίθηκε με την Δ17α/116/4/Φ.Ν.429/18.10.2000 (ΦΕΚ 1329Β' /6.11/2000) απόφαση ΥΠΠΕΧΩΔΕ, όπως ισχύει σήμερα.

19. Ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός Έκδοση 2000 (ΕΑΚ 2000), που εγκρίθηκε με την Δ17α/141/3/ΦΝ 275/15.12.1999 (ΦΕΚ 2184Β' /20.12.1999) απόφαση ΥΠΠΕΧΩΔΕ, όπως ισχύει σήμερα.

20. Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Χάλυβος (ΚΤΧ) Οπλισμού Σκυροδέματος, που εγκρίθηκε με την Δ14/36010/29.2.2000 (ΦΕΚ 381Β' /24.3.2000) Απόφαση ΥΠΠΕΧΩΔΕ, όπως ισχύει σήμερα.

21. Οι Γερμανικοί Κανονισμοί που ισχύουν για την εκπόνηση μελετών γεφυρών και γενικά τεχνικών έργων, καθώς και εκείνοι που ισχύουν για κατασκευές από προεντεταμένο σκυρόδεμα. Προκειμένου περί τεχνικών έργων και σύμφωνα με την Εγκύκλιο Α 144/20-8-75/ΥΠ.Δ.Ε, σε περίπτωση που δεν υπάρχουν αντίστοιχοι Ελληνικοί Κανονισμοί ισχύει η τελευταία έκδοση των Γερμανικών Κανονισμών και οι ερμηνευτικές εγκύκλιοι του Γερμανικού Υπουργείου που έχουν εκδοθεί για τους κανονισμούς αυτούς και όλες οι άδειες που εκδίδονται για τα συστήματα προέντασης, προκατασκευών κλπ.

22. Η εγκύκλιος Ε39/1999 ΥΠΠΕΧΩΔΕ (ΔΜΕΟ/0/884/12-12-1999)-"Οδηγίες για την αντισεισμική μελέτη γεφυρών".

23. Το Β.Δ. της 18.2.54 "Περί κανονισμών δια την μελέτη και Εκτέλεση Οικοδομικών Έργων εξ Ωπλισμένου Σκυροδέματος"

24. Ο Ελληνικός Κανονισμός για την μελέτη και κατασκευή έργων από σκυρόδεμα 2000 (ΦΕΚ 1329/Β/6-11-2000).

25. Ο Γενικός Οικοδομικός, ο Κτιριοδομικός Κανονισμός και τα διατάγματα δόμησης εκτός και εντός σχεδίου.
26. Οι κανονισμοί εγκαταστάσεων και θερμομονώσεως κτιρίων.
27. Οι διατάξεις της Δ.Ε.Η.
28. Οι τοπικές δεσμεύσεις (Αρχαιολογική, Δασική Υπηρεσία, γειτνίαση με αγωγούς και κολώνες της Δ.Ε.Η. κ.λ.π.)
29. Η εγκύκλιος Ε23/31.08.2001 περί κανονισμού Διασφάλισης Ποιότητας Δημοσίων Έργων κλπ.
30. Ο Ευρωκώδικας 3 για τη μελέτη και κατασκευή δομικών έργων από χάλυβα, σύμφωνα με την αρ. Δ11β/031/9-5-1996(ΦΕΚ 383 Β'/24-5-1996) απόφαση ΥΠΠΕΧΩΔΕ.
31. Ο Κανονισμός Φορτίσεων Δομικών Έργων που ακολουθεί το Β.Δ. της 10/31-12-45 (ΦΕΚ 117Α'/46).
32. Η ΔΙΠΑΔ /οικ /889/27-11-2002 (ΦΕΚ 16 Β'/14-1-2003).
33. Ο Νόμος 1650/1986 "Για την προστασία του περιβάλλοντος"(ΦΕΚ 160Α'/16-10-86), όπως ισχύει σήμερα μετά την τροποποίησή του με τον Ν.3010/2002(ΦΕΚ 91Α'/25-4-2002), οι σχετικές υπουργικές αποφάσεις που εκδόθηκαν σε εφαρμογή του , καθώς και οι σχετικές με την προστασία του περιβάλλοντος εγκύκλιοι κλπ. του ΥΠΕΧΩΔΕ (Εγκ. Α213/5-12-75 κλπ.).
34. Οποιοδήποτε άλλοι Κανονισμοί, Τεχνικές Προδιαγραφές και Ειδικές Διατάξεις, καθώς και Εγκύκλιοι, Οδηγίες, Διαταγές και Αποφάσεις του ΥΠΕΧΩΔΕ που δεν αναφέρονται ρητώς προηγουμένως, αλλά άπτονται του αντικειμένου του υπόψη έργου.
35. Ο Ν. 4070/2012 (Φ.Ε.Κ. 82Α/10-4-2012)
Ακόμα οι Τεχνικές Προδιαγραφές πρέπει πλέον να ενσωματώνουν τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) σύμφωνα με τη ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012(ΦΕΚ 2221/Β/30-7-2012).

Άρθρο 3^ο ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Η εκτέλεση και η λειτουργία του έργου θα πρέπει να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να τηρούνται οι εγκεκριμένοι Περιβαλλοντικοί Όροι για την κατασκευή και λειτουργία αυτού.

Άρθρο 4^ο ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ ΚΑΙ ΣΕΙΡΑ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ

1. Συμβατικά στοιχεία της υπόψη εργολαβίας ορίζονται, όσα αναφέρονται στο ειδικό άρθρο της διακήρυξης και ισχύουν με την ίδια σειρά προτεραιότητας, στην περίπτωση που εμφανίζεται ασυμφωνία όρων μεταξύ τους, η σειρά ισχύος αυτών καθορίζεται ως εξής:

- 1 Το συμφωνητικό
- 2 Η παρούσα Διακήρυξη
- 3 Έντυπο οικονομικής προσφοράς
- 4 Το τιμολόγιο Μελέτης
- 5 Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)
- 6 Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους , (Τ.Σ.Υ.)
- 7 Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.)
- 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 τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Επίσης συμβατική ισχύ έχουν, επόμενες των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο, επειδή είναι δημοσιευμένα κείμενα:

- 1 Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 8 του Ν. 3263/2004

- 2 Οι Ευρωκώδικες
- 3 Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του ΥΠΕΧΩΔΕ (Ή του τ. ΥΔΕ)
- 4 Οι Προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

2. Σε κάθε περίπτωση όμως, από όλα τα παραπάνω συμβατικά στοιχεία και τεύχη, κατά την εκτέλεση του έργου, θα υπερισχύει η σύμβαση κατασκευής του έργου όπως θα υπογραφεί μετά την απόφαση κατακύρωσης της δημοπρασίας, προς την οποία θα είναι σύμφωνη.

Άρθρο 5°

ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος καταθέτει εγγύηση καλής εκτέλεσης ύψους 5% επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α σύμφωνα με το άρθρο 157 παρ. 1 β) του Ν. 4281/2014 και το άρθρο 35 του ΚΔΕ, στον βαθμό που δεν αντίκειται σε αυτό.

Σε περίπτωση χαμηλών προσφορών, όπως προσδιορίζονται στην διακήρυξη (άρθρο 17), ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει επιπλέον της εγγύησης της προηγούμενης παραγράφου πρόσθετη εγγύηση καλής εκτέλεσης σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 2. του Ν.3263/2004.

Οι ανωτέρω εγγυήσεις καλής εκτέλεσης παρέχονται κατά εφαρμογή της παρ. 3 του αρθ. 5 του Ν.1418/84 όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 2 του αρθ. 2 του Ν.2229/94, από πιστωτικά ιδρύματα που προσδιορίζονται από την παρ. 6 του αρθ. 27 του ΠΔ 609/84 όπως τροποποιήθηκε με το αρθ. 34 του ΠΔ 334/00 και τον Ν.3263/2004 (άρθρο 4 παρ. 6).

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 27 του ΠΔ 609/85, (όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 368/94 και το ΠΔ 218/99) εκτελεστικού του Ν.1418/84 όπως ισχύει μετά την δημοσίευση του Ν.2229/94, του Ν.2338/95, του Ν.2372/96 και του Ν.2940/01 καθώς και του Ν. 3263/2004.

Άρθρο 6°

ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ

1. Οι συμβατικές προθεσμίες εκτέλεσης του έργου αρχίζουν από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

2. Η συνολική προθεσμία περάτωσης κατασκευής όλου του έργου, εξοπλισμένου και έτοιμου προς λειτουργία, λήγει σε **οκτώ (8) ημερολογιακοί μήνες** από την έναρξη της συμβατικής προθεσμίας.

3. Η έναρξη των εργασιών από μέρους του Αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέραν των 30 ημερών από την έναρξη της συμβατικής προθεσμίας.

4. Η προτεραιότητα εκτέλεσης των εργασιών κατά ολοκληρωμένα τμήματα θα καθορισθεί με την έγκριση του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου.

5. Παράταση της προθεσμίας που καθορίζεται σύμφωνα με τα παραπάνω δεν αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο, εάν ισχυρισθεί άγνοια των τοπικών συνθηκών της περιοχής που εκτελείται το έργο, άγνοια του χρόνου εκμετάλλευσης των πηγών λήψης των υλικών για τα τεχνικά έργα, την Οδοστρωσία, τα Ασφαλτικά γενικά (λατομεία κλπ) ή των δανείων υλικών για επιχώματα (χειμάρρων, ορυχείων κλπ),

άγνοια σύγχρονης εκμετάλλευσης των πηγών λήψης υλικών που θα χρησιμοποιηθούν για την οδό και από άλλες τυχόν εργολαβίες, που θα βρίσκονται εν ενεργεία μέσα ή κοντά στις πηγές που υπάρχουν.

(Ο Ανάδοχος που θα αναδειχθεί είναι υποχρεωμένος χωρίς δαπάνη του Δημοσίου να προβεί στην δημιουργία νέων κατάλληλων θέσεων και στην κατασκευή και νέων οδών προσπέλασης).

Επίσης δεν αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο παράταση της ορισθείσης προθεσμίας, εάν ισχυρισθεί άγνοια της κατάστασης των οδών προσπέλασης των πηγών που θα χρησιμοποιηθούν και των συνθηκών για διάνοιξη νέων, άγνοια των κλιματολογικών συνθηκών που επικρατούν ή άγνοια της δυνατότητας να βρει εργάτες, μηχανήματα κλπ.

Παράταση της συμβατικής προθεσμίας δίνεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο ΠΔ 609/85 περί εκτελέσεως του Ν.1418/84 "Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων", όπως ισχύει μετά την έκδοση του Ν.2229/94.

Όλες οι προθεσμίες αρχίζουν από την έναρξη της συμβατικής προθεσμίας.

6. Εκτός από την συνολική προθεσμία ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρήσει τις παρακάτω **τμηματικές προθεσμίες** (αποκλειστικές ή ενδεικτικές)

6.1 Ενδεικτικές προθεσμίες (παρ. 3 άρθ. 6 Ν.3263/04)

Επειδή πρόκειται για έργο που από τη φύση του δεν επιδέχεται προσδιορισμό συγκεκριμένων τμημάτων ή χαρακτηριστικές επιμέρους δραστηριότητες, δεν προβλέπονται τμηματικές προθεσμίες (Παρ. 1, Άρθρο 48 του Ν.3669/08)

Οι εργασίες αυτές θα καθορισθούν με το χρονοδιάγραμμα που θα υποβάλει ο Ανάδοχος και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Άρθρο 7^ο

ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Στην περίπτωση που γίνει υπέρβαση της συνολικής συμβατικής προθεσμίας ή των τυχόν τμηματικών προθεσμιών κατασκευής του έργου επιβάλλονται στον Ανάδοχο ποινικές ρήτρες και λοιπές κυρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 5 του Ν.3263/2004, παρ. 2, ήτοι για κάθε μέρα υπαιτίας από μέρους της υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται ποινική ρήτρα δέκα πέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερησίας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο 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 ημερησίας 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 συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.

2. Στην περίπτωση υπέρβασης των **ενδεικτικών τμηματικών** προθεσμιών επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ανά ημέρα υπαιτίας υπέρβασης ίση με το 1/10000 του συνολικού ποσού της σύμβασης για αριθμό ημερών ίσο με το τριάντα τοις εκατό (30%) της κάθε μιας προβλεπόμενης στη σύμβαση ενδεικτικής τμηματικής προθεσμίας.

Στην περίπτωση υπέρβασης των **αποκλειστικών τμηματικών** προθεσμιών επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα ίσης με το 1/10000 του συνολικού ποσού της σύμβασης για αριθμό ημερών ίσο με το τριάντα τοις εκατό (30%) της κάθε μιας αποκλειστικής τμηματικής προθεσμίας.

Σε κάθε περίπτωση το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) του συνολικού ποσού της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α

Άρθρο 8^ο ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

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

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

3. Επίσης ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει με σκοπό να συμμορφωθεί, τα εγκεκριμένα διαγράμματα της μελέτης καθώς και τα συμβατικά στοιχεία του έργου, τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της μελέτης του έργου και ότι αυτά συνιστούν την βάση της σύμβασης.

4. Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους της σύμβασης δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς την σύμβαση.

5. Επισημαίνονται οι δυσχέρειες που είναι δυνατό να προκύψουν από τις εργασίες που θα εκτελούνται στην περιοχή του έργου από τον εργοδότη ή από άλλους πιθανούς εργολήπτες, ώστε να τις πάρει ο Ανάδοχος υπόψη κατά την μόρφωση της προσφοράς του.

6. Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι οι εργασίες θα γίνονται με ταυτόχρονη κυκλοφορία στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο με όλες τις δυσχέρειες, που θα προκύψουν από την αιτία αυτή, τις οποίες ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει σοβαρά υπόψη του κατά την μόρφωση της προσφοράς του.

Άρθρο 9^ο
ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Ο χρονικός προγραμματισμός της εκτέλεσης του έργου θα καθοριστεί από το χρονοδιάγραμμα κατασκευής που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο, όπως αυτό θα εγκριθεί τελικά από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα αποτελεί συμβατικό στοιχείο της εργολαβίας. Η υποβολή του χρονοδιαγράμματος θα γίνει εντός δεκαπέντε (15) το αργότερο ημερών από την υπογραφή της σύμβασης και θα εγκριθεί ή θα τροποποιηθεί εντός διαστήματος δέκα (10) ημερών, από την ημέρα υποβολής του στην Υπηρεσία. Σε περίπτωση που η Υπηρεσία δεν ενεργήσει εντός της ανωτέρω προθεσμίας, το εν λόγω χρονοδιάγραμμα θεωρείται εγκριθέν αυτοδικαίως και αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου.

Η έναρξη των εργασιών από μέρους του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέραν των 30 ημερών από την έναρξη της συμβατικής προθεσμίας. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται επιβολή των διοικητικών και παρεπομένων χρηματικών κυρώσεων, αποτελεί λόγο έκπτωσης του αναδόχου και για τα αρμόδια όργανα του φορέα κατασκευής αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της παρ. 9 του άρθρου 6 του Ν. 1418/84, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 2229/94 και τον Ν. 3263/2004. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 32 του Π.Δ. 609/85, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 7 του Π.Δ. 368/94.

2. Το χρονοδιάγραμμα που θα υποβληθεί προς έγκριση θα συνταχθεί σύμφωνα με το άρθρο 2, παρ. 3 του Ν. 2229/94 και το άρθρο 32 του Π.Δ. 609/85 και θα συνοδεύεται από έκθεση, στην οποία θα αναλύεται και θα δικαιολογείται πλήρως ο προτεινόμενος προγραμματισμός και από κατάλογο που θα περιλαμβάνει λεπτομερώς τον μηχανικό εξοπλισμό του Αναδόχου, που θα διατίθεται και θα διατηρείται σε λειτουργία σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

Το χρονοδιάγραμμα εργασιών θα συνταχθεί με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα και θα παρουσιασθεί επίσης με την μορφή γραμμικού διαγράμματος Gantt. Επίσης, εφόσον κριθεί σκόπιμο μπορεί να ζητηθεί η σύνταξη χρονοδιαγράμματος με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης (Pert-CPM).

Το χρονοδιάγραμμα θα αρχίζει από την ημερομηνία έναρξης της συμβατικής προθεσμίας και θα καλύπτει όλες τις δραστηριότητες που είναι αναγκαίες για την εκτέλεση του έργου, συμπεριλαμβανομένων και των τυχόν ενδιάμεσων εγκρίσεων που απαιτούνται, των παραγγελιών των διαφόρων εφοδίων και εξαρτημάτων, των διατυπώσεων τυχόν εκτελωνισμού αυτών κλπ.

3. Απαραίτητη προϋπόθεση για την έγκριση του χρονοδιαγράμματος είναι:

- Να φαίνεται η σειρά κατασκευής των εργασιών με τις αντίστοιχες τμηματικές προθεσμίες για διακεκριμένα τμήματα του έργου που μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτοτελώς, καθώς και για κάθε άλλο ανεξάρτητο τμήμα του έργου.
- Να εξασφαλίζεται η δυνατότητα λειτουργίας τμημάτων του έργου πριν από την ολική περάτωση της εργολαβίας.
- Να εξασφαλίζεται η δυνατότητα κυκλοφορίας σε όλους τους δρόμους του οικισμού καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, με μόνη εξαίρεση κάθε φορά το δρόμο στον οποίο σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης εργασιών εκτελούνται εργασίες και πιθανώς τους συμβάλλοντες σε αυτόν. Για τους κεντρικούς δρόμους, η εξασφάλιση δυνατότητας κυκλοφορίας θα αποδεικνύεται από κυκλοφοριακά διαγράμματα που θα συνοδεύουν το χρονοδιάγραμμα.
- Να αποτρέπεται η εκτέλεση εργασιών στις κεντρικές και τουριστικές περιοχές του οικισμού κατά τη θερινή περίοδο από 15 Ιουνίου έως 15 Σεπτεμβρίου.
- Να προβλέπεται η έγκαιρη ειδοποίηση των αρμοδίων αρχαιολογικών Υπηρεσιών (τουλάχιστον 20 ημέρες) για τις προγραμματιζόμενες εργασίες εκσκαφών σε χώρους αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

- Να παρουσιάζεται η χρονική κλιμάκωση των δαπανών σε μηνιαία βάση.
- 4. Ο προγραμματισμός των εργασιών κάθε τμήματος του έργου θα πρέπει να αναλυθεί τουλάχιστον στις παρακάτω επιμέρους ενέργειες:
- Προπαρασκευαστικές εργασίες (υποβολή χρονοδιαγράμματος εργασιών, οργανογράμματος εργοταξίου, Προγράμματος Ποιότητας Έργου, εγκατάσταση εργοταξίου, τοπογραφικές χαράξεις κλπ).
- Προμήθεια υλικών και εξοπλισμού.
- Κατασκευή έργων πολιτικού μηχανικού.
- Εγκατάσταση ΗΛΜ εξοπλισμού – δοκιμές.
- Δοκιμαστικές λειτουργίες του τμήματος του έργου.
- Απομάκρυνση εργοταξίων και αποκατάσταση περιβάλλοντος χώρου.
- Υποβολή Μητρώου του έργου.

Οι ανωτέρω ενέργειες θα πρέπει να υποδιαιρούνται σε δραστηριότητες που κατά το δυνατόν θα συμπίπτουν με τα άρθρα του Τιμολογίου μελέτης που απαρτίζουν τον Προϋπολογισμό μελέτης της Υπηρεσίας, εκτός εάν αυτές περιλαμβάνονται στα γενικά έξοδα του Αναδόχου και δεν αποζημιώνονται ιδιαιτέρως.

Άρθρο 10^ο

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΥΠΕΡ ΤΡΙΤΩΝ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Το έργο χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του **Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων** (αριθ. ενάρ. έργου 2014ΣΕ57100015) με το ποσό των **2.563.951,42 Ευρώ** και υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για το έργο αυτό.

Το έργο είναι ενταγμένο στο **Τεχνικό πρόγραμμα του Δήμου**¹ και χρηματοδοτείται κατά **100%**² από Πιστώσεις του **Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων**³

2. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει τις κρατήσεις που προβλέπονται από τον προϋπολογισμό των Δημοσίων Επενδύσεων και να προσκομίζει τις αντίστοιχες κανονικές αποδείξεις πριν από την πληρωμή κάθε λογαριασμού καθώς και κάθε άλλη νόμιμη κράτηση για το Δημόσιο ή για τρίτους (τελών πάσης φύσεως μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται στο έργο, 1,2 + 0,6% υπέρ του ΤΣΜΕΔΕ κλπ).

Διευκρινίζεται ότι δεν απαλλάσσονται από φόρους και δασμούς τα καύσιμα και λιπαντικά, που χρησιμοποιούνται από τους ιδιώτες εργολάβους για την εκτέλεση έργων Δημ. Επενδύσεων.

3. Τον Ανάδοχο βαρύνουν και όλες οι κρατήσεις για λογαριασμό τρίτων που αφορούν ασφάλιση του προσωπικού στο ΙΚΑ κλπ.
4. Ο ΦΠΑ βαρύνει τον κύριο του έργου.
5. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. Επίσης δεν απαλλάσσεται από τους κάθε είδους φόρους και δασμούς επί των εισαγομένων από το εξωτερικό υλικών, εφοδίων κλπ έστω και αν τυχόν αναφέρεται αντίθετη γενική διατύπωση στην ΣΑΕ του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας.
6. Το ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος της Εργοληπτικής Επιχείρησης είναι **18%**⁴.

¹ ή Πρόγραμμα ΘΗΣΕΑΣ ή Αθλητικό ΕΠΤΑ ή Τεχνικό πρόγραμμα του Δήμου κ.λ.π.

² ή 100%

³ π.χ. ΕΠΤΑ ή ίδιους πόρους ή επιχορήγηση.

Άρθρο 11°**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ**

Οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου αναφέρονται σε εργασίες πλήρως περαιωμένες και περιλαμβάνουν τις παρακάτω δαπάνες:

α. Τις δαπάνες, που αναφέρονται στο άρθρο 5 της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΓΣΥ), χωρίς να εξαιρούνται οι μεταφορές των υλικών που περιγράφονται παρακάτω, καθώς και τις δαπάνες που περιγράφονται στα ενιαία τιμολόγια εργασιών δημοπράτησης δημοσίων έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών και πρασίνου που εγκρίθηκαν με την Δ17α/9/136/Φ.Ν 437 /23-12-04 απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

β. Τις δαπάνες για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των κάθε φύσης υλικών, που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών, από τους τόπους ή θέσεις προμήθειας ή παραγωγής μέχρι να ενσωματωθούν στο έργο εκτός αν ορίζεται διαφορετικά και ρητά στο κάθε αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου.

γ. Τις δαπάνες για την εκτέλεση με τα χέρια από τους εργατοτεχνίτες κάποιων εργασιών ή ενός μέρους από αυτές στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη ή δεν προσφέρεται η εκτέλεσή τους με μηχανήματα ή σε περίπτωση που η χειρωνακτική εκτέλεση κρίνεται απαραίτητη για καλύτερη εργασία.

δ. Τις δαπάνες υπαίθρου και γραφείου για λήψη στοιχείων, καταμέτρηση υλικών κλπ διάταξη και εκτύπωση σε επτά (7) αντίτυπα των τευχών των επιμετρητικών στοιχείων.

ε. Τις δαπάνες για καθαρισμό του χώρου του εργοταξίου αφού τελειώσει η εκτέλεση του έργου.

στ. Τις ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αναλύονται στο επόμενο άρθρο και που τυχόν δεν εμπεριέχονται στους γενικούς όρους του εγκεκριμένου Περιγραφικού Τιμολογίου που προαναφέραμε ή τροποποιούν αυτούς ή τους συμπληρώνουν.

Άρθρο 12°**ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Οι γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου περιγράφονται στο άρθρο 34 του Π.Δ. 609/85. Πέρα από αυτά ο ανάδοχος υποχρεούται να:

Φροντίζει για την τήρηση της τάξης και της καθαριότητας στο εργοτάξιο, για την έκδοση αδειών εργασίας από αστυνομικές αρχές αν απαιτούνται, την συμμόρφωση προς τις αστυνομικές διατάξεις που ισχύουν, του εργατικούς νόμους, τις συλλογικές συμβάσεις, κοινωνικές ασφαλίσεις κλπ.

Να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης των υλικών που προσκομίζονται μέχρι να χρησιμοποιηθούν, των μηχανημάτων, των μεταφορικών μέσων και της εν γένει ασφάλειας του εργατοτεχνικού προσωπικού, των επιβλεπόντων και κάθε τρίτου και να εκτελεί επ' αυτού τις οδηγίες της

επιβλέπουσας υπηρεσίας, τους νόμους που ισχύουν και τις διατάξεις, φέροντας την ευθύνη αποκλειστικά και μόνον αυτός για κάθε συνέπεια που θα προκύψει από την μη εφαρμογή τους.

Ορισμένες εργασίες εκσκαφών κλπ. λόγω προστασίας αγωγών κοινής και ιδιωτικής ωφέλειας και άλλων εμποδίων, πρέπει να εκτελεσθούν με προσοχή με τα χέρια, αποκλεισμένης της χρήσης μηχανικών μέσων. Κατά την εκτέλεση των έργων αυτών πρέπει ο εργολάβος να πάρει τα απαραίτητα μέτρα τοποθέτησης εμποδίων, προειδοποιητικών πινακίδων, φανών τη νύχτα, για να αποφευχθεί οποιοδήποτε ατύχημα στους εργαζομένους, διαβάτες, τροχοφόρα κλπ. και οποιαδήποτε βλάβη στις εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας, υπονόμους καθώς και τις παρακείμενες οικοδομές.

Όταν είναι εξαιρετικά επείγουσες ορισμένες ειδικές εργασίες και προκειμένου να αποπερατωθούν γρήγορα για να προληφθούν πιθανά ατυχήματα ή ζημιές στο έργο ιδίως όταν αναμένονται δυσμενείς καιρικές συνθήκες ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εργαστεί υποχρεωτικά Κυριακές και εορτές εφόσον τον διατάζει η επιβλέπουσα υπηρεσία και αφού με δική του μέριμνα πάρει άδεια από τις αρμόδιες αρχές.

Να εξασφαλίζει ασφαλή περάσματα, όπου υπάρχουν ακάλυπτοι τάφροι και επικίνδυνα σημεία για τους διαβάτες με δική του ευθύνη ή και μετά από υπόδειξη του επιβλέποντα.

Άρθρο 13^ο

ΠΟΣΟΣΤΟ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ ΚΑΙ ΟΦΕΛΟΥΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Στο ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του αναδόχου (άρθρο 5 παρ. 5 του Π.Δ. 609/85), το οποίο καταβάλλεται επί της αξίας των εργασιών που θα εκτελεσθούν με βάση τις ισχύουσες ή τις νέες τιμές μονάδας ή των έργων που εκτελούνται απ' ευθείας με αυτεπιστασία, διαλαμβάνονται:

α) Οι δαπάνες συμμετοχής στον διαγωνισμό δημοσιεύσεων διακηρύξεως, κηρύκεια σύναψης σύμβασης, εγκατάστασης εκτέλεσης και παραλαβή έργων.

β) Οι μισθοί και κάθε είδους αποζημιώσεις, ασφαλίσεις και έξοδα κινήσεως διοικητικού και τεχνικού προσωπικού του αναδόχου.

γ) Οι δαπάνες ιατρικής περίθαλψης του προσωπικού του αναδόχου, καθώς επίσης και οι δαπάνες για την κανονική λειτουργία των εγκαταστάσεων (ύδρευση, φωτισμός, θέρμανση κ.λ.π.).

δ) Έξοδα ασφάλισης ή αποζημίωσης ατυχημάτων του προσωπικού του εργολάβου, καθώς επίσης και κάθε φύσεως αποζημιώσεις προς τρίτους, κάθε είδους φόρος, τέλη, έξοδα εγγυητικών επιστολών, τόκοι κινήσεως κεφαλαίων και λοιπές κάθε φύσεως επιβαρύνσεις.

ε) Έξοδα εφαρμογής των εγκεκριμένων χαράξεων, δοκιμής των υλικών και κάθε φύσεως δοκιμές για την παράδοση των έργων και των εργοταξίων.

ζ) Έξοδα καθαρισμού των έργων και των εργοταξίων και αποκομίσεως των προϊόντων σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία.

η) Επίσης βαρύνουν τον ανάδοχο :

Οι πρόσθετες δαπάνες και επιβαρύνσεις που πιθανόν να προκύψουν κατά το στάδιο της εκτέλεσης των εργασιών απ' την ανάγκη σύγχρονης εκμετάλλευσης πηγών υλικών και από την άλλη προγενέστερη εργολαβία.

Οι δαπάνες συμπλήρωσης και αναπροσαρμογής των οριστικών χαράξεων και τεχνικών έργων αφού παραδοθούν στον ανάδοχο συνέπεια μικρών μεταβολών, του άξονα της οδού ή του υδραγωγείου, υψομετρικά και οριζοντιογραφικά στοιχεία κατά την εκτέλεση του έργου, καθώς επίσης και προσαρμογή τους στις τυπικές διατομές οδών. κ.λ.π.

Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών που απαιτούνται για την εφαρμογή των στοιχείων της μελέτης για την εκτέλεση γενικά του έργου και τις επιμετρήσεις, δηλαδή αναπασσαλώσεις αξόνων οδών, ή αγωγών δικτύου, χωροσταθμίσεις, λήψεις διατομών κλπ, όπου αυτό απαιτείται ή αφορά μικροπαραλλαγές υψομετρικές, οριζοντιογραφικές για την βελτίωση της κατά μήκος τομής ή της χάραξης.

Οι δαπάνες λήψης φωτογραφικών και λοιπών παραστατικών στοιχείων του εκτελούμενου έργου, ημερολογίου έργου και βιβλίου καταμέτρησης, σε εφαρμογή του άρθρου 38 του Π.Δ. 609/85, καθώς επίσης και κάθε δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά που είναι αναγκαία για την σωστή και έντεχνη και σύμφωνα με τα συμβατικά στοιχεία, εκτέλεση των εργασιών ή που απαιτείται για την τακτοποίηση των έργων από κάθε πλευρά σε σχέση με τις κείμενες διατάξεις και κάθε είδους επισφαλής έξοδα και όφελος εργολάβου.

Άρθρο 14^ο

ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Στις τιμές μονάδος του Τιμολογίου και στα γενικά έξοδα του Αναδόχου συμπεριλαμβάνονται και οι παρακάτω Ειδικές Δαπάνες που τον βαρύνουν αποκλειστικά.

Δαπάνες συμφωνητικού

Αποζημιώσεις ιδιοκτητών, εκμισθωτών ή μισθωτών :

- α. Των περιοχών, από όπου θα πάρει δάνεια υλικά για χρωματισμούς ή θα αποθέσει και μορφώσει τα διάφορα προϊόντα εκσκαφών ή θα αποθηκεύσει υλικά γενικά.
- β. Των θέσεων που θα εγκαταστήσει μηχανήματα και εργοτάξια γενικά.
- γ. Των προσπελάσεων προς τα εργοτάξια και τις θέσεις λήψης και αποθήκευσης των διαφόρων υλικών.

Οι δαπάνες αποζημίωσης των οποιονδήποτε πηγών υλικών από λατομεία κλπ που θα χρησιμοποιηθούν με έγκριση της Υπηρεσίας και των οδών προσπέλασης σε αυτά που ανήκουν σε οποιοδήποτε φυσικό ή Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου ή Ιδιωτικού Δικαίου.

Τονίζεται ότι ο Κ.τ.Ε. δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για διενέργεια και διεξαγωγή της διαδικασίας απαλλοτρίωσης τους και ότι για τα υπόλοιπα σχετικά με την ποιότητα και προέλευση των υλικών εφαρμόζεται το άρθρο 46 του ΠΔ 609/85, όπως αυτό ισχύει .

Επίσης ο Κ.τ.Ε. δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για πρόσθετη αποζημίωση του Αναδόχου για τυχόν δυσχέρειες που θα προκύψουν για εξεύρεση και εκμετάλλευση των λατομείων και των λοιπών πηγών είτε γιατί θα υπάρξει ανάγκη δημιουργίας εγκαταστάσεων για θραύση και αποθήκευση των υλικών μακριά από την πηγή είτε γιατί θα εμφανιστούν δυσχέρειες στις μεταφορές από οποιαδήποτε αιτία.

α. Δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των οδών που απαιτούνται για προσπέλαση προς τις πηγές υλικών, καθώς επίσης και οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των προσπελάσεων και των παρακαμπτηρίων οδών που θα χρειαστούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων για να εξυπηρετείται ανεμπόδιστα και με ασφάλεια η κυκλοφορία που διενεργείται για την κατασκευή της οδού.

β. Όσον αφορά τις οδούς, που ήδη λειτουργούν, ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι δεν μπορεί να κυκλοφορήσει όχημα με μεγαλύτερο βάρος από εκείνο με το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή του οδοστρώματος, ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή του.

Οπωσδήποτε εφόσον χρησιμοποιήσει τέτοιες οδούς (με τους παραπάνω περιορισμούς) είναι υποχρεωμένος να συντηρεί και τις οδούς αυτές, όπως αναφέρεται παραπάνω, σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης, χωρίς αποζημίωση από το Δημόσιο.

Από όλα αυτά εννοείται, ότι σε κάθε περίπτωση, κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή και μεταφορά υλικών, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημία ή ατύχημα. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων, για όσα αναφέρθηκαν παραπάνω.

α. Οι πρόσθετες δαπάνες και επιβαρύνσεις, που πιθανόν να προκύψουν, κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών, από την ανάγκη να γίνεται ταυτόχρονα εκμετάλλευση κάποιων πηγών των υλικών και από άλλη προγενέστερη ή μεταγενέστερη εργολαβία και από την ανάγκη να δημιουργηθούν και αποκαλυφθούν για το λόγο αυτό και νέες πηγές υλικών απαραίτητες για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου με τις επιβαρύνσεις που συνοδεύουν αυτές τις εργασίες και αναφέρονται στην παράγραφο του άρθρου αυτού.

β. Οι δαπάνες για συμπλήρωση και αναπροσαρμογή των μελετών που τυχόν θα παραδοθούν στον Ανάδοχο για χάραξη της οδού και για την προσαρμογή των τεχνικών στην εγκεκριμένη τυπική διατομή της οδού.

γ. Οι δαπάνες των απαιτούμενων τοπογραφικών εργασιών, οι οποίες εκτελούνται απαραίτητα από Διπλωματούχο Πολιτικό Μηχανικό ή Τοπογράφο Μηχανικό και αφορούν την εφαρμογή των στοιχείων της μελέτης, για την εκτέλεση του έργου γενικά και τις επιμετρήσεις, δηλαδή αναπασσάλωση του άξονα της οδού, χωροστάθμηση, λήψη διατομών κλπ όσες φορές αυτά απαιτούνται κατά τα διαδοχικά στάδια εκτέλεσης του έργου οπότε και πρέπει να υποβάλλονται σε επτά (7) αντίτυπα με τα διαφανή σχέδια όλα τα απαιτούμενα τεύχη, για την ολοκλήρωση του σκοπού που επιδιώκεται.

Οι δαπάνες που απαιτούνται για τον ποιοτικό έλεγχο των υλικών και της κατασκευής του έργου και πιο συγκεκριμένα δαπάνες

- α. Ελέγχου καταλληλότητας, δηλαδή κοκκομετρικής διαβάθμισης, υφής, υγείας, πλαστικότητας, υδροφιλίας, σκληρότητας και αντοχής των αδρανών υλικών που θα χρησιμοποιηθούν για οποιοδήποτε σκοπό καθώς και των κονιαμάτων και ετοιμών σκυροδεμάτων με θραύση δοκιμίων κλπ.
- β. Ελέγχου συμπύκνωσης επιχωμάτων, οδοστρωσίας κλπ.
- γ. Προσδιορισμού περιεκτικότητας ασφάλτου του ασφαλτομίγματος.
- δ. Προσδιορισμού ευστάθειας ασφαλτομίγματος κατά MARSHALL.
- ε. Θραύσης δοκιμίων σκυροδέματος.

Οι δαπάνες προσωρινής σήμανσης κατά το στάδιο εκτέλεσης του έργου.

Οι δαπάνες που αναφέρονται στους γενικούς όρους του Περιγραφικού Τιμολογίου όπως και στο Π.Δ. 609/85 όπως ισχύει μετά την εφαρμογή του Φ.Π.Α. (άρθρα 34, 40 κλπ) και τη δημοσίευση του Ν 2229/94.

Οι δαπάνες που αναφέρονται στην έρευνα αντοχής του εδάφους θεμελίωσης των τεχνικών έργων του σώματος της οδού (πρεσιομετρήσεις, δοκιμαστική φόρτιση εδάφους κ.λ.π.).

Δαπάνες έρευνας για διαπίστωση ανάγκης εκτέλεσης εξυγιαντικών κ.λ.π. έργων και για καθορισμό του είδους και της έκτασης αυτών.

Δαπάνες για εδαφοτεχνική έρευνα και μελέτη των εδαφών στη ζώνη κατάληψης της οδού και της καταλληλότητας των εδαφών που προορίζεται για επιχώματα και προέρχονται είτε από ορύγματα είτε είναι δάνεια υλικά.

Δαπάνες για τις προκαταρκτικές εργασίες διαγράμμισης του έργου, ήτοι χάραξη και σίξη διαγράμμισης, σύμφωνα με την τυπική διατομή (ισιογράμμισης).

Σε περίπτωση κατά την οποία έχουν ανεγερθεί προσωρινά κτίσματα σε εκτάσεις του Δημοσίου, έπειτα από σχετική προς τούτο έγκριση της Δ/νουσας το έργο Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος μπορεί να εγκαταλείψει και να μη καθαιρέσει τα ως άνω κτίσματα ή τις ευρισκόμενες στα εργοτάξια εγκαταστάσεις, εφόσον συναινέσει προς τούτο η Υπηρεσία οπότε η κυριότητά τους περιέρχεται στην τελευταία.

Άρθρο 15°

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΞΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΘΗΚΑΝ – ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ

Τα στοιχεία που καθορίζονται από το άρθρο 40 του ΠΔ 609/85, συντάσσονται με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου και υποβάλλονται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία κάθε μήνα.

Κάθε λογαριασμός συντάσσεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 40 του ΠΔ 609/85, όπως ισχύει μετά την ισχύ του Ν.2229/94.

Κάθε λογαριασμός για τον προσδιορισμό της αναθεώρησης θα συνοδεύεται από πίνακα κατανομής εργασιών σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 41 του ΠΔ 609/85 και στην παράγραφο 15 του άρθρου 2 του Ν.2229/94.

Για την αναθεώρηση τιμών εφαρμόζονται οι Δ/ξεις που ισχύουν την ημέρα της Δημοπρασίας.

Κατά την υποβολή των εκάστοτε λογαριασμών πληρωμής θα προσκομίζονται πλην των άλλων δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις και τα παραστατικά στοιχεία πληρωμής των τελών των πάσης φύσεως μηχανημάτων (ιδιόκτητων ή όχι).

Άρθρο 16°

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ – ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑ

Ο Ανάδοχος κατά την σύνταξη του οργανογράμματος του εργοταξίου που προβλέπεται από το άρθρο 32 του ΠΔ 609/85 όπως συμπληρώθηκε με το ΠΔ 368/94 να λάβει υπόψη του και τα παρακάτω:

1. Είναι υποχρεωμένος να βρει και να διαθέσει όλα τα απαιτούμενα μηχανήματα, όργανα, εργαλεία, μεταφορικά μέσα, εγκαταστάσεις και προσωπικό που προβλέπονται στο οργανόγραμμα του έργου για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου όπως ορίζεται στο Π.Δ 609/85 όπως ισχύει μετά την δημοσίευση του Ν.2229/94 και του Π.Δ 368/94.

2. Είναι υποχρεωμένος να διαθέτει, εκτός από τα ανωτέρω και το ειδικευμένο προσωπικό που απαιτείται για την εμπρόθεσμη κατασκευή του υπόψη έργου.

3. Είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει διπλωματούχο της απαιτούμενης για το έργο ειδικότητας μηχανικό αναγνωρισμένης σχολής ημεδαπής ή αλλοδαπής ως εκπρόσωπό του, ο οποίος θα διευθύνει το έργο. Ο ανωτέρω μηχανικός που θα διευθύνει τα έργα πρέπει να έχει την σχετική πείρα για την κατασκευή του έργου και κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. 9 του άρθρου 2 του Ν.2229/94.

Ο ανωτέρω μηχανικός πρέπει να είναι συνέχεια στην διάθεση της επίβλεψης, όλες τις ημέρες και ώρες εκτέλεσης των εργασιών. Η Υπηρεσία δικαιούται να μην αποδεχθεί τον ανωτέρω μηχανικό εάν δεν έχει τις σχετικές προϋποθέσεις.

4. Αν παρ' όλα αυτά και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά κλπ μέσα που προσκομίσθηκαν στο έργο για εμπρόθεσμη περαίωση των εργασιών, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε δεκαήμερη προθεσμία από την γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, να ενισχύσει τον επιτόπου υπάρχοντα εξοπλισμό του κλπ σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, τροποποιώντας ενδεχομένως το υποβληθέν από αυτόν οργανόγραμμα εργοταξίου, που προβλέπεται από το άρθρο 32 του ΠΔ 609/85, όπως συμπληρώθηκε με το ΠΔ 368/94.

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

Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι αλλοδαπός στο προσωπικό θα περιλαμβάνεται και διερμηνέας. Το αλλοδαπό προσωπικό του Αναδόχου πρέπει να εφοδιασθεί με σχετική άδεια παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα. Η Υπηρεσία μπορεί να βοηθήσει τον Ανάδοχο στις σχετικές διατυπώσεις, αν αυτός το ζητήσει. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι όπως αναφέρονται αναλυτικότερα στους ειδικούς όρους της ΕΣΥ.

Άρθρο 17^ο

ΕΚΛΟΓΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Πέρα από όσα αναφέρονται στα άρθρα 28, 34 και 35 του ΠΔ 609/85, όπως ισχύει μετά την δημοσίευσή του Ν.2229/94 σχετικά με το προσωπικό ισχύουν και οι, στις επόμενες παραγράφους, αναφερόμενοι όροι, σύμφωνα με την εγκύκλιο 26 αριθμ. πρωτ. Δ17α/04/51/Φ.5.3/24.6.1994 του ΥΠΕΧΩΔΕ, με την οποία ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί κατά την σύνταξη και υποβολή του οργανογράμματος εργοταξίου που προβλέπεται από το άρθρο 32 του ΠΔ 609/85 όπως συμπληρώθηκε με το ΠΔ 368/94.

Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία τον Αντίκλητό του, κάτοικο Πολυγύρου, Νομού Χαλκιδικής, εξουσιοδοτημένο για την παραλαβή των κοινοποιουμένων

εγγράφων σε αυτόν, μαζί με έγγραφη αποδοχή του διοριζομένου αντικλήτου, τη διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του καθώς και το εντεταλμένο προσωπικό που θα βρίσκεται σε αυτά.

Είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει διπλωματούχο, της απαιτούμενης για το έργο ειδικότητας, μηχανικό αναγνωρισμένης σχολής ημεδαπής ή αλλοδαπής ως εκπρόσωπό του, ο οποίος θα διευθύνει το έργο. Ο ανωτέρω μηχανικός που θα διευθύνει τα έργα πρέπει να έχει την σχετική πείρα για την κατασκευή του στην επικεφαλίδα αναγραφόμενου έργου και κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. 9 του άρθρου 2 του Ν.2229/94. Ο ανωτέρω μηχανικός πρέπει να είναι συνέχεια στην διάθεση της επίβλεψης, όλες τις ημέρες και ώρες εκτέλεσης των εργασιών. Η Υπηρεσία δικαιούται να μην αποδεχθεί τον ανωτέρω μηχανικό εάν δεν έχει τις σχετικές προϋποθέσεις.

Όλο το παραπάνω αναφερόμενο προσωπικό θα τυγχάνει της έγκρισης της Υπηρεσίας.

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

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

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

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

Η παρουσία του περιγραφόμενου στο παρόν άρθρο προσωπικού θα ελέγχεται αδιάλειπτα από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και σε περίπτωση συστηματικής μη συμμόρφωσης πλην των ανωτέρω κυρώσεων θα ενημερώνεται η Προϊσταμένη Αρχή.

Για το παραπάνω προσωπικό απαιτείται προσκόμιση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωση του οικείου ασφαλιστικού φορέα στην οποία θα αναγράφεται ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων.

Άρθρο 18^ο **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ**

Το βραδύτερο σε εξήντα (60) ημερολογιακές μέρες από την υπογραφή της σύμβασης πρέπει να γίνουν τα ακόλουθα :

- α. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να οργανώσει στον χώρο του εργοταξίου κατάλληλο χώρο γραφείου , αποδεκτό από την Υπηρεσία.
- β. Το κτίριο θα έχει ένα ελάχιστο εμβαδόν 60,0 μ² και θα είναι χωρισμένο σε 3 δωμάτια, με χώρους υγιεινής καλά εξοπλισμένους, και θα έχει σύστημα θέρμανσης / ψύξης.

- γ. Το κτίριο θα επιπλωθεί με γραφεία, σχεδιαστήρια, ηλεκτρονικά μέσα (Η/Υ, FAX, κλπ)κατά τρόπο που να επιτρέπει την εργασία ενός αριθμού 5 ατόμων συνολικά.
- δ. Θα υπάρχει άπλετος φωτισμός κατάλληλος για εργασία γραφείου και τηλεφωνική σύνδεση 1 εξωτερικής γραμμής με 3 εσωτερικές θέσεις τηλεφωνικών συσκευών.
- ε. Στα γραφεία θα υπάρχει ικανή επιφάνεια ανάρτησης σχεδίων καθώς και ικανός αριθμός σχεδιοθηκών (κατακόρυφης ανάρτησης ή/και οριζόντιας τοποθέτησης) φοριαμών αρχείου κλπ.
- στ. Στο χώρο του γραφείου – εργοταξίου θα υπάρχει πάντα διαθέσιμο κατάλληλο (5θέσιο) μεταφορικό μέσο για διευκόλυνση τόσο του αναδόχου όσο και της Υπηρεσίας επίβλεψης , όσο αφορά τις μετακινήσεις προσωπικού στο έργο για την απρόσκοπτη άσκηση των καθηκόντων της) καταμετρήσεις , εργαστηριακοί έλεγχοι , κλπ) .
- ζ. Το γραφείο θα παραμείνει σε λειτουργία όλη τη διάρκεια της κατασκευής μέχρι και την προσωρινή παραλαβή όλων των εργασιών.

Άρθρο 19^ο

ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΥΠΕΡΩΡΙΑΚΗΣ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΑΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΟΡΤΕΣ

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

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

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

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

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

Άρθρο 20°
ΜΕΛΕΤΕΣ

Γενικά το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Τεχνική Περιγραφή και τις εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες

- α. Η Υπηρεσία μπορεί να αναθέσει στον Ανάδοχο την αναγκαία συμπλήρωση ή προσαρμογή των στοιχείων της τεχνικής μελέτης με τα δεδομένα του φυσικού εδάφους.
- β. Οι προσαρμογές αυτές θα εκπονηθούν από τεχνικό που έχει τα κατάλληλα προσόντα και θα εγκριθούν αρμόδια.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί αδαπάνως:

α. Στην πασσάλωση και χωροστάθμιση του άξονα της οδού και στη λήψη διατομών. Μετά το πέρας της ανωτέρω εργασίας τα σχετικά στοιχεία θα υποβάλλονται εις τριπλούν στην Δ/νουσα Υπηρεσία και θα παραλαμβάνονται από αυτήν με σύνταξη σχετικού Πρωτοκόλλου.

β. Στην τυχόν τροποποίηση των αρχικών στοιχείων και μελετών χάραξης της οδού (εφόσον υπάρχει τέτοια) σύμφωνα με την εγκεκριμένη οριστική μελέτη και με τις διατάξεις του Ν.1418/84 όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τον Ν.2229/94, τον Ν.2338/95, τον Ν.2372/96 και το Ν.2940/01, η οποία θα οφείλεται και στις προδιαγραφές του άρθρου 2 και της παρ. 3 του παρόντος άρθρου και στην διόρθωση των εγκεκριμένων διαγραμμάτων κατά μήκος τομής κτλ με βάση τα τροποποιημένα αυτά στοιχεία.

Επίσης στην τυχόν προσαρμογή, συμπλήρωση και τροποποίηση των οριστικών μελετών των κάθε φύσης έργων επί της οδού, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.1418/84 όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τον Ν.2229/94, τον Ν.2338/95, τον Ν.2372/96 και το Ν.2940/01, που θα παραδοθούν στον Ανάδοχο και που θα απαιτηθούν (προσαρμογές, συμπληρώσεις, τροποποιήσεις) από τις συνθήκες του εδάφους και την εγκεκριμένη τυπική διατομή.

γ. Στον έλεγχο και πύκνωση των υφισταμένων REPERs ώστε αυτά να αποτελέσουν την οριστική αφετηρία μέτρησης των υψών.

Κατά την συμπλήρωση ή προσαρμογή των μελετών των έργων θα ληφθούν υπόψη οι κανονισμοί που αναφέρθηκαν ήδη ενδεικτικά σε προηγούμενο σχετικό άρθρο σύμφωνα με την Α 144/75 Εγκύκλιο του ΥΠΔΕ (αρ. πρωτ. Γ2γ/0/4/20-8-75).

Άρθρο 21°
ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Όλες οι προσωρινές και βοηθητικές εγκαταστάσεις και τα μηχανήματα, οι συσκευές, τα εργαλεία και τα υπόλοιπα υλικά που έχει φέρει ο Ανάδοχος στον τόπο του έργου θα χρησιμοποιηθούν με μέριμνα και ευθύνη του με την προϋπόθεση ότι είναι κατάλληλα για την εκτέλεση του έργου για το οποίο μεταφέρθηκαν και για εφαρμογή του προγράμματος του έργου.

Δεν θα επιτρέπεται απομάκρυνση των μηχανημάτων που προβλέπει το διάγραμμα προγραμματισμού στον αντίστοιχο χρόνο εκτέλεσης εργασιών, στην περίπτωση δε που απομακρυνθούν μηχανήματα ο Ανάδοχος θα έχει τις ανάλογες επιπτώσεις από μη τήρηση του προγράμματος.

Άρθρο 22°**ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**

Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία κλπ) για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας, θα ανεγερθούν με μέριμνα, δαπάνες και ευθύνη του Αναδόχου, σε θέσεις όπου επιτρέπεται από την Υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες Αρχές.

Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές, καθώς και στη λήψη κάθε άλλου μέτρου, για αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε τρίτους ή στο έργο. Για τις εργασίες αυτές θα αποζημιωθεί με βάση τις τιμές του συμβατικού Τιμολογίου ή με βάση τις τιμές μονάδας νέων εργασιών για τις εργασίες που δεν προβλέπονται από το συμβατικό Τιμολόγιο.

Άρθρο 23°**ΥΛΙΚΑ – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΚΛΠ*****Γενική παρατήρηση***

Επισημαίνεται ότι για την εργολαβία αυτή έχει εφαρμογή με τις συναφείς οικονομικές επιβαρύνσεις και οποιουδήποτε περιορισμούς στην εγκατάσταση, λειτουργία, προστασία του περιβάλλοντος κλπ, ο Ν.1428/84, που αφορά στην εκμετάλλευση Λατομείων Αδρανών Υλικών και δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 43 (τεύχος Α) της 11.4.84, όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τον νόμο 2115/2/15.2.1993 (ΦΕΚ 15 Α').

Για την εκτέλεση εργασιών τεχνικών έργων, οδοστρωσίας και ασφαλικών στρώσεων θα χρησιμοποιηθούν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου σύμφωνα και με όσα αναφέρονται στις σχετικές Π.Τ.Π. κατάλληλα ασβεστολιθικά πετρώματα βραχωδών εμφανίσεων λατομείων ή χειμάρρων καθώς και κατάλληλα υλικά αμμορυχείου αλλά με συντελεστή φθοράς στην τριβή και κρούση (LOS ANGELES), όχι μεγαλύτερο από αυτόν που καθορίζεται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Η Υπηρεσία δεν παραδίδει στον Ανάδοχο κανένα λατομείο (οι τιμές μονάδος των σχετικών κονδυλίων της μελέτης παραμένουν σταθερές ανεξάρτητα από το λατομείο που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος).

Τα επιχώματα θα κατασκευασθούν από κατάλληλα προϊόντα ορυγμάτων του έργου και παντός είδους εκσκαφών. Στην περίπτωση που δεν επαρκούν τα κατάλληλα προϊόντα ορυγμάτων και των εκσκαφών τάφρων, θεμελίων τεχνικών έργων κλπ, θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλα δάνεια υλικά που θα βρεθούν με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου, ώστε να προκύπτει υλικό δυνάμενο να σταθεροποιηθεί με μηχανικά μέσα. Η Υπηρεσία δεν παραδίδει καμία συγκεκριμένη πηγή λήψεως δανείων υλικών.

Ο Ανάδοχος δύναται να χρησιμοποιήσει, χωρίς καμιά απολύτως μεταβολή της συμβατικής τιμής μονάδος, οποιαδήποτε πηγή λήψεως καταλλήλων για επιχώματα δανείων υλικών, είτε δια μισθώσεως είτε δια αγοράς των καταλλήλων θέσεων ή ακόμη και δια προμηθείας με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του κατά τα αναγραφόμενα στο σχετικό άρθρο της παρούσης ΕΣΥ.

Ιδιαίτερα τονίζεται ότι απαγορεύονται εντελώς τα οργανικά και τυρφώδη υλικά καθώς και όσα πέρα από αυτά αναφέρονται στην παρ. 2.9.2 της ΠΤΠ Χ1 ως ακατάλληλα. Τα υλικά που θα παίρνονται από τα ορύγματα ή δανειοθαλάμους και ο βαθμός συμπύκνωσης αυτών θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των παρ. 2.9.2.2.1, 2.9.2.2.2, 2.9.2.2.3 και 2.9.2.3 της ΠΤΠ Χ1.

Για την χρησιμοποίηση βραχιδών υλικών σε επιχώματα ο Ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει στην Υπηρεσία εργαστηριακή μελέτη στην οποία θα αποδεικνύεται ότι τα βραχώδη υλικά που προτίθεται να χρησιμοποιήσει είναι κατάλληλα. Επί πλέον των ανωτέρω ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιήσει εγγράφως στην επίβλεψη τη θέση λήψεως δανείων και γενικότερα τις πηγές δανείων 30 τουλάχιστον ημερολογιακές ημέρες πριν από τη χρησιμοποίησή τους.

Μέσα σε 5 μέρες από τη γνωστοποίηση θα γίνονται δειγματοληψίες ελέγχου καταλληλότητας. Στη συνέχεια και πάντως όχι αργότερα από 20 ημερολογιακές ημέρες από την γνωστοποίηση των θέσεων θα υποβάλλονται στην επίβλεψη :

α. Διαγράμματα τοπογραφικά των θέσεων δανειοληψίας με εκτίμηση των ποσοτήτων που θα ληφθούν από κάθε θέση.

β. Τα εργαστηριακά αποτελέσματα των ελέγχων.

γ. Έκθεση αξιολόγησης των παραπάνω αποτελεσμάτων και του τρόπου κατασκευής, δηλ. του πάχους των στρώσεων, του εξοπλισμού συμπύκνωσης που θα χρησιμοποιηθεί κλπ.

δ. Σχέδιο εκσκαφής του δανειοθαλάμου, εφόσον πρόκειται περί δανειοθαλάμων σε δημόσιους χώρους και μάλιστα σε κοίτες χειμάρρων με τα οποία να καταφαίνεται:

- η ελαχιστοποίηση της περιβαλλοντικής όχλησης και ο τρόπος αποκατάστασης.
- η διασφάλιση των υδραυλικών απαιτήσεων.

ε. Η έγκριση σχετικών φορέων όπως δήμος, κοινότητα, αρχαιολογία κλπ.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα διαλαμβανόμενα στην παρ. 2.9.3.3 έως και 2.9.3.5 της ΠΤΠ Χ1. Διευκρινίζεται εν προκειμένω ότι ο Ανάδοχος θα αποζημιωθεί για την λήψη δανείων και την προσκόμιση τους στις θέσεις κατασκευής επιχωμάτων μόνο με την τιμή σχετικού άρθρου του Τιμολογίου προσφοράς.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για να βρει τις κατάλληλες πηγές από όπου θα πάρει υλικά είτε με μίσθωση, είτε με αγορά των κατάλληλων θέσεων ή ακόμη να τα προμηθευτεί από ιδιωτικές επιχειρήσεις λατομείων ή αμμορυχείων που ήδη λειτουργούν. Για την περίπτωση αυτή το Δημόσιο δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση να απαλλοτριώσει εκτάσεις κατάλληλες για την παραγωγή υλικών που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος. Πρέπει επομένως αυτός στις τιμές που θα προσφέρει για την κατασκευή του έργου να συμπεριλάβει όλες τις, από οποιονδήποτε λόγο, απαιτούμενες πρόσθετες δαπάνες για την προμήθεια από ιδιωτικά ή κοινοτικά λατομεία των αναγκαίων αργών υλικών ή για την μίσθωση ή αγορά εκτάσεων για την παραγωγή τους ή ακόμη και τις 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 παρθούν υπόψη όλες οι δεσμεύσεις και περιορισμοί που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος.

Επίσης στις τιμές της προσφοράς του πρέπει να περιληφθούν οι δαπάνες για την κατασκευή και συντήρηση των οδών που θα απαιτηθούν για την προσπέλαση στις πηγές λήψης των υλικών και την μεταφορά των υλικών από οποιαδήποτε πηγή. Δεν αναγνωρίζεται καμία αξίωση του Αναδόχου να πληρωθεί άλλη αποζημίωση από τυχόν πρόσθετες μεταφορές ή δυσμενείς συνθήκες μίσθωσης, αγορά βραχωδών εμφανίσεων ή λατομείων, αποκάλυψης και δημιουργίας τους ή εκμετάλλευσης και απόδοσης τους κλπ.

Σημειώνεται ότι αποτελεί συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου η αφαίρεση (μετά την αποκάλυψη κλπ) του ακατάλληλου (κατά την διαλογή) υλικού, η απαιτούμενη διαλογή, η πολλαπλή θραύση και το πλύσιμο του υλικού, ώστε να πληρεί τους όρους της αντίστοιχης ΠΤΠ.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, πριν χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε πηγή υλικών που θα εκλέξει, να προχωρήσει με μέριμνα και με δαπάνες του στην εξέταση του υλικού της πηγής στο Περιφερειακό Εργαστήριο Θεσ/νίκης για να διαπιστωθεί η καταλληλότητα του και ότι είναι σύμφωνο με τις σχετικές πρότυπες τεχνικές Προδιαγραφές.

Ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που γενικά χρησιμοποιούνται θα συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου και με παρακολούθηση από την Υπηρεσία.

Είναι αυτονόητο ότι τα κάθε φύσης υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, πράγμα που αποδεικνύεται με την υποβολή τους σε εργαστηριακό έλεγχο, προκειμένου να πιστοποιηθεί ότι αυτά είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της συγγραφής αυτής ως προς τις φυσικές και τις χημικές τους ιδιότητες.

Η Υπηρεσία πάντως μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της να αποκλείσει πηγές υλικών που δεν εγγυώνται πλήρως τις απαιτούμενες ιδιότητες.

Ο Ανάδοχος έχει ακέραιη την ευθύνη για την άριστη ποιότητα και το σύμφωνο προς τις Προδιαγραφές (σκληρότητα, κοκκομετρική διαβάθμιση, πλαστικότητα, υδροφιλία κλπ) όλων των κάθε φύσης υλικών που υπεισέρχονται στις εργασίες.

Εξυπακούεται ότι με την προσφορά του ο Ανάδοχος ανέλαβε την υποχρέωση και την ευθύνη της έντεχνης εκτέλεσης των εργασιών με δόκιμα υλικά. Επομένως αν ορισμένες πηγές υλικών είναι ή αποβούν ενδιάμεσα ακατάλληλες για την παροχή δοκίμων υλικών, πρέπει με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να παρακολουθεί συνεχώς την ποιότητα των παραγομένων υλικών, να αντικατασταθούν από άλλες κατάλληλες πηγές, τις οποίες θα αναζητήσει και θα ανεύρει ο Ανάδοχος.

Τα παραπάνω αποτελούν συμβατική υποχρέωσή του και ανάγονται στην αποκλειστική ευθύνη του.

α. Κατά την παραγωγή αργών υλικών σκυροκονιαμάτων, οδοστρωσίας και ασφαλτικών πρέπει να γίνεται συνεχής παρακολούθηση, δειγματοληψία και έλεγχος της σκληρότητας διαβάθμισης, πλαστικότητας και υδροφιλίας. Για το σκοπό αυτό θα συντάσσεται δελτίο ελέγχου στα δε πρωτόκολλα παραλαβής υλικών και εργασιών πρέπει να σημειώνεται, ότι τα υλικά και οι εργασίες ελέγχθηκαν και βρέθηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

β. Για την εκτέλεση των δειγματοληψιών και για τον έλεγχο των κάθε φύσης χρησιμοποιούμενων στο έργο υλικών ισχύουν κατά αρχήν οι Τεχνικές Προδιαγραφές και οι Κανονισμοί της Υπηρεσίας.

γ. Στον εργαστηριακό έλεγχο και με τους ίδιους Κανονισμούς και όρους υπόκεινται και οι εργασίες που εκτελούνται για να διαπιστωθεί η σύμφωνη με τις προδιαγραφές εκτέλεση των λοιπών εργασιών.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να διενεργεί κάθε στιγμή δειγματοληψίες και έλεγχο της ποιότητας των υλικών και εργασιών χρησιμοποιώντας για το σκοπό αυτό τις Εργαστηριακές εγκαταστάσεις, τα μέσα και το προσωπικό του Αναδόχου, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να θέσει απροφάσιστα στη διάθεση της Υπηρεσίας τα παραπάνω καθώς και τις τυχόν δαπάνες που θα απαιτηθούν για αυτά.

Όλα τα παραπάνω ανάγονται στα γενικά έξοδα του Αναδόχου κατά τα άρθρα της παρούσας ΕΣΥ, για το περιεχόμενο του Τιμολογίου, **χωρίς τούτο να τον απαλλάσσει από την ευθύνη, αφού ο Ανάδοχος είναι ο μοναδικός και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την ποιότητα και το δόκιμο των υλικών και των εργασιών.**

α. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξεύρει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του τις κατάλληλες θέσεις και εκτάσεις για την αποθήκευση των κάθε φύσης υλικών με σκοπό τη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις παραγωγής υλικών και την απρόσκοπτη και εμπρόθεσμη εκτέλεση των εργασιών.

β. Αν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σε αυτό δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την απόθεση για μακρό χρόνο υλικών σε χώρους, όπου παρεμποδίζεται η κυκλοφορία των οχημάτων ή η κατασκευή του έργου, τότε στους χώρους αυτούς θα αποτίθενται ορισμένες μόνο ποσότητες υλικών, χωρίς για το λόγο αυτό να δημιουργείται δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημίωση από πρόσθετες ή πλάγιες μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις κλπ, γιατί όλα τα παραπάνω περιλαμβάνονται ανηγμένα στις τιμές μονάδος της προσφοράς του

Σημειώνεται ότι για την εφαρμογή και μόνο του άρθρου 43 παράγραφος 4 του ΠΔ 609/85 όπως αντικαταστάθηκε με την παράγραφο 2 του μόνου άρθρου του ΠΔ 286/94 (ΦΕΚ Α' 148/94) και ειδικότερα για τον υπολογισμό της δαπάνης Β, ορίζεται συμβατικά για την μεταφορά των υλικών (δάνεια, ακατάλληλα υλικά, υλικά οδοστρώσας, ασφαλτικών κλπ) η απόσταση $t = 12$ χλμ.

Τονίζεται ότι η παραπάνω απόσταση ισχύει μόνο για τον υπολογισμό της δαπάνης Β, ανεξάρτητα από τις θέσεις λήψεως υλικών ή απόθεσης ακατάλληλων που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος.

Τα επιχώματα θα κατασκευαστούν από δάνεια υλικά των γύρω περιοχών ώστε να προκύπτει υλικό δυνατό να σταθεροποιηθεί με μηχανικά μέσα

Η κατασκευή των επιχωμάτων θα γίνει σύμφωνα με τις συμβατικές τυπικές διατομές από κοκκώδη υλικά, που θα έχουν την ενδεδειγμένη κοκκομετρική διαβάθμιση. Ειδικότερα η ανώτερη στρώση του επιχώματος, συνολικού πάχους 0.60 μ., θα κατασκευασθεί από αμμοχάλικο (κοκκώδες υλικό), που εργαστηριακά θα κατατάσσεται κατά Α.Α.Σ.Η.Ο. στις ομάδες Α-1 ή Α-2-4 και θα έχει την ενδεδειγμένη κοκκομετρική διαβάθμιση.

Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τα τεχνικά έργα θα κατασκευασθούν εξ ολοκλήρου με υλικό ίδιο με αυτό της ανώτερης και κατώτερης στρώσης του επιχώματος με δείκτη πλαστικότητας όχι μεγαλύτερο του 4 και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την παράγραφο 2.9.7.3. της Π.Τ.Π. Χ1.

Όσα από τα προϊόντα ορυγμάτων δεν πληρούν τις προαναφερθείσες για τα υλικά επιχώσεως του δρόμου απαιτήσεις, αυτά θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή των παραπλεύρων και καθέτων οδών, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, ή να απομακρύνονται οριστικά από το έργο χωρίς ο ανάδοχος να δικαιούται οποιασδήποτε ιδιαίτερης αποζημίωσης για τυχόν επί πλέον μεταφορές. Επίσης η Υπηρεσία είναι δυνατόν να διατάξει την ανάμιξη των προϊόντων εκσκαφής με δάνεια αμμοχάλικα σε τρόπο ώστε να πληρούνται οι παραπάνω απαιτήσεις για τα υλικά επιχώσεως, χωρίς ο ανάδοχος να δικαιούται οποιασδήποτε ιδιαίτερης αποζημίωσης για την εργασία αυτή.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται κατά την κατασκευή των επιχωμάτων να προσδώσει τόση επαύξηση στο ύψος και το πλάτος αυτών όση θα απαιτηθεί για την αντιστάθμιση των πάσης φύσεως υποχωρήσεων ή συνιζήσεων. Εν πάσει περιπτώσει ο Ανάδοχος θα πρέπει κατά την προσφορά του να λάβει υπόψη του ότι στην πραγματικότητα θα προβεί στην κατασκευή επιχωμάτων (και στην αντίστοιχη δανειοληψία) μεγαλύτερου όγκου από τον προκύπτοντα από τα συμβατικά σχέδια και τεύχη. Οι τυχόν απαιτούμενες υπερυψώσεις και τα λοιπά μέτρα που θα ληφθούν από τον Ανάδοχο πρέπει να εξασφαλίζουν πλήρως την απαιτούμενη από την τεχνική μελέτη ερυθρά, τα απαιτούμενα πλάτη καθώς και την ομαλή επιφάνεια χωματοουργικών για την έδραση της οδοστρωσίας κατά τα οριζόμενα στην ΠΤΠ Χ1 και την ΠΤΠ 0 155. Ο έλεγχος των υψομέτρων, των πλατών και της ομαλότητας της επιφάνειας θα γίνει την ημέρα της συμβατικής προθεσμίας περαιώσεως του έργου έστω και αν οι εργασίες περαιωθούν προ της λήξεως της προθεσμίας αυτής. Προκειμένου να συντελεστούν εγκαίρως οι προβλεπόμενες καθιζήσεις, ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι στο εγκριθεσόμενο από την Υπηρεσία πρόγραμμα θα δοθεί απόλυτη προτεραιότητα στην κατασκευή των επιχωμάτων.

Η επιμέτρηση του όγκου των επιχωμάτων (και άρα και του αντιστοίχου όγκου δανείων) θα γίνει ως ακολούθως:

Μετά την αφαίρεση του επιφανειακού στρώματος φυτικής γης, σε βάθος που θα καθορίσει η Υπηρεσία ανάλογα με την φύση του εδάφους, και την κυλίνδρωση της επιφάνειας εδράσεως των επιχωμάτων θα γίνει παραλαβή της επιφάνειας αυτής δια λήψεως κατά πλάτος τομών στις προβλεπόμενες από την τεχνική μελέτη διατομές. Οι γραμμές της ανωτάτης επιφάνειας των χωματοουργικών και των πρανών καθορίζονται επίσης στα εγκεκριμένα από την Υπηρεσία Συμβατικά Σχέδια. Ο όγκος των επιχωμάτων (και των αντιστοίχων δανείων) που θα επιμετρηθεί και θα πληρωθεί είναι ο περιλαμβανόμενος μεταξύ των επιφανειών εδράσεως και των κατά τα ως άνω γραμμών ανώτατης επιφάνειας χωματοουργικών και πρανών.

Ο πρόσθετος όγκος λόγω συνιζήσεως των υλικών των επιχωμάτων ή λόγω καθιζήσεων του υπεδάφους δεν θα επιμετρηθεί ιδιαίτερα ούτε θα πληρωθεί, καθ όσον ο πρόσθετος αυτός όγκος συμβατικά περιλαμβάνεται ανηγμένος στην ανά κυβικό μέτρο τιμή προσφοράς του Αναδόχου.

Άρθρο 24°**ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ (ΑΕΚΚ)**

1.Υπόχρεοι διαχείρισης των Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων είναι οι ανάδοχοι των δημοσίων έργων (εργολήπτες τεχνικών έργων) (άρθρο 3 παρ. 21 της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103).

2. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν να ενημερωθούν για τις υποχρεώσεις τους που προκύπτουν από την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103 για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων, αφού είναι υποχρεωμένοι βάσει της προαναφερθείσης Κοινής Υπουργικής Απόφασης να προϋπολογίσουν το κόστος της εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ στην οικονομική τους προσφορά.

3. Σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 7 παρ. 2 της ανωτέρω ΚΥΑ οι διαχειριστές ΑΕΚΚ πριν από την έναρξη των οικοδομικών εργασιών ή των έργων τεχνικών υποδομών υποχρεούνται να υποβάλλουν Στοιχεία για τη Διαχείριση των Αποβλήτων (ΣΔΑ) που θα παραχθούν από τη δραστηριότητά τους, παρέχοντας πληροφορίες τουλάχιστον για:

- το όνομα και τη Διεύθυνση του διαχειριστή
- τον τόπο και τη δραστηριότητα προέλευσης των αποβλήτων
- τον κύριο του έργου
- τη συνολική ποσότητα κατ' όγκο (κ.ο.) ή κατά βάρος (κ.β.) των αποβλήτων που εκτιμάται ότι θα παραχθεί από την υλοποίηση του έργου
- τις ποσότητες κ.ο. ή κ.β. ανά κατηγορία αποβλήτων που εκτιμάται ότι θα παραχθούν, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων
- εκτίμηση της ποσότητας και του τύπου των υλικών που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν από το διαχειριστή
- εκτίμηση της ποσότητας των υλικών που θα οδηγηθούν προς ανακύκλωση-αξιοποίηση
- εκτίμηση της ποσότητας των καταλοίπων για υγειονομική ταφή
- επικυρωμένο αντίγραφο της σύμβασης του διαχειριστή με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ ή υπεύθυνη δήλωση του διαχειριστή ότι θα συνεργασθεί με εγκεκριμένο σύστημα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων που θα παραχθούν από το έργο, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας απόφασης

4. Στις ειδικότερες υποχρεώσεις των διαχειριστών ΑΕΚΚ (αναδόχων) ως προς τα δημόσια έργα, σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 7 παρ. 3β της Κ.Υ.Α.36259/1757/Ε103, είναι η διαχείριση των ΑΕΚΚ να περιλαμβάνεται στη σύμβαση ανάθεσης του έργου

5. Ο διαχειριστής των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης έργων τεχνικών υποδομών ή κτηριακών έργων σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 7 παρ. 3β της Κ.Υ.Α.36259/1757/Ε103, μετά από την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισής τους οφείλει να καταθέτει, στην Υπηρεσία που επιβλέπει το έργο, βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης

Άρθρο 25°**ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΚΑΚΟΤΕΧΝΙΕΣ**

Οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με:

α) Τις ισχύουσες Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές

β) Την περιγραφή και τους όρους των άρθρων του Τιμολογίου

γ) Τα εγκεκριμένα σχέδια, τους κανόνες της τέχνης και τις οδηγίες της επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Εάν κατά την εκτέλεση των έργων διαπιστωθεί ότι έχουν εκτελεσθεί εργασίες πλημμελώς ή κακότεχνα ή όχι σύμφωνα με τα παραπάνω, τίθεται σε εφαρμογή το άρθρο 46 του Π.Δ.609/85.

Άρθρο 26° **ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Εργασίες που δεν αναφέρονται στον προϋπολογισμό ή που δεν προβλέφθηκαν ή δεν προβλέπονται από αυτόν, αλλά δεν μπορούν να επιμετρηθούν θα αποτιμώνται με απολογιστικό σύστημα, σύμφωνα με τα οριζόμενα από το άρθρο 42 του Π.Δ. 609/85 και θα εκτελούνται πάντοτε μετά από ειδική εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας προς τον Ανάδοχο.

Άρθρο 27° **ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ- ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει το έργο σύμφωνα με την σύμβαση και τα τεύχη και σχέδια που την συνοδεύουν όπως ορίζεται στις διατάξεις του Ν.1418/84 όπως αυτές τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν με τον Ν.2052/92 με το άρθρο 2 του Ν.2229/94, τον Ν.2338/95, τον Ν.2372/96, τον Ν.2940/01 και τον Ν.3212/03 και στις διατάξεις του ΠΔ 609/85, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το ΠΔ 286/94, ΠΔ 368/94, ΠΔ 402/96, ΠΔ 210/97, ΠΔ 285/97 και Π.Δ 218/99 και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις εγκυκλίους 57/95, 18/96 και 34/96 του ΥΠΕΧΩΔΕ που αφορούν στις απρόβλεπτες δαπάνες και τις εγκυκλίους που εκδόθηκαν για εφαρμογή των προαναφερομένων Νόμων (Ε 35/94, Ε 43/95, Ε8/95) και τις εγκυκλίους Ε36/94, Ε38/96, Ε24/97 καθώς και τον Ν.3263/2004.

Στην περίπτωση εκτέλεσης εργασιών που δεν προβλέπονται από το συμβατικό τιμολόγιο, θα συντάσσονται νέες τιμές μονάδας σύμφωνα με τις Δ/ξεις του Ν.1418/84 και του εκτελεστικού του ΠΔ 609/85, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ.286/94 με βάση τα εγκεκριμένα ενιαία τιμολόγια εργασιών για τις κατηγορίες έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών και Πρασίνου και οικοδομικών εργασιών που εγκρίθηκαν με τις Δ17α/01/93/ΦΝ 437/1.10.04 (Φ.Ε.Κ.1556 Β/18-10-04) και Δ17α/09/ΦΝ437/29-12-04 (Φ.Ε.Κ.1939 Β/29-12-04) αποφάσεις Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε και όπως ορίζεται στην Ε25/04 του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε επίσης.

Για τα είδη των εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στα παραπάνω ενιαία τιμολόγια θα λαμβάνεται υπόψη κάθε άλλη εγκεκριμένη από το ΥΠΔΕ ανάλυση που περιέχει αυτά τα αντίστοιχα είδη των εργασιών πχ ΑΤΟΕ κλπ όπως αυτές ισχύουν μετά την έκδοση της Δ1α/0/11/60/9.9.1992 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ, ΦΕΚ 562/14.9.1992 τεύχος Β).

Ως βασικές τιμές ημερομισθίων και υλικών και μισθωμάτων μηχανημάτων θα ληφθούν αυτές του Πρακτικού της Επιτροπής Διαπίστωσης Τιμών Δημ. Έργων που προβλέπεται από το άρθρο 5 της απόφασης ΕΔ2α/01/35/φ.2.5/26-4-82 των Υπουργών Προεδρίας της Κυβέρνησης και Δημοσίων Έργων σύμφωνα με το άρθρο 41 του ΠΔ 609/85 για το χρόνο δημοπράτησης του έργου.

Σημειώνεται ότι για την εφαρμογή και μόνο του άρθρου 43 παράγραφος 4 του Π.Δ. 609/85 όπως αντικαταστάθηκε με την παράγραφο 2 του μόνου άρθρου του Π.Δ. 286/94 (ΦΕΚ Α'148/94) και ειδικότερα

για τον υπολογισμό της δαπάνης Β, ορίζεται συμβατικά για τη μεταφορά των υλικών (δάνεια, ακατάλληλα υλικά, υλικά οδοστρωσίας, ασφαλικών κλπ) η απόσταση $t = 12\chi\lambda\mu$.

Τονίζεται ότι η παραπάνω απόσταση ισχύει μόνο για τον υπολογισμό της δαπάνης Β, ανεξάρτητα από τις θέσεις λήψεως υλικών ή απόθεσης ακατάλληλων που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος.

Η Υπηρεσία μπορεί να δώσει ειδική εντολή στον Ανάδοχο για την εκτέλεση εργασιών απολογιστικά σύμφωνα με το άρθρο 42 του ΠΔ 609/85.

Άρθρο 28° **ΕΠΙΒΛΕΨΗ**

Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας, που εκπροσωπείται από το προσωπικό Επίβλεψης του Έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέψει ελεύθερα την είσοδο στον επιβλέποντα και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας στα εργοτάξια, λατομεία, αποθήκες, εργοστάσια κλπ. Το ίδιο ισχύει και για όποιον άλλον, στον οποίο η Υπηρεσία θα δώσει σχετική έγκριση.

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

Το ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη, που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους, Διατάξεις κλπ, ούτε εξασθενίζει τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες του και υποχρεώσεις του που επιτάσσουν οι όροι της Διακήρυξης Δημοπρασίας, της παρούσας ΕΣΥ, της Τεχνικής Περιγραφής και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.

Ο Ανάδοχος οφείλει να διευκολύνει την επίβλεψη και το προσωπικό της Υπηρεσίας Επίβλεψης, στην άσκηση των ελέγχων κλπ.

Επισημαίνεται ότι η Υπηρεσία ενδέχεται να χρησιμοποιήσει Τεχνικό Σύμβουλο κατά την κατασκευή του έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει να διευκολύνει τον Σύμβουλο στην άσκηση των καθηκόντων που θα του αναθέσει η Υπηρεσία. Το ίδιο ισχύει και για το προσωπικό του Συμβούλου.

Άρθρο 29° **ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΟΔΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Ο Ανάδοχος του έργου έχει υποχρέωση να κρατάει καθημερινά ημερολόγιο του έργου σύμφωνα με το άρθρο 33 του ΠΔ 609/85 όπως ισχύει μετά την δημοσίευση του Ν.2229/94. Οι αφανείς εργασίες του έργου γράφονται στο βιβλίο καταμέτρησης των αφανών εργασιών σύμφωνα με το άρθρο 38 του ΠΔ 609/85 όπως ισχύει μετά την δημοσίευση του Ν.2229/94.

Εντός διμήνου το αργότερα την έναρξη της συμβατικής προθεσμίας και οπωσδήποτε πριν από την έναρξη εκτέλεσης χωματουργικών εργασιών ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει για όλο το έργο την αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους (πχ αναπασσάλωση άξονα, έλεγχος υπάρχουσών υψομετρικών αφετηριών ή και εγκατάσταση νέων εφόσον απαιτείται, λήψη διατομών και λοιπά) σε όλο το εύρος κατάληψης του έργου.

Οι εργασίες αποτύπωσης θα ελέγχονται κατά την εκτέλεση τους από την Δ/νουσα Υπηρεσία και θα παραλαμβάνονται από αυτήν με σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου.

Οι ανωτέρω εργασίες ελέγχου και παραλαβής θα πραγματοποιούνται από κλιμάκιο της Δ/νουσας Υπηρεσίας που θα περιλαμβάνει τον επιβλέποντα καθώς και έμπειρους για το υπόψη αντικείμενο τεχνικούς, τα μέλη του οποίου (κλιμακίου) θα είναι συνυπεύθυνα για την ορθότητα της αποτύπωσης της μορφής του φυσικού εδάφους.

Τα στοιχεία αποτύπωσης θα παραδίδονται και σε δισκέτα Η/Υ σε ψηφιακή μορφή σύμφωνα με το υπόδειγμα που συνοδεύει την αρ. 26/Δ17α/04/51/Φ.5.3/24.6.1994 εγκύκλιο του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Άρθρο 30^ο **ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ο Ανάδοχος οφείλει να συντάξει μητρώο του έργου που κατασκευάστηκε, στο οποίο θα περιέχονται σε τεύχη και φακέλους τα εξής:

- α) Πίνακας απογραφής που θα εμφανίζει περιληπτικά τα επί μέρους έργα που συγκροτούν το όλο έργο.
- β) Έκθεση επί της μελέτης και κατασκευής του έργου, καθώς και απολογισμό του συνολικού κόστους του έργου.
- γ) Σχέδια γενικής διάταξης των επί μέρους έργων, όπως κατασκευάστηκαν, σε κατάλληλες κλίμακες, καθώς και λοιπά τεχνικά στοιχεία των έργων αυτών, που θα αποδίδουν τη θέση, τη μορφή, τυχόν ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά τους, καθώς και τις συνθήκες λειτουργικότητας τους.
- δ) Τεύχος στοιχείων των υψομετρικών αφετηριών και τριγωνομετρικών σημείων (υψόμετρα – συντεταγμένες) με ενδεικτικά σχέδια της θέσης τους.
- ε) Διαγράμματα σε κατάλληλες κλίμακες ζωνών κατάληψης των έργων που απαλλοτριώθηκαν υπέρ του Δημοσίου.
- στ) Εγχειρίδια λειτουργίας του έργου και των συσκευών, τεχνικά φυλλάδια μηχανημάτων κλπ.
- ζ) Έγχρωμες διαφάνειες (SLIDES) και φωτογραφίες κατά τα διάφορα στάδια εκτέλεσης του έργου.

Τα ανωτέρω στοιχεία θα παρουσιάζονται αριθμημένα και ταξινομημένα σε καλής κατασκευής φακέλους και θα υποβληθούν στην Υπηρεσία σε τέσσερα (4) αντίγραφα μαζί με την τελική επιμέτρηση. Οποιοσδήποτε τυχόν τροποποιήσεις και συμπληρώσεις του μητρώου κατά την περίοδο συντήρησης του έργου από τον Ανάδοχο θα υποβληθούν και θα ενσωματωθούν στο μητρώο κατά τη λήξη της περιόδου αυτής και πριν από την υπογραφή του Πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής.

Η αποζημίωση για τις ανωτέρω εργασίες περιλαμβάνεται ανηγμένη στο ποσοστό των γενικών εξόδων του Αναδόχου.

Άρθρο 31^ο **ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ**

Για κάθε διακεκριμένο μέρος του έργου, που επιδέχεται αυτοτελή επιμέτρηση, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε ένα μήνα από την πλήρη περαίωση των εργασιών του επιμετρούμενου μέρους να συντάξει επιμέτρηση και να την υποβάλει στη Δ/νουσα Υπηρεσία.

Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν θα υποβάλλει εμπρόθεσμα οποιαδήποτε επιμέτρηση η Διευθύνουσα Υπηρεσία μέχρι τη σύνταξη της επιμετρήσεως μπορεί να αρνηθεί την πιστοποίηση των αντιστοιχίων εργασιών.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζεται το 609/85 ΠΔ (άρθρο 38) εκτελεστικό του Ν.1418/84, όπως ισχύει μετά την δημοσίευση του Ν.2229/94, του Ν.2338/95, του Ν.2372/96 του Ν.2940/0, του Ν.3212/03 και του Ν. 4070/2012.

Άρθρο 32°

ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΕΩΣ- ΔΩΡΕΑΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί δωρεάν τα έργα κατά τον χρόνο εγγυήσεως σε άριστη κατάσταση και να επανορθώνει με δικές του δαπάνες κάθε φθορά που προέρχεται από την χρήση ή άλλα αίτια, εκτός από την περίπτωση ζημιών από ανώτερη βία για την οποία προβλέπει το σχετικό άρθρο 45 του 609/85 ΠΔ εκτελεστικού του Ν.1418/84 όπως ισχύει μετά την δημοσίευση του Ν.2229/94, του Ν.2338/95, του Ν.2372/96 και του Ν.2940/01.

Κατά τον χρόνο εγγυήσεως ο Ανάδοχος βαρύνεται με τις δαπάνες αποκαταστάσεως τόσο του έργου που θα κατασκευασθεί από αυτόν, μέσα πάντα στο χρόνο εγγυήσεως και εφόσον οι φθορές και ζημιές γενικά οφείλονται σε πλημμελή κατασκευή των έργων που έχει αναλάβει αυτός με την σύμβαση του.

Σε περίπτωση που γίνουν ζημιές από ανώτερη βία κατά τον χρόνο εγγυήσεως του Αναδόχου, αυτές θα αποκατασταθούν από τον Ανάδοχο μετά την έγκριση από την Προϊσταμένη Αρχή, στην αρμοδιότητα της οποίας υπάγεται το έργο, του σχετικού Πρωτοκόλλου διαπιστώσεως ζημιών που θα συνταχθεί από την Επιτροπή που συγκροτείται από αυτήν (Προϊσταμένη Αρχή).

Ο χρόνος εγγυήσεως ορίζεται σε **15 μήνες** σύμφωνα με το άρθρο 54 του ΠΔ 609/85 εκτελεστικού του Ν.1418/84, όπως ισχύει μετά την δημοσίευση του Ν.2229/94, του Ν.2338/95, του Ν.2372/96, του Ν.2940/01, του Ν.3212/03 , του Ν.3263/04 και του Ν. 4070/2012..

Άρθρο 33°

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Γενική παρατήρηση

Ο ανάδοχος του έργου, ως άμεσος και κυρίως υπεύθυνος για την έντεχνη εκτέλεση των διαφόρων εργασιών, υποχρεούται να ελέγχει συστηματικά και από κοντά την ποιότητα των υλικών με δικό του ειδικά οργανωμένο εργαστήριο ή να έχει έγγραφη σύμβαση με το πλησιέστερο εργαστήριο του δημοσίου τομέα ή με άλλο αναγνωρισμένο από το Κ.Ε.Δ.Ε. ιδιωτικό εργαστήριο πλησίον του έργου. Όλα τα αναφερόμενα σχετικά με τον ποιοτικό έλεγχο θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται και να είναι σε πλήρη συμφωνία με το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου. Το εργαστήριο του Αναδόχου ή το συμβαλλόμενο οφείλει να διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό, μηχανήματα, εργαλεία και το εξειδικευμένο προσωπικό για την εκτέλεση των απαραίτητων ελέγχων των υλικών, ώστε αυτά να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των οικείων Π.Τ.Π. Η επάρκεια και οι δυνατότητες ελέγχου του εργαστηρίου του αναδόχου ή το συμβαλλόμενο θα βεβαιώνεται από τα εργαστήρια του Δημοσίου Τομέα. Διευκρινίζεται ότι τα εργαστηριακά αποτελέσματα του εργαστηρίου του αναδόχου αποτελούν στοιχεία για τον έγκαιρο έλεγχο της ποιότητας των υλικών του αναδόχου. Ο ελάχιστος αριθμός των εργαστηριακών δοκιμών και ελέγχων που απαιτούνται σύμφωνα με τις Π.Τ.Π., τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Κ.Τ.Σ.) και τα

αναφερόμενα κατωτέρω που επέχουν θέση συμβατικού στοιχείου θα διενεργείται με τα εργαστήρια του Δημοσίου Τομέα (ΚΕΔΕ, ΠΕΔΕ) ή με άλλα αναγνωρισμένα εργαστήρια από το Κ.Ε.Δ.Ε.

A. Συμπυκνώσεις

- | | |
|---|----------|
| 1. Σκάφης ορυγμάτων ή εδράσεως επιχωμάτων ανά 300 μ. μήκους ή μικρότερου αυτοτελούς τμήματος σε κάθε κλάδο οδού | Δοκιμή 1 |
| 2. Επιχωμάτων και στρώσεως εξυγιάνσεως ανά 1000 M ³ συμ. όγκου | Δοκιμή 1 |
| 3. Υποβάσεων και βάσεων μηχανικών σταθεροποιούμενων σε κάθε στρώση ανά 300 μ. μήκους κλάδου οδού | Δοκιμή 1 |
| 4. Βάσεων σταθεροποιούμενων με τσιμέντο ανά 200 μ. κλάδου οδού | Δοκιμή 1 |
| 5. Ασφαλικών επιστρώσεων ανά 200 μ. μήκους κλάδου οδού | Δοκιμή 1 |

B. Έλεγχος κοκκομετρικής διαβαθμίσεως

1. Σε αδρανή τεχνικών έργων (σκυροδέματα), οδοστρωσίας και ασφαλικών ανά 300 M³
Δοκιμή 1
2. Σε αδρανή στραγγιστηρίων ή άλλων ειδικών κατασκευών (π.χ. Β.4500, π.χ λεπτά σκυροδέματα κ.λ.π.) ανά 200 M³
Δοκιμή 1

Γ. Έλεγχοι πλαστικότητας και ισοδυνάμου άμμου

1. Σε αδρανή σκυροδεμάτων ανά 300 M³
Δοκιμές 3
2. Σε αδρανή οδοστρωσίας και ασφαλικών ανά 500 M³
Δοκιμή 1
3. Σε στρώσεις εξυγιάνσεως ανά 1000 M³
Δοκιμή 1

Δ. Υγεία Πετρωμάτων

Για τα κάθε είδους αδρανή από την ίδια πηγή ανά 10.000 M³ ή κλάσμα αυτών, αν πρόκειται για πηγή από την οποία λαμβάνεται αδρανές υλικό σε μικρότερη ποσότητα.

Δοκιμή 1

Ε. Δοκίμια Σκυροδέματος

Οι απαιτούμενες δειγματοληψίες θα γίνουν σύμφωνα με τον ισχύοντα Ελληνικό κανονισμό ΕΚΤΣ.

ΣΤ. Έλεγχος ποσού ασφάλτου και κοκκομέτρηση ασφαλτομίγματος

Ανά τρίωρη παραγωγή

Δοκιμή 1

Ζ. Έλεγχος χαρακτηριστικών ασφαλτοσκυροδέματος κατά MARSALL

Για κάθε ημερήσια παραγωγή

Δοκιμή 1

Η. Έλεγχος ισοδυνάμου άμμου αδρανών ασφαλτικών κατά την παραγωγή του ασφαλτομίγματος

Για κάθε ημερήσια παραγωγή

Δοκιμή 1

Θ. Έλεγχος προσδιορισμού υγρασίας

Για τα αδρανή των βάσεων των σταθεροποιούμενων με τσιμέντο ανά δύο ώρες εργασίας

Δοκιμή 1

Ι. Έλεγχος κατασκευασθέντα τάπητα κυκλοφορίας (καρώτα).

Προσδιορισμός ποσοστού ασφάλτου, εύρεση κοκομετρικής διαβάθμισης και έλεγχος βαθμού συμπίκνωσης σύμφωνα με την παρ. 4.11 των Π.Τ.Π. Α265 και Α260 και έλεγχος τελικού πάχους τάπητα και κατ' ελάχιστο 2 δοκιμές Δοκιμές 3 ανά 4.000 μ².

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Οι ανωτέρω έλεγχοι αφορούν στην περίοδο της κανονικής παραγωγής και εκτελέσεως των έργων και όχι στην περίοδο των προπαρασκευαστικών εργασιών, οπότε οι εκτελούμενες πολλαπλές δοκιμές για την ρύθμιση της παραγωγής δεν λαμβάνονται υπόψη στον ελάχιστο όπως ανωτέρω αριθμό δοκιμών.

ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

1. Τα αποτελέσματα των ανωτέρω δοκιμών υποβάλλονται στην επιβλέπουσα υπηρεσία εντός δύο ημερών από της δειγματοληψίας.

2. Οι γενόμενες δοκιμές με τα ακριβή στοιχεία των θέσεων των δοκιμών καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα που συνοδεύει τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και την τελική επιμέτρηση και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτών.

3. Στην περίπτωση που από την παραβολή των ποσοτήτων των εργασιών που εκτελέσθηκαν και των αντιστοίχων δοκιμών στις προσωρινές τμηματικές επιμετρήσεις θα προκύψει αριθμός δοκιμών μικρότερος του ανωτέρω καθοριζόμενου αριθμού δοκιμών, επιβάλλεται στον ανάδοχο **ποινική ρήτρα 300 ΕΥΡΩ** για κάθε δεκάδα δοκιμών που λείπουν και παρακρατείται βάσει απόφασης του Προϊσταμένου της υπηρεσίας από την οποία επιβλέπεται το έργο και εκπίπτει από τον επόμενο συντασσόμενο λογ/σμό του Αναδόχου.

Η ποινική ρήτρα αυτή είναι ανέκκλητη και τα δοκίμια που λείπουν δεν μπορούν να καλυφθούν με περισσότερα δοκίμια σε επόμενα στάδια εργασίας.

Άρθρο 34^ο

ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ – ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ – ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Για κάθε διακοπή της κυκλοφορίας στο διάστημα που θα γίνονται τα έργα θα πρέπει απαραίτητα ο Ανάδοχος να συνεννοείται νωρίτερα με την υπηρεσία και το αρμόδιο τμήμα της Τροχαίας κίνησης. Ακόμα ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει με δικές του δαπάνες, πινακίδες για την καθοδήγηση της κυκλοφορίας οχημάτων, νυχτερινά σήματα, να περιφράξει κάθε επικίνδυνη θέση για την κυκλοφορία πεζών και οχημάτων επισημαίνοντάς την με τις απαραίτητες πινακίδες, νυχτερινά σήματα και λοιπά, να τοποθετήσει σε όλα τα έργα και σε εμφανή σημεία μεταλλικά εμπόδια στα οποία θα αναγράφεται ο τίτλος της επιχείρησης και του έργου, το ονοματεπώνυμο και ο αριθμός τηλεφώνου του εργολάβου. Τέλος ο Ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίζει ασφαλείς διαβάσεις για οχήματα και πεζούς σε επίκαιρα σημεία από χαλύβδινα ελάσματα και τα αντίστοιχα ξύλινα πλαίσια σύμφωνα με τα άρθρα του Τιμολογίου και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να κατασκευάσει και να τοποθετήσει στην αρχή και στο τέλος του έργου πινακίδες με τα στοιχεία του έργου με δικές του δαπάνες. Η πινακίδα θα είναι διαστάσεων 2μ. πλάτος x 3μ. ύψος. Η επιφάνεια στην οποία γίνεται μνεία για τη συμμετοχή της Ε.Ε. στη συγχρηματοδότηση του έργου, πρέπει να αποτελεί τουλάχιστον το 25% της συνολικής επιφάνειας της Πινακίδας και να αναγράφει τα εξής:

ΤΟ ΕΡΓΟ ΑΥΤΟ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ



ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ

Στην περίπτωση που δεν τοποθετηθούν οι παραπάνω πινακίδες μέσα στην προθεσμία που ορίζεται, η Υπηρεσία που διευθύνει το έργο τις μεταφέρει και τις τοποθετεί σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου. Το έμβλημα της Ε.Ε. πρέπει σε κάθε περίπτωση να πληροί τις απαιτούμενες προδιαγραφές

(http://europa.eu.int/abc/symbols/emblem/graphics/graphics_el.htm)

Οι πινακίδες θα κατασκευαστούν με την εγκύκλιο Δ1 αριθ. πρωτ. Δ6/ΟΙΚ/62453/16-11-83 ΥΔΕ σε συνδυασμό με το έγγραφο 4226/24-8-1995 της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και τα υποδείγματα της Υπηρεσίας. Οι δαπάνες προμήθειας -μεταφοράς-τοποθέτησης βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Επίσης ο Ανάδοχος με δαπάνη του, μετά την αποπεράτωση του έργου, θα τοποθετήσει μόνιμη μαρμάρινη αναμνηστική πλάκα σε περίοπτη θέση στην οποία θα αναγράφεται ο τίτλος του έργου, το έμβλημα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ότι το έργο συγχρηματοδοτήθηκε από Κοινοτική Πηγή (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης).

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παίρνει, εκτυπώνει και παραδίνει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία αρκετό αριθμό φωτογραφιών και άλλων παραστατικών στοιχείων του έργου που εκτελείται, καθώς και να τηρεί, συντάσσει, εκτυπώνει και παραδίνει πλήρη στοιχεία αυτού. Οι δαπάνες για όλα τα ανωτέρω βαρύνουν τον Ανάδοχο και περιλαμβάνονται στα γενικά έξοδά του.

Τέλος ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για την εφαρμογή των όσων απαιτεί ο κανονισμός 1159/2000 Ε.Ε., και αφορούν στην πινακίδα και την αναμνηστική πλάκα. Το κόστος όλων των παραπάνω θεωρείται ανηγμένο στο τιμολόγιο του έργου.

Άρθρο 35°
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ

Δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον ανάδοχο σύμφωνα με το άρθρο 242 του Ν.4072/2012.

Άρθρο 36°
ΕΥΘΥΝΗ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ

Γενικά ισχύουν τα αναφερόμενα στον Ν.1418/84 όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τον Ν.2229/94, τον Ν.2338/95, τον Ν.2372/96, τον Ν.2940/01 του Ν.3212/03 και τον Ν.3263/2004.

Διευκρινίζεται ότι, για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος αυτών, οι δε κάθε φύσεως έλεγχοι που θα γίνουν από την επιβλέπουσα υπηρεσία δεν απαλλάσσουν τον ανάδοχο της ευθύνης αυτής.

Τονίζεται ότι στην παρούσα σύμβαση ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει δικό του ειδικά οργανωμένο εργαστήριο ή να έχει έγγραφη σύμβαση με το πλησιέστερο εργαστήριο του δημοσίου τομέα ή με άλλο αναγνωρισμένο από το Κ.Ε.Δ.Ε. ιδιωτικό εργαστήριο πλησίον του έργου για τον κάθε φύσεως έλεγχο των έργων.

Ο Ανάδοχος είναι καθ' ολοκληρία υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, την χρησιμοποίηση αυτών και γενικά εκτέλεση της εργασίας κατά τους όρους της παρούσας, των οικείων τεχνικών προδιαγραφών και λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπερβολάβου για την εκτέλεση ειδικών εργασιών, ο ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

Άρθρο 37°
ΣΗΜΑΝΣΗ

Οι εργασίες σήμανσης θα εκτελεσθούν με βάση τις Τεχνικές Οδηγίες και Προδιαγραφές που περιγράφονται στο άρθρο Ζ-1 της Τ.Σ.Υ

Οι απαιτούμενες εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας για την κατασκευή της οδού θα εκτελούνται **βάσει μελέτης συντασσόμενης από τον Ανάδοχο (χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή) και εγκρινόμενης από την Υπηρεσία.**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών να προβαίνει στην τοποθέτηση και να φροντίζει για την συντήρηση και αντικατάσταση όλων των απαιτούμενων προσωρινών σημάτων, φανών, αντανakλαστικών πινακίδων και σημάτων κλπ σύμφωνα με τα άρθρα 9 και 10 του ΚΟΚ και τις ΠΤΠ σήμανσης έργων εκτελουμένων εκτός ή εντός κατοικημένων περιοχών, που εγκρίθηκαν αντίστοιχα με τις αποφάσεις ΒΜ5/30428/1980 και ΒΜ5/30058/1983 του ΥΠΔΕ (ΦΕΚ 589 Β/80 και 121Β/83) καθώς και τροχονόμων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στην οδό, στις παρακαμπτήριες και προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την διάρκεια της

ημέρας και της νύχτας, για την ασφαλή καθοδήγηση των πεζών και των τροχοφόρων. Αυτός φέρει την ευθύνη ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα λόγω των έργων, μη εξαιρουμένων και αυτών που εκτελούνται απολογιστικά.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος εκτελέσει πλημμελώς την σήμανση υπόκειται σε ανέκκλητη ποινική ρήτρα είκοσι ευρώ (20,00 €) για κάθε κακώς τοποθετημένο σήμα, ή μη τοποθετημένο στη θέση που επιβάλλεται.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν προβεί στην έγκαιρη εκτέλεση της σημάσεως που αναφέρθηκε ανωτέρω, η Υπηρεσία ανεξάρτητα από την εφαρμογή των κυρώσεων των προβλεπόμενων από τις κείμενες διατάξεις "περί δημοσίων έργων" στις οποίες περιλαμβάνεται και η περί εκπτώσεως του εργολάβου κύρωση, μπορεί να εκτελέσει την σήμανση σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου, ο οποίος δεν παύει και στην περίπτωση αυτή να έχει ακέραια την ευθύνη για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από την αμέλειά του αυτή.

Η δαπάνη για την εκτέλεση της σε βάρος του Αναδόχου εργασίας εκπίπτει από τον Λογαριασμό του.

Στις εργασίες σήμανσης ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για όλα τα οποιασδήποτε φύσης υλικά που θα χρησιμοποιήσει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 12 παρ. 2 της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΓΣΥ) του ΥΔΕ και ακόμη :

α. Όλα τα είδη σήμανσης και οδικής ασφάλειας θα ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της μελέτης και τις εγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές.

β. Για τις δοκιμές 2.2.3, 2.2.4 και 2.2.5 της ΠΤΠ Σ 301 74α (Προδιαγραφή ποιότητας αντανακλαστικών πινακίδων από αλουμίνιο για την σήμανση των οδών), ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει επίσημο πιστοποιητικό ελέγχου, για δε τις υπόλοιπες δοκιμές πιστοποιητικό του εργαστηρίου της Υπηρεσίας.

γ. Ο Ανάδοχος έχει ακέραια την ευθύνη για την άριστη ποιότητα και το σύμφωνο με τις εγκεκριμένες πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές των κάθε φύσης ειδών και υλικών που υπεισέρχονται στις διάφορες εργασίες και εξυπακούεται ότι με την προσφορά του ανέλαβε την υποχρέωση και την ευθύνη για έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με δόκιμα υλικά.

δ. Η Υπηρεσία πάντως έχει το δικαίωμα σε κάθε στιγμή να κάνει δειγματοληψίες και έλεγχο της ποιότητας, των διαστάσεων κλπ τόσο των διαφόρων ειδών και υλικών οποιασδήποτε φύσης όσο και των εργασιών.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλλει τις δαπάνες, που απαιτούνται για τους εργαστηριακούς ελέγχους και οι οποίες ανάγονται στα γενικά του έξοδα, χωρίς αυτό να τον απαλλάσσει από την ευθύνη του, διότι είναι μοναδικός και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την ποιότητα και το δόκιμο των διαφόρων ειδών, των υλικών και των εργασιών.

ε. Τα είδη ή υλικά σήμανσης και οδικής ασφάλειας κλπ καθώς και οι εργασίες που δεν ανταποκρίνονται πλήρως τις παραπάνω απαιτήσεις δεν θα παραλαμβάνονται καθόλου ούτε θα πιστοποιούνται με όρους πχ περικοπή τιμής ή επιβολή προστίμου κλπ διότι κρίνονται ακατάλληλα

Άρθρο 38°**ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΕΩΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΧΡΗΣΗ ΟΔΟΥ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ**

1. Οι εργασίες της σύγχρονης, πλήρους και συνεχούς εξασφάλισης της κυκλοφορίας που διέρχεται από την οδό που κατασκευάζεται κατά την διάρκεια της κατασκευής της, δεν θα πληρωθούν ιδιαίτερα στον Ανάδοχο, αλλά αυτές συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα στις τιμές προσφοράς του για την κατασκευή της υπόψη οδού. Έτσι ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος, να προβαίνει στην αποκατάσταση της διεξαγόμενης κυκλοφορίας ακώλυτα και με ασφάλεια, που θα επιτυγχάνεται με την μελέτη και κατασκευή των απαραίτητων παρακαμπτηρίων.

Σε περίπτωση που απαιτείται κατασκευή παρακαμπτηρίων τμημάτων της οδού θα είναι έτσι κατασκευασμένα ως προς τα γεωμετρικά στοιχεία, ώστε η διερχόμενη από αυτά κυκλοφορία να είναι άνετη και ασφαλής. Το οδόστρωμά τους θα αποτελείται από υλικό σταθεροποιημένου τύπου της ΠΤΠ 0-150 που θα καθορισθεί κατά την εκτέλεση του έργου από την Υπηρεσία βάσει του φόρτου κυκλοφορίας.

Μπορεί όμως η Υπηρεσία να διατάξει και την ασφαλτόστρωση των ανωτέρω παρακαμπτηρίων τμημάτων.

Όλες οι κατασκευές παρακαμπτηρίων οδών, ανακαινίσεις, ή βελτιώσεις υπαρχόντων δρόμων, πληρώνονται ιδιαίτερα μόνο για εργασίες που τιμολογούνται στο τιμολόγιο μελέτης, ενώ δεν πληρώνονται ιδιαίτερα για τις υπόλοιπες που περιλαμβάνονται ανηγμένα στις τιμές τιμολογίου και αναγράφονται στους γενικούς όρους του εγκεκριμένου περιγραφικού τιμολογίου.

Κατ' αυτόν τον τρόπο, περιφράξεις εργοταξιακών χώρων, αναλάμποντες σημαντήρες, σήμανση εκτροπής κυκλοφορίας κ.λ.π., δεν πληρώνονται ιδιαίτερα .

Αντίθετα χωματοουργικές εργασίες, οδοστρωσία, σκυροδέματα, σωληνώσεις, πρόσθετος νυκτερινός φωτισμός κυκλοφοριακών διαδρόμων, αναγκαία τεχνικά έργα κ.λ.π. πληρώνονται ιδιαίτερα και έχουν προμετρηθεί και περιληφθεί στον προϋπολογισμό μελέτης.

Αναφέρεται ακόμη ότι στις κατασκευές για την προσωρινή παράκαμψη της κυκλοφορίας πληρώνονται ιδιαίτερα με τις συμβατικές τιμές της εργολαβίας (πέραν των καθαιρουμένων στοιχείων που δεν ενσωματώνονται στο τελικό έργο) τα μεταλλικά στηθαία ασφάλειας που τυχόν θα χρησιμοποιηθούν και η προσωρινή διαγράμμιση. Απεναντίας δεν πληρώνεται και θεωρείται ότι περιλαμβάνεται στα Γ.Ε.+Ο.Ε. της εργολαβίας η σήμανση της παρακαμπτηρίου π.χ. προειδοποιητικές πινακίδες, αναλάμποντα στοιχεία και λοιπός κινητός εξοπλισμός.

2. Η κατασκευαζόμενη οδός με την πρόοδο των εργασιών μπορεί να χρησιμοποιείται κατά τμήματα που μπορεί να κυκλοφορηθούν, προς εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας παράλληλα προς την εκτέλεση του έργου.

Αυτή όμως η κατοχή ή χρήση δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελεί αποδοχή οποιασδήποτε εργασίας, που δεν έχει εκτελεσθεί σύμφωνα με τους όρους της συμβάσεως.

3. Η αποκατάσταση της συνέχειας των υφισταμένων οδών με την κατασκευή των απαραίτητων συνδετήριων τμημάτων, σε όσα τμήματα αυτές κόβονται κλπ από την νέα οδό, θα γίνεται από τον Ανάδοχο από πρώτα, ώστε να εξασφαλίζεται προηγουμένως η ακώλυτη και ασφαλής διέλευση από τα νέα αυτά τμήματα της κυκλοφορίας που διέρχεται από τις υφιστάμενες οδούς, πριν

καταληφθούν τα τμήματα (των υφισταμένων οδών) από το σώμα της νέας οδού, ώστε να περαιωθεί εμπρόθεσμα και μέσα στις προθεσμίες που τίθενται με την παρούσα.

4. Η ποιότητα των ανωτέρω εργασιών και των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να μην παραβλάπτεται η ποιότητα και η μέσα στις συμβατικές προθεσμίες εκτέλεση των εργασιών οδοστρωσίας και ασφαλικών που πρόκειται να επακολουθήσουν.
5. Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, στην κατασκευή και συντήρηση των συναφών έργων (πχ προσωρινές γεφυρώσεις κλπ) που απαιτούνται κατά το στάδιο εκτελέσεως των έργων, προκειμένου να διατηρηθεί η ομαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
6. Η αποζημίωση των τυχόν ιδιοκτησιών που θα καταληφθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνει τον Ανάδοχο του έργου.

Άρθρο 39^ο **ΑΓΩΓΟΙ- ΣΤΥΛΟΙ**

Ο εργολάβος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι σε μερικά τμήματα μέσα στο εύρος καταλήψεως του κατασκευαζόμενου έργου και κοντά σε αυτό πιθανώς να βρίσκονται στύλοι της ΔΕΗ, του ΟΤΕ, σωλήνες υδρεύσεως κλπ. Θα παραστεί επομένως ανάγκη παράλληλα με τις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν, να εκτελεσθούν από τις αρμόδιες Εταιρείες ή υπηρεσίες και εργασίες για την μετατόπιση των στύλων ή την απομάκρυνση των σωληνώσεων που υπάρχουν κλπ.

Ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες προς τις αρμόδιες Εταιρείες ή Οργανισμούς για την επίσπευση της απομάκρυνσης των ανωτέρω εμποδίων και να διευκολύνει αποφασιστικά την εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών, χωρίς να έχει δικαίωμα για έγκριση οποιασδήποτε αξίωσης και αποζημίωσης λόγω καθυστερήσεων ή δυσχερειών που παρουσιάζονται στο έργο, που κατασκευάζει αυτός, από τις παράλληλα εκτελούμενες εργασίες της απομακρύνσεως στύλων κλπ.

Αντίθετα οφείλει αυτός κατά την εκτέλεση των έργων να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα προς αποφυγή βλαβών στις εγκαταστάσεις των ανωτέρω Εταιρειών, οι οποίες βλάβες πάντως, αν συμβούν, θα βαρύνουν οπωσδήποτε τον Ανάδοχο. Έτσι πριν από την έναρξη των εργασιών εκσκαφής ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πληροφορηθεί από τους Ο.Κ.Ω. τις θέσεις των δικτύων τους.

Οι εργασίες μετατόπισης αγωγών - στύλων είναι εργασίες υποχρέωσης του φορέα υλοποίησης με Ανάδοχο την αντίστοιχη εταιρία ΟΚΩ.

Έχει υποχρέωση επίσης ο ανάδοχος μετά από εντολή της Υπηρεσίας να προβεί στην μετατόπιση των αγωγών.

Άρθρο 40^ο **ΣΧΕΔΙΑ**

Πριν από κάθε μερική ή ολική εφαρμογή, κατά την κρίση του Αναδόχου, ενός σχεδίου που βρίσκεται σε ασυμφωνία με τα υπόλοιπα σχέδια, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να ζητήσει έγγραφα, έγκαιρα και χωρίς να το αμελήσει από την Δ/νουσα Υπηρεσία οδηγίες κλπ. Σε κάθε τέτοια περίπτωση ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να εφαρμόσει την απόφαση της Υπηρεσίας πάνω στο θέμα που θα προκύψει

με δικά του μέσα και δαπάνες, σε οποιοδήποτε χρόνο και με οποιοδήποτε τρόπο του ζητηθεί από την Υπηρεσία.

Άρθρο 41^ο

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΡΑΛΛΑΓΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Ο.Κ.Ω.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι δυνατόν ο Ανάδοχος να συναντήσει δυσχέρειες στην εκτέλεση των έργων από την παρουσία δικτύων ΟΚΩ και από την ανάγκη εξασφάλισης της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής. Οι παραπάνω δυσχέρειες είναι δυνατό να υποχρεώσουν τον Ανάδοχο σε πολλές περιπτώσεις να καταφύγει στην εφαρμογή αντισυμβατικών ή / και χρονοβόρων κατασκευαστικών μεθόδων για να ανταποκριθεί στις ανάγκες κατασκευής των έργων με συνθήκες απόλυτης ασφάλειας για τις υπάρχουσες κατασκευές (διατηρούμενα, οδοστρώματα, οχετοί κλπ) τις τυχόν υπάρχουσες παραλλασσόμενες και νέες εγκαταστάσεις ΟΚΩ κλπ.

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

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

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

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

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί η ύπαρξη υπόγειων αγωγών και άλλων εγκαταστάσεων ΟΚΩ σε περιοχές επηρεαζόμενες από τα έργα, ο Ανάδοχος οφείλει, με δικές του δαπάνες και φροντίδες, να εφοδιαστεί με τα απαραίτητα διαγράμματα και λοιπά στοιχεία των θέσεων των Αγωγών Κοινής Ωφέλειας και αφού έρθει σε επαφή με τις αρμόδιες Αρχές των ΟΚΩ, να μεριμνήσει για την έγκαιρη ειδοποίηση αυτών, προκειμένου να ενεργήσει, παρουσία εκπροσώπων τους, διερευνητικές τομές για την επισήμανση των αγωγών ΟΚΩ και την εν συνεχεία αποκάλυψη αυτών, εφόσον ήθελε απαιτηθεί η διευθέτησή τους. Αυτή η ευθύνη ανήκει ολοκληρωτικά στον Ανάδοχο ο οποίος θα πρέπει μέσα στο πλαίσιο των υποχρεώσεων του να έλθει σε επαφή με τους ΟΚΩ και να επισημάνουν τα τυχόν προβλήματα που θα προέλθουν από τις εγκαταστάσεις των ΟΚΩ στην εκτέλεση των έργων (και αντίστροφα) και να συνυπολογίσει τη σχετική επιρροή αυτών των δικτύων και εγκαταστάσεων στο χρονοδιάγραμμα που θα συντάξει, στη ροή της εργασίας, στην απόδοση των μεθόδων εργασίας, του μηχανικού εξοπλισμού κλπ.

Στον καθορισμό της συνολικής προθεσμίας εκτέλεσης του έργου έχουν παρθεί υπόψη οι κάθε είδους καθυστερήσεις που μπορεί να προκύψουν από την τροποποίηση δικτύων ΟΚΩ είτε αυτές θα

γίνουν από ειδικευμένα συνεργεία των ΟΚΩ, είτε από τα συνεργεία του Αναδόχου, είτε και από τα δύο μαζί.

Επιπλέον, σχετικά με τις εγκαταστάσεις ΟΚΩ που τυχόν θα συναντηθούν καθορίζονται τα ακόλουθα :

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

β. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να συμμορφωθεί με οποιαδήποτε απόφαση της Υπηρεσίας για την αντιμετώπιση προβλημάτων που δημιουργούνται από τις παραπάνω εγκαταστάσεις κλπ τροποποιώντας στην ανάγκη χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου και διαδοχή εργασιών ή ακόμα και εκτελώντας πρόσθετες αναγκαίες εργασίες, μετά από ειδική εντολή της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, χωρίς να προκύπτει από τους λόγους αυτούς κανένα δικαίωμα για τον Ανάδοχο, για παράταση προθεσμίας του ολικού χρόνου αποπεράτωσης του έργου.

γ. Η Υπηρεσία μετά από έγγραφη αίτηση του Αναδόχου οφείλει να βοηθήσει αυτόν, σε όλα τα διαβήματα που απαιτούνται προς τις αρμόδιες Αρχές, για την άρση κάθε ενδεχόμενου εμποδίου από τις επιχειρήσεις και ΟΚΩ κλπ στη προώθηση των εργασιών, χωρίς όμως αυτό να απαλλάσσει τον Ανάδοχο από όλες τις ευθύνες που έχει ο ίδιος και που είναι υποχρεωμένος να αλληλογραφεί και να συνεννοείται (ενημερώνοντας πάντα τη Διευθύνουσα Υπηρεσία σχετικά) με τους αντίστοιχους ΟΚΩ.

Οι εργασίες για μετατοπίσεις δικτύων ΟΚΩ πληρώνονται μέσω ιδιαίτερου υποέργου.

Άρθρο 42°

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση, με δαπάνες του (χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, των δαπανών αυτών περιλαμβανομένων στις τιμές μονάδος της προσφοράς του και στις ειδικές δαπάνες που βαρύνουν αυτόν) και πριν από την παράδοση για χρήση κάθε τμήματος έργου καθώς και μετά την περαίωση ολόκληρου του έργου να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους γύρω του τμήματος αυτού χώρους και γενικά από το εργοτάξιο, κάθε προσωρινή εγκατάσταση, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικρίσματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κ.λ.π. Θα πρέπει να καταστρέψει και απαλείψει κάθε βοηθητικό έργο κ.λ.π. το οποίο θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία, ως άχρηστο ή επιζήμιο για τη μετέπειτα λειτουργία π.χ. τα κτίρια, να ισοπεδώσει τους χώρους επί των οποίων ήταν ή εγκατεστημένα κ.λ.π., για να παραδώσει τελείως καθαρές τόσο τις κατασκευές όσο και τους γύρω χώρους του εργοταξίου και να μεριμνήσει για την παράδοση του έργου σε εύρυθμη λειτουργία σύμφωνα με τους όρους Σύμβασης ή τις προδιαγραφές της Ε.Σ.Υ.

Επίσης ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να προβεί στην άρση (καθαίρεση, αποκόμιση κ.λ.π.), όταν θεωρηθεί από την Υπηρεσία ως όχι απαραίτητη, κάθε προστατευτικής κατασκευής που είχε επιβληθεί (για την εκτέλεση του έργου), για οποιονδήποτε λόγο, για αποφυγή ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κ.λ.π. σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δένδρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κάθε φύσης έργα καθώς και για την απομάκρυνση των περιφραγμάτων των εργοταξίων.

Εάν μέσα σε δέκα (10) ημέρες, από την έγγραφη υπόμνηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, δεν προβεί στην έναρξη και σε εύλογη προθεσμία περαίωση των πιο πάνω εργασιών ο Ανάδοχος, οι εργασίες αυτές εκτελούνται σε βάρος του. Η δαπάνη των εργασιών αφαιρείται από την επόμενη πληρωμή του και για τον λόγο αυτό δεν του εκδίδεται βεβαίωση εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου ή του τμήματος αυτού.

Άρθρο 43^ο **ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗΣ**

Τα υλικά που συναντώνται κατά την κατασκευή του έργου ή προέρχονται από καθαίρεση παλαιών έργων ανήκουν στον κύριο του έργου. Ο Ανάδοχος αποζημιώνεται για τις δαπάνες εξαγωγής ή διαφύλαξής τους και οφείλει να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα για να αποτραπεί ή να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη η βλάβη των υλικών κατά την εξαγωγή τους. Χρησιμοποίηση των υλικών από τον Ανάδοχο γίνεται μετά από διαταγή της Υπηρεσίας και σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου μεταξύ του επιβλέποντος και του Αναδόχου (παρ. 9, άρθρο 34 του Π.Δ. 609/85).

Άρθρο 44^ο **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προφυλάσσει και να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δέντρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις γύρω από το χώρο που του διατίθεται από την Υπηρεσία για την εκτέλεση των έργων θα είναι δε υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους λόγω αυθαίρετης κοπής ή βλάβης δέντρων ή θάμνων, απόθεσης υλικών, λόγω κακού χειρισμού των μηχανημάτων ή καταπάτησης φυτεμένων περιοχών από μηχανικά μέσα.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, κατά την εκτέλεση των έργων, να συμμορφώνεται πλήρως προς την Εγκύκλιο ΥΔΕ Γ2-Δ2/0/3/192 εγκ. Α213/5-12-75 αλλά και προς τις λοιπές ισχύουσες διατάξεις για την προστασία του περιβάλλοντος.

Δεν θα κοπεί κανένα δέντρο ή δεντρύλλιο χωρίς την έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας. Για να δοθεί η έγκριση ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει τοπογραφικό διάγραμμα, στο οποίο θα έχουν σημειωθεί τα δέντρα ή δεντρύλλια που θα πρέπει να κοπούν.

Σε περίπτωση ζημιάς ή καταστροφής σε υπάρχουσες κατασκευές ή σε στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος, που δεν προβλέπεται από την εγκεκριμένη μελέτη του έργου (ή από τυχόν εγκεκριμένες από την Υπηρεσία τροποποιήσεις της) ο Ανάδοχος, ανεξάρτητα των οποιωνδήποτε ευθυνών που θα μπορούν να προκύψουν για αυτόν, είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τα υπάρχοντα έργα (ή το φυσικό περιβάλλον στην κατάσταση που βρισκόταν πριν από την εγκατάστασή του, με δαπάνες του, χωρίς να δικαιούται οποιασδήποτε χρηματικής αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας.

Γίνεται ειδική επισήμανση ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών να αποφεύγει να τραυματίζει τον περιβάλλοντα χώρο με πρόσθετες εκσκαφές (πέρα από αυτές που προβλέπονται από τη μελέτη) ή με απόρριψη διαφόρων προϊόντων ορυγμάτων έστω και αν προβαίνει σε κανονική διάσθρωση και συμπύκνωση αυτών, γιατί διευκρινίζεται ρητά, ότι και οι προβλεπόμενες διατομές επιχωμάτων είναι προκαθορισμένων διαστάσεων και δεν επιτρέπεται η δημιουργία πλατυσμάτων χωρίς την προηγούμενη έγκριση της Υπηρεσίας, η οποία θα λάβει σοβαρά υπόψη της τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Επισημαίνεται ότι οι οποιοσδήποτε αποθέσεις πλεοναζόντων προϊόντων ορυγμάτων ή άλλων προϊόντων θα πρέπει να γίνονται σε θέσεις που να μην δημιουργούν οποιοδήποτε πρόβλημα στο περιβάλλον και να έχουν την έγκριση των αρμοδίων αρχών (οι θέσεις αυτές θα εξασφαλισθούν με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου χωρίς να αναλαμβάνει η Υπηρεσία καμία δέσμευση) και χωρίς ο Ανάδοχος να δικαιούται οποιασδήποτε ιδιαίτερης αποζημίωσης για την μεταφορά των εν λόγω προϊόντων στις θέσεις αυτές.

Ανάλογη φροντίδα θα πρέπει να δοθεί από τον Ανάδοχο και στις εγκαταστάσεις παραγωγής αδρανών υλικών και ασφαλομιγμάτων σχετικά με τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις. Για τις εγκαταστάσεις αυτές η Υπηρεσία δεν πρόκειται να παραδώσει στον Ανάδοχο καμία θέση λατομείου, η δε ευθύνη εξεύρεσης θέσης εγκατάστασης και τρόπου οργάνωσης και λειτουργίας (τρόπος εκμετάλλευσης, έκταση και μορφή αποκάλυψης, εγκατάσταση κονιοσυλλεκτών κλπ) αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου.

Επισημαίνεται επιπλέον, ότι θα πρέπει να πληρούνται κι οι οποιοσδήποτε άλλες προϋποθέσεις προστασίας του περιβάλλοντος με τις εγκρίσεις των αρμοδίων αρχών.

Ειδικότερα επισημαίνεται η υποχρέωση του Αναδόχου για την αποκατάσταση του τοπίου σύμφωνα με την παράγραφο 6 της εγκυκλίου ΥΔΕ Γ2-Δ2/0/3/192 (Εγκύκλιος Α213/5.12.75), τόσο για τα λατομεία που τυχόν θα πρωτοδιανοίξει αυτός, όσο και για τις αντίστοιχες εγκαταστάσεις παραγωγής ασφαλομίγματος.

Άρθρο 45° **ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ**

Οι απαλλοτριώσεις που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου θα γίνουν με φροντίδα του εργοδότη σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Τον εργοδότη βαρύνουν οι επιδικαζόμενες αποζημιώσεις.

Καμία ευθύνη ή υποχρέωση δεν αναλαμβάνει ο εργοδότης απέναντι του εργολάβου παρά μόνο τη χορήγηση αναλόγου παράτασης της συμβατικής προθεσμίας περάτωσης του έργου για την περίπτωση καθυστέρησης της εκτέλεσής του, λόγω της αναγκαστικής απαλλοτριώσεως που δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα του εργολάβου, χωρίς να αποκλείεται και η εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 48 του Π.Δ. 609/85.

Άρθρο 46° **ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΕΣ**

Δεν αναμένεται η ύπαρξη αρχαιοτήτων στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Στην περίπτωση όμως που αυτό συμβεί:

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μόλις διαπιστώσει την ύπαρξη αρχαιοτήτων, οποιασδήποτε ηλικίας, να ειδοποιήσει την Υπηρεσία και την Αρμόδια Αρχαιολογική 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 αρχαιοτήτων.

2. Μετά το πρώτο χαρακτηρισμό των ευρημάτων από την Αρχαιολογική Υπηρεσία. Θα δοθούν οδηγίες στον Ανάδοχο, είτε για την συνέχιση των εργασιών, είτε για την διενέργεια αρχαιολογικής έρευνας με δικά του μέσα και την επίβλεψη της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, είτε για την προσωρινή διακοπή των εργασιών για το διάστημα κατά το οποίο η Αρχαιολογική Υπηρεσία θα διενεργεί έρευνες με δικά της μέσα και για την μεταφορά του εξοπλισμού και του προσωπικού του σε άλλο μέτωπο εργασίας, ανάλογη μετατροπή του χρονοδιαγράμματος. Σε περίπτωση που απαιτηθεί από την Αρχαιολογική Υπηρεσία διενέργεια διερευνητικών τομών, αυτές θα περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι προετοιμασμένος ώστε 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.

Για την περίπτωση ερευνητικών εργασιών που θα εκτελεσθούν από την Αρχαιολογική Υπηρεσία, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις απαιτούμενες διευκολύνσεις και να συντονίζει με αυτήν τις υπόλοιπες εργασίες του.

Όλα τα αρχαιολογικά ευρήματα, οποιασδήποτε φύσεως και αξίας που ανακαλύπτονται κατά την εκτέλεση του έργου ανήκουν στο Ελληνικό Δίκαιο. Σε κάθε περίπτωση ισχύει η Ελληνική Νομοθεσία.

Παράταση τμηματικών ή / και της συνολικής προθεσμίας θα αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο λόγω καθυστερήσεων από αρχαιολογικές έρευνες, μόνον στις περιπτώσεις κατά τις οποίες, οι οποιοσδήποτε διερευνητικές τομές, λόγω πιθανότητας συνάντησης αρχαιολογικών ευρημάτων, ως και οι τυχόν λοιπές εργασίες για την αντιμετώπιση των αποτελεσμάτων των αρχαιολογικών ερευνών για οποιασδήποτε θέση βρίσκονται πάνω στην κρίσιμη διαδρομή του διαγράμματος PERT του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου και την επηρεάζουν δυσμενώς και μόνο αφού η καθυστέρηση περάσει χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών. Σε αντίθετη περίπτωση οι έρευνες θα περιλαμβάνονται στο χρονοδιάγραμμα.

Οι εργασίες για αρχαιολογικές έρευνες πληρώνονται μέσω ιδιαίτερου υποέργου ή με το απολογιστικό σύστημα.

Άρθρο 47^ο **ΕΚΧΩΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ**

Απαγορεύεται η εκχώρηση τμήματος ή του συνόλου του έργου σε τρίτους χωρίς την έγγραφη έγκριση της Προϊσταμένης Αρχής του έργου, πέραν των περιπτώσεων που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία. Σε κάθε περίπτωση, υπεύθυνος έναντι του κυρίου του έργου για τη σωστή εκτέλεση των εργασιών και για θέματα του προσωπικού είναι αποκλειστικά ο Ανάδοχος.

Εάν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου διαπιστωθεί κατά οποιοδήποτε τρόπο ότι έχει γίνει φανερή ή σιωπηρή υποκατάσταση του Αναδόχου από άλλη εργοληπτική επιχείρηση, τότε ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος μετά από απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής.

Η εκ των υστέρων σύσταση κοινοπραξίας για την εκτέλεση του έργου, στην οποία θα συμμετέχει ο Ανάδοχος, γίνεται με αίτηση του Αναδόχου προς την Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου, σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις της Υπ. Απόφασης Δ17α/01/13/ΦΝ 430 της 27.2/6.3.2002 (ΦΕΚ 267 Β'). Επί του αιτήματος αποφασίζει η Προϊσταμένη Αρχή.

Άρθρο 48^ο
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ

Σε περίπτωση που ο Προϋπολογισμός του έργου υπερβαίνει το ανώτατο όριο κατά το οποίο γινόταν δεκτές Εργολαβικές Επιχειρήσεις Δ' τάξης ατομικές (1.173.881 Ευρώ) ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει Πρόγραμμα Ποιότητας έργου (ΠΠΕ) πριν την έναρξη κατασκευής των εργασιών σύμφωνα με τις αρ. ΔΕΕΠΠ/οικ/502/13.10.2000 (ΦΕΚ 1265 Β/18.10.00) και ΔΙΠΑΔ/οικ/611/24.7.01 (ΦΕΚ 1013 Β/2.8.01) αποφάσεις του Υφυπουργού ΥΠΕΧΩΔΕ.

Το Π.Π.Ε. θα ενσωματώνει και θα κωδικοποιεί όλες τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών και ιδιαίτερα:

- Θα περιγράφει τις φάσεις ανάπτυξης του έργου και τις αντίστοιχες δραστηριότητες.
- Θα περιλαμβάνει και θα είναι σε πλήρη συμφωνία με το χρονοδιάγραμμα του έργου.
- Θα καθορίζει τον τρόπο οργάνωσης και διοίκησης του έργου.
- Θα καθορίζει τον τρόπο και τις λεπτομέρειες συγκέντρωσης και αρχειοθέτησης των στοιχείων κατά την κατασκευή, ώστε να είναι ευχερής η εκ των υστέρων εύρεση αυτών και η συγκρότηση του μητρώου του έργου.

Το πρόγραμμα ποιότητας του έργου πρέπει να υποβληθεί σε δύο αντίτυπα στην Δ/νουσα Υπηρεσία σε προθεσμία τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

Άρθρο 49^ο
ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΟΛΛΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος του έργου έχει υποχρέωση να διαθέτει τον απαιτούμενο αριθμό συνεργείων από εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό, καθώς και τα μηχανήματα και εργαλεία για να μπορεί να εκτελεί παράλληλα δύο ή περισσότερα τμήματα του έργου, εφόσον αυτό είναι αναγκαίο ανάλογα με τη συνολική προθεσμία αποπερατώσεως του έργου, τις τμηματικές προθεσμίες, κυκλοφοριακούς ή άλλους λόγους και σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου που πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με τις παραπάνω απαιτήσεις.

Άρθρο 50^ο
ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΕΡΓΑ – ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ

Ο Ανάδοχος δε δικαιούται καμία αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στο έργο, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημιά του που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του, ή σε μη χρήση των καταλλήλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός αν από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας του τελευταίου εδαφίου της παραγράφου 6 του άρθρου 7 του Ν.1418/84, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.2229/94. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

Ο Ανάδοχος οφείλει να διατηρεί σε διαρκή ετοιμότητα τόσο τον μηχανικό εξοπλισμό όσο και το απασχολούμενο προσωπικό του για την αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων (καιρικών φαινομένων, τεχνικών ανωμαλιών κλπ), οι οποίες μπορεί σε ανύποπτο χρόνο να προκαλέσουν πλημμύρες ή να έχουν

άλλες καταστρεπτικές συνέπειες. Το ίδιο ισχύει και για περιπτώσεις που ειδικοί λόγοι (κυκλοφοριακοί, περιβαλλοντικοί κλπ) επιβάλλουν την άμεση επέμβαση συνεργείου για εκτέλεση κάποιας εργασίας.

Η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία δικαιούται σε τέτοιες περιπτώσεις να τροποποιεί το πρόγραμμα εργασίας, τις θέσεις εκτέλεσης των έργων, το ωράριο εργασίας κλπ. του Αναδόχου και να διαθέτει και να κατανέμει σύμφωνα με τη δική της κρίση όλον τον προαναφερθέντα μηχανικό εξοπλισμό και το προσωπικό του Αναδόχου.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος για οιονδήποτε λόγο δεν εκτελεί εμπρόθεσμα τις ως άνω οριζόμενες εργασίες, ο Εργοδότης ή οποιαδήποτε αρμόδια κατά περίπτωση Υπηρεσία δικαιούται να προβεί στην εκτέλεση των εργασιών αυτών κατά την κρίση της, σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου, πέραν των κυρώσεων που προβλέπονται από τη νομοθεσία και από τα συμβατικά τεύχη.

Σε περίπτωση ζημιών που προκλήθηκαν στα έργα που εκτελούνται από ανωτέρα βία, ο Ανάδοχος πρέπει να δηλώσει γραπτώς στην επιβλέπουσα Υπηρεσία το χρόνο που συνέβη η ζημιά, την αιτία που την προκάλεσε, το είδος, την έκταση και την δαπάνη που απαιτείται για την επανόρθωσή της. Για την ανωτέρω διαδικασία αναγνώρισης και επανόρθωσης των ζημιών από ανωτέρα βία εφαρμόζεται η ισχύουσα νομοθεσία (άρθρο 45 του Π.Δ. 609/85).

Άρθρο 51^ο

ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΦΥΛΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

α. Ο Ανάδοχος έχει εξ ολοκλήρου την Ποινική και Αστική Ευθύνη για κάθε ατύχημα που θα συμβεί στο προσωπικό του ή στο προσωπικό της Υπηρεσίας ή σε κάθε άλλο τρίτο και το οποίο οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο, επειδή δεν θα ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας, ανεξάρτητα από την κανονική ή όχι εκτέλεση του έργου.

β. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να φυλάσσει και να προστατεύει το έργο και ευθύνεται για κάθε ζημιά ή φθορά που θα προκαλείται σε αυτό από οποιαδήποτε αιτία, πλην της θεομηνίας, έστω και αν η ζημιά ή φθορά οφείλεται σε εσκεμμένη ή μη ενέργεια όσων κυκλοφορούν στην οδό ή κοντά σε αυτήν.

Κάθε ζημιά ή φθορά που προκαλείται στο έργο θα αποκαθίσταται από τον Ανάδοχο χωρίς καμία αποζημίωση για την αποκατάσταση.

Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.

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

α. Ο Ανάδοχος οφείλει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό, στο προσωπικό επίβλεψης της Υπηρεσίας (συμπεριλαμβανομένων των Συμβούλων Επίβλεψης και Διαχείρισης), καθώς και σε κάθε άλλο πρόσωπο που βρίσκεται στο χώρο του Έργου, τα απαιτούμενα κατά περίπτωση Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα συλλογικής προστασίας. Ενδεικτικά τα ΜΑΠ θα είναι, προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, πλαστικές γαλότσες, φωσφορίζοντα πανωφόρια (για το χειμώνα), φωσφορίζοντα γιλέκα (για το καλοκαίρι), προστατευτικά γάντια, ωτοασπίδες, προστατευτικά γυαλιά και καπέλα ηλίου, κουτιά Πρώτων Βοηθειών ένα για τα γραφεία και ένα για κάθε όχημα του

εργοταξίου, μάσκες διαφόρων τύπων, ζώνες συγκράτησης, αναπνευστικές συσκευές τύπου SCBA κ.λ.π.

β. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την τοποθέτηση των καταλλήλων πινακίδων ή φωτεινών σημάτων επισήμανσης και απαγόρευσης προσέγγισης επικινδύνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικών και συμβουλευτικών πινακίδων τόσο για τους εργαζομένους, όσο και για τους κινούμενους στους χώρους των εργοταξίων ή/ και στις περιοχές εκτέλεσης των εργασιών ή κοντά σ' αυτές. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό, εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, καθώς επίσης να εξασφαλίσει μέσα και χώρους παροχής πρώτων βοηθειών.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση πυρκαϊών στις εγκαταστάσεις των εργοταξιακών χώρων, στους τόπους εκτέλεσης των εργασιών και στο περιβάλλον. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- α. Να διαθέτει εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης.
- β. Να φροντίζει για τον περιοδικό καθαρισμό (αποψίλωση) των χώρων από τα πάσης φύσεως εύφλεκτα υλικά και αντικείμενα.
- γ. Να μην πραγματοποιεί εργασίες κολλήσεων ή άλλες ανοικτής πυράς κοντά σε εύφλεκτα αντικείμενα ή κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε τρίτους, χωρίς να παίρνει τα ενδεικνυόμενα μέτρα.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί το εγκεκριμένο σχέδιο ασφάλειας και υγείας εργαζομένων (ΣΑΥ) καθώς και τον φάκελο Ασφάλειας και Υγείας του έργου (ΦΑΥ), ο οποίος πρέπει να συμπληρώνεται και να ενημερώνεται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 και σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια".

Για την πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή δημοσίων έργων ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί τα παρακάτω σύμφωνα με την αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ/889 απόφαση υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 16/Β/14.1.03) :

Κανονιστικές απαιτήσεις

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚτΕ, όπως εκφράζονται μέσω της Υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

Υποχρέωση Αναδόχου για αναθεώρηση ΣΑΥ και ΦΑΥ.

Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα ΑΥΕ και να συντάξει τον τελικό ΦΑΥ.

Το ΣΑΥ αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (ΦΑΥ) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον ΚτΕ ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία ΣΑΥ και ΦΑΥ στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξη των αδαπάνων για το Δημόσιο.

Το ΣΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής :

Γενικά

Είδος έργου και χρήση αυτού,
 Σύντομη περιγραφή του έργου,
 Ακριβής διεύθυνση του έργου,
 Στοιχεία του κυρίου του έργου,
 Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ.

Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.

Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.

Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.

Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων.

Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.

Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α΄ Βοηθειών.

Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων ή επιχωμάτων κ.λ.π. και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.

Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και υποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.

Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υπόφασής του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας πχ :

X = Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου

M = Μέτρια εκτίμηση κινδύνου

Y = Υψηλή εκτίμηση κινδύνου

Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.

Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.

Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα II του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96).

Ο ΦΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής :

A Γενικά:

Είδος έργου και χρήση αυτού,
 Ακριβή διεύθυνση του έργου,
 Αριθμό αδείας,
 Στοιχεία του κυρίου του έργου,
 Στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ.

Β Στοιχεία από το μητρώο του έργου.

Τεχνική περιγραφή του έργου,
Παραδοχές μελέτης,
Τα σχέδια “ως κατεσκευάσθη”.

Γ Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ’ όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, πχ εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κλπ.

Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κλπ) στην πυρασφάλεια κλπ.

Δ Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει :

Τον Κανονισμό λειτουργίας του έργου π.χ. όλα τα στοιχεία που θα φορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση εκτάκτων γεγονότων.

- ο Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κλπ.
- ο Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου.

Κατά την εκτέλεση του έργου, το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του Αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Δ/νουσα Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των ΣΑΥ – ΦΑΥ.

Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ’ όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚΤΕ.

Δαπάνη σύνταξης ΣΑΥ και ΦΑΥ

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από το νόμο, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

Άρθρο 52^ο

ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλίσει το απασχολούμενο προσωπικό στο Ι.Κ.Α. και γενικά σε όλα τα ασφαλιστικά ταμεία που προβλέπονται από τη νομοθεσία. Επιπλέον, πρέπει να είναι συνεπής προς όλες τις υποχρεώσεις του έναντι των κανονισμών των ασφαλιστικών ταμείων, όπως η υποβολή μισθοδοτικών καταστάσεων κλπ.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται σε πρόσωπα, ιδιοκτησίες, ή δημόσια έργα από το προσωπικό ή τα οχήματα και τα μηχανήματα αυτού. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να καλύψει ασφαλιστικά τον εαυτό του και τον κύριο του έργου για ενδεχόμενη αστική

ευθύνη του έναντι σωματικών βλαβών, ψυχικής οδύνης, ηθικής βλάβης και υλικών ζημιών μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου. Επίσης, είναι υποχρεωμένος να ασφαλίσει τα οχήματα που θα χρησιμοποιούνται στο έργο σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος οφείλει να ασφαλίσει κατά παντός κινδύνου το σύνολο των υλικών και του εξοπλισμού που παραλαμβάνει, τόσο κατά τη μεταφορά αυτού από τον προμηθευτή, όσο και κατά τη διάρκεια της φύλαξης αυτού μέχρι την ενσωμάτωσή του στο έργο.

Άρθρο 53^ο **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ**

Κατά τη σύναψη των παραπάνω ασφαλίσεων, ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται και να λαμβάνει υπ' όψη τις διατάξεις των Νόμων, Νομοθετικών Διαταγμάτων, Κανονισμών κλπ, που ισχύουν και έχουν εφαρμογή στην Ελλάδα (π.χ. Ν.Δ. 400/70, Ν. 489/76, Ν. 1256/82, Ν. 1418/84, Π.Δ. 609/85 κλπ.).

Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων. Οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, οι εξαιρέσεις, απαλλαγές κλπ. υπόκεινται σε κάθε περίπτωση σε τελική έγκριση από τον Εργοδότη.

Οι ανωτέρω ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ή περιορίζουν κατά κανένα τρόπο τις υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου, που απορρέουν από την Σύμβαση, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τα σχετικά ασφαλιστήρια συμβόλαια εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ. και ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα και πράγματα πέρα από τα ποσά κάλυψης των ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις παραπάνω ασφαλιστικές υποχρεώσεις του ή οι ασφαλίσεις που συνολογήσει κριθούν μη ικανοποιητικές από τον Εργοδότη, ο Εργοδότης δικαιούται να συνάψει τα ανωτέρω ασφαλιστήρια με ασφαλιστική εταιρεία της προτίμησής του, στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου, ενεργών με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του ως πληρεξούσιος και να παρακρατήσει (έντοκα με τον νόμιμο τόκο υπερημερίας) το ποσό των ασφαλίσεων είτε από το λαβείν, είτε με κατάπτωση ανάλογου ποσού από την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης του Αναδόχου.

Επίσης, σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές τα οφειλόμενα ποσά των ασφαλιστρών, ο Εργοδότης, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωσή του ή των ασφαλιστρών, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές για λογαριασμό του Αναδόχου και να τα παρακρατήσει από το λαβείν του, σύμφωνα με τα προηγούμενα.

Ο Εργοδότης επιφυλάσσει σε αυτόν το δικαίωμα να παρακρατεί από το λαβείν κλπ. του Αναδόχου κάθε ποσό, που δεν είναι δυνατό να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές, λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κλπ., σύμφωνα με τους όρους των εν λόγω ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρεία, με την οποία ο Ανάδοχος συνολογήσε τις παραπάνω ασφαλίσεις, παραλείψει ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημιά για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης κλπ. Ο Εργοδότης δικαιούται να παρακρατήσει από οποιονδήποτε λογαριασμό του Αναδόχου ή από οποιαδήποτε φύσης εγγύησή του, τα ποσά που κατά την κρίση του απαιτούνται για την αποκατάσταση της εν λόγω ζημιάς ή βλάβης.

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 ΝΔ.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 ΝΔ.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 :
θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως
θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους των συμβατικών τευχών και
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.
- (7) 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.
- (8) Οι γενικοί όροι ασφάλισης και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δεν θίγουν την, από το Ν.489/76 και το ΠΔ.237/86, ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου.
- (9) Ο Ανάδοχος οφείλει, με μέριμνα και δαπάνη του, να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις που να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις ασφαλίσεις (πρόσωπα και αντικείμενα ασφάλισης) που αναφέρονται στις παραγράφους 15.4, 15.5 και 15.6 και σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις που ορίζονται στην παρ. 15.7 του παρόντος Άρθρου.
- (10) 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.
- (11) Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε Ευρώ.
- (12) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στη διάθεση των ασφαλιστών :

κάθε στοιχείο που έθεσε ο ΚτΕ υπόψη των διαγωνιζομένων
 κάθε στοιχείο από την προσφορά του που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος
 κάθε στοιχείο από τις έρευνες / μελέτες που τυχόν θα υποβάλει ως Ανάδοχος κατά την
 εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων
 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.

(13) Ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα:

να επικοινωνεί απ' ευθείας με τους ασφαλιστές

να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία που έχει υποβάλει ο Ανάδοχος.

να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία δικών του παρατηρήσεων και ελέγχων.

Η υπό του ΚτΕ άσκηση του δικαιώματος τούτου δεν συνεπάγεται δικαίωμα του Αναδόχου
 για οποιασδήποτε φύσης αποζημιώσεις.

(14) Κατά την υποβολή των ασφαλιστηρίων συμβολαίων του Άρθρου 15.4, οι ασφαλιστικές
 εταιρείες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και Υπεύθυνη Δήλωση, στην οποία να αναφέρουν
 ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της ΣΥ 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 19.6, 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 εταιρείες θα πρέπει να υποβάλλουν
 Υπεύθυνη Δήλωση ιδίου περιεχομένου με την προηγούμενη υποπαράγραφο.

(15) Εφιστάται η προσοχή του Αναδόχου στα παρακάτω :

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 της παρ.2, του Άρθρου 23 του
 ΝΔ.400/1970 είναι άκυρο.

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

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 61 του Ν.3668/08.

(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 2.3.(2) της παρούσας, με τη διευκρίνιση ότι οι
 τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται:

για τα ασφάλιστρα, από την ημερομηνία καταβολής τους,

και για τα τυχόν λοιπά έξοδα από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των
 οφειλομένων ποσών.

- (4) 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 εισπραξη των ποσών των ασφαλιστρών που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο του παρόντος.
- (5) 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 15.2(3) ανωτέρω.
- (6) 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 15.2(3) ανωτέρω.
- (7) 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.

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 15.4 και 15.6. Δεκτή γίνεται επίσης επίσημη βεβαίωση ασφάλισης της/των ασφαλιστικής/ών εταιρίας/ιών (Cover Note Policy) συνοδευόμενη από την υπεύθυνη δήλωση της παραγράφου 15.1(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 απαραίτητη εφαρμογή όλων των σχετικών απαιτήσεών του.
- (4) Σε περίπτωση αντιρρήσεων του ΚτΕ επί της ασφαλιστικής σύμβασης ισχύουν τα επόμενα:
 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.
 Αν και η νέα ασφαλιστική σύμβαση δεν πληροί τους όρους αποδοχής της από τον ΚτΕ, τότε ο ΚτΕ δύναται να εφαρμόσει τις προβλέψεις της παραγράφου 15.2(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 ασφαλιστρου, στην προθεσμία που ορίζεται στην παράγραφο 8.2.2 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 15.3(4) ή 15.3(5), ο ΚτΕ δύναται να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο σύμφωνα με το Άρθρο 61 του Ν.3669/08 ή να συνάψει τα ασφαλιστήρια συμβόλαια με ασφαλιστική εταιρία της επιλογής του και στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνη του Αναδόχου.

Ασφάλιση εργασιών και εξοπλισμού του Αναδόχου

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 η λάθος 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:
- βλάβες / καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης (δεν θα θεωρούνται περιστάσεις ανωτέρας βίας)
 - 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.
- (4) Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μην περιλαμβάνει ζημιές προκαλούμενες από τις αιτίες που θεμελιώνουν περιστάσεις ανωτέρας βίας κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 16 της παρούσας.
- (5) Στην ασφαλιστική σύμβαση θα περιλαμβάνεται όρος ότι οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υποασφάλισης.
- (6) 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.
- (7) Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την υπογραφή της σύμβασης και λήγει με το πέρας της 6-μηνιας περιόδου δοκιμαστικής λειτουργίας και υποχρεωτικής συντήρησης των εγκαταστάσεων από τον Ανάδοχο. Για τους δεκαπέντε (15) μήνες της περιόδου συντήρησης (εγγύησης) θα καλύπτονται ζημιές κτλ. στο έργο, των οποίων το αίτιο ανάγεται είτε στην περίοδο κατασκευής είτε προκαλούνται από τον ίδιο τον Ανάδοχο στα πλαίσια των συμβατικών εργασιών συντήρησης.

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 παρακάτω⁵:
- Για υλικές ζημιές θετικές ή αποθετικές σε πράγματα τρίτων, ανεξάρτητα από τον αριθμό των ζημιωθέντων τρίτων : 200.000 €
 - Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων κατ' άτομο και ατύχημα: 150.000 €
 - Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων: 1.000.000 €
- (4) Ο Ανάδοχος θα είναι ασφαλισμένος για την αστική ευθύνη έναντι τρίτων και κατά την περίοδο λειτουργίας και συντήρησης του έργου, με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο ή με άλλο ανεξάρτητο, εκδιδόμενο πριν από την έναρξη της περιόδου λειτουργίας και συντήρησης και το οποίο θα υποβάλλεται εγκαίρως στον ΚΤΕ για έλεγχο. Στην περίπτωση της μη υποβολής και αποδοχής του, δεν θα επιτραπεί η έναρξη της λειτουργίας και συντήρησης του έργου.
- (5) Το ανώτατο αθροιστικό όριο ευθύνης των ασφαλιστών ορίζεται για όλη τη διάρκεια της ασφάλειας σε⁶ 3.000.000 €.
- (6) Για τα παραπάνω όρια δεν υφίσταται εκπιπτόμενο ποσό.

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.

⁵ Καθορίζονται τα όρια αποζημίωσης

⁶ Καθορίζεται κατά περίπτωση το ανώτατο αθροιστικό όριο ευθύνης των ασφαλιστών

- (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 τυχάιους ελιγμούς όλων των μηχανημάτων προς και από την περιοχή του έργου.

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 ασφαρίζει 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 του παρόντος Άρθρου, 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.

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.3316/058, 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 ως εξής:⁷
 - Ανά απαίτηση τουλάχιστον 1.000.000 €
 - Ανώτατο αθροιστικό όριο κατά τη διάρκεια ισχύος της ασφάλειας τουλάχιστον 2.000.000 €.
- (4) Στο ασφαλιστήριο πρέπει να αναφέρεται με σαφήνεια, ότι ο έλεγχος των μελετών από τον ΚΤΕ δεν περιορίζει τις ευθύνες του ασφαλιστή.

⁷ Καθορίζονται κατά περίπτωση τα όρια αποζημίωσης

- (5) Το ασφαλιστήριο, από φερέγγυες ασφαλιστικές εταιρείες, θα προσκομίζεται στον ΚΤΕ, μαζί με το βασικό ασφαλιστήριο κάλυψης της κατασκευής του έργου της παραγράφου 15.4 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 παραγράφου 15.1(14) ανωτέρω.
- (6) Ως χρόνος παραγραφής της επαγγελματικής αστικής ευθύνης μελετητών / συμβούλων θα θεωρείται η εξαετία από τον έλεγχο της μελέτης, ή τουλάχιστον η τριετία μετά την ημερομηνία της προσωρινής παραλαβής του έργου, στο οποίο αναφέρεται.

Ειδικό όροι που πρέπει να περιλαμβάνονται στο ασφαλιστήριο του έργου

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων των παραγράφων 15.4 και 15.6 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:
- του Αναδόχου
 - ή/και των υπεργολάβων, μελετητών και συμβούλων του
 - ή/και του ΚΤΕ
 - ή/και των εκπροσωπουσών τον ΚΤΕ Υπηρεσιών ή/και των συμβούλων τους
 - 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.

- (4) 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.

- (5) Η ασφαλιστική εταιρία 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.
- (6) 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 εταιρίας τόσο προς τον Ανάδοχο όσο και προς την Υπηρεσία.
- (7) Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων των παραγράφων 15.4 και 15.6, 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 Προσθήσαντος).

Η ασφάλιση του έργου θα γίνει υποχρεωτικά με σύνταξη ασφαλιστηρίου συμβολαίου (ασφάλιση του έργου από κάθε κίνδυνο-αποζημίωση σωματικών βλαβών-απαλλαγή συμβολαίου ανά συμβάν μηδενική).

Άρθρο 54^ο ΧΩΜΑΤΙΣΜΟΙ – ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΠΤΠ Χ1

Η πρότυπη τεχνική προδιαγραφή Χ1 κλπ συμπληρώνεται με τα παρακάτω:

α) Τα έκτακτα μέτρα (ειδικός τρόπος εξόρυξης, επιπλέον δαπάνες που θα χρειασθούν από τη μη χρήση εκρηκτικών υλών για να αποφευχθούν πχ ζημιές ή κατακρημνίσεις κλπ.) όπως στην παραγρ. 2.4.5 κλπ. της ΠΤΠ Χ1 αναφέρεται, ειδικές δαπάνες κατασκευής οδών εξυπηρέτησης του έργου, πρόσθετα έργα προστασίας της διερχόμενης από τις υφιστάμενες οδούς κυκλοφορίας κ.λ.π, τα οποία επιβάλλει η φύση και η θέση του έργου και τα οποία είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει ο Ανάδοχος για να μην ενοχληθεί ή κινδυνεύσει η οδική και λοιπή κυκλοφορία καθώς και για να μην προξηνηθούν πουθενά ζημιές στις ιδιοκτησίες (οικοδομές, χωράφια, δένδρα κ.λ.π) της περιοχής του έργου, θα πληρωθούν καθώς και αλλού ορίζεται, μόνο με τις τιμές προσφοράς του και για αυτό θα πρέπει να συμπεριλάβει σε αυτές όλες τις δαπάνες που χρειάζονται.

Διευκρινίζεται και πάλι ότι οι τιμές μονάδας του Τιμολογίου προσφοράς έχουν γενική ισχύ και αφορούν όλες τις προδιαγραφόμενες σ' αυτές εργασίες (που εκτελούνται ή κοντά ή και εκτός της οδού) ανεξάρτητα από τις μικρές ή μεγάλες δυσκολίες και τις δαπάνες που είναι αναγκαίες για την εκτέλεσή τους.

β) Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος προξηνήσει ζημιές στις ιδιοκτησίες, στις υφιστάμενες οδούς, στους διερχόμενους από τις οδούς κλπ ή διακόψει τη διερχόμενη από αυτές κυκλοφορία, θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος αστικά και ποινικά απέναντι στο Δημόσιο και Τρίτους για τις συνέπειες από τις προαναφερόμενες ενέργειές του.

γ) Επιπλέον πρέπει, με φροντίδα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου, να είναι πολύ επιμελημένη η σήμανση της οδού και να τοποθετηθούν, σε όσες θέσεις είναι αναγκαίο, φύλακες ειδικοί που θα φροντίζουν για την τήρηση των όρων ασφαλείας της οδικής κυκλοφορίας, που προδιαγράφονται από τις εγκεκριμένες πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές σήμανσης. Οι συνέπειες από τη μη τήρηση ή και τυχόν αμέλεια για τα παραπάνω βαρύνουν τον Ανάδοχο αποκλειστικά.

Οι πυθμένες των ορυγμάτων θα μορφωθούν, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη παράγραφο 2.6 της ΠΤΠ Χ1. Ειδικότερα για τη μόρφωση των βραχωδών πυθμένων θα εφαρμοσθούν οι παράγραφοι 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3, 2.6.4 κλπ.

Τα επιχώματα θα κατασκευασθούν με κατάλληλα υλικά εκσκαφών και με δάνεια χωματισμών που προέρχονται από δανειοθαλάμους με γαιωμιβραχώδη ή αμμοχαλικώδη σύσταση για την κατασκευή είτε νέου επιχώματος είτε για την διαπλάτυση ή υπερύψωση υπάρχοντος, είτε για την κατασκευή της άνω στρώσης ή της στρώσης έδρασης του επιχώματος καθώς και της στρώσης της ταπεινουμένης στάθμης του πυθμένου των ορυγμάτων των μικτών (υλικά κατηγορίας Ε1-Ε4 της ΤΣΥ) που εκτελείται σύμφωνα με την ΠΤΠ Χ1 και τους όρους δημοπράτησης.

α) Πάνω στην τελική επιφάνεια (από υλικά κατηγορίας Ε1-Ε4) των επιχωμάτων θα κατασκευασθεί τελική ισοπεδωτική στρώση (χαλαρού όγκου) από επίλεκτο υλικό κατηγορίας Ε4 της ΤΣΥ.

β) Εφιστάται ιδιαίτερα η προσοχή του αναδόχου σ' αυτά που προδιαγράφονται στην ΠΤΠ Χ1 για την κατασκευή του επιχώματος στις μικτές διατομές καθώς και στις θέσεις με ισχυρή εγκάρσια κλίση του εδάφους, για να αποφευχθούν οι κακοτεχνίες και οι απώλειες προϊόντων ορυγμάτων καθώς και για να μην δημιουργηθούν φθορές στις ιδιοκτησίες που βρίσκονται χαμηλά (οικοδομές, χωράφια, δένδρα κ.λ.π), για τις οποίες αυτός εν πάση περιπτώσει είναι εξ ολοκλήρου υπεύθυνος ποινικά και αστικά. Επίσης καταλογίζεται σε αυτόν, εφόσον έχει διαπιστωθεί απώλεια ορυγμάτων, η αξία αυτών, δεδομένου ότι, όπως και ανωτέρω στην ΠΤΠ Χ1 καθορίζεται, αποτελεί συμβατική υποχρέωση του αναδόχου τα κατάλληλα προϊόντα ορυγμάτων που πλεονάζουν να κινηθούν όχι προς απόθεση αλλά για κατασκευή επιχωμάτων.

γ) Τα μη χρήσιμα προϊόντα εκσκαφής και τα υπόλοιπα κάθε φύσεως υλικά που είναι για απόθεση, θα αποθεθούν αφού διαστρωθούν κατά στρώσεις κλπ, όπως στην ΠΤΠ Χ1 καθορίζεται, με μέριμνα, ευθύνη και με δαπάνες του αναδόχου στις θέσεις που θα εγκρίνει η Υπηρεσία και οι λοιπές αρμόδιες αρχές.

δ) Τα κατάλληλα για απόθεση πλεονάζοντα προϊόντα ορυγμάτων ανεξάρτητα από το διάγραμμα κινήσεως γαιών και τα λοιπά στοιχεία της τεχνικής μελέτης του έργου, θα χρησιμοποιηθούν, όπως και στην ΠΤΠ Χ1 ορίζεται, για την κατασκευή επιχώματος προς διεύρυνση ζώνης ερείσματος ή δημιουργία πλατυσμάτων κ.λ.π σε όλο το μήκος της οδού μέχρι το πλάτος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από την Υπηρεσία και όπου αυτά μπορούν να κατασκευασθούν.

ε) Η μεταβατική ζώνη επιχώματος πίσω από τα τεχνικά έργα θα κατασκευασθεί με την χρησιμοποίηση καταλλήλων αμμοχάλικων, που εργαστηριακά θα κατατάσσονται κατά Α.Α.Σ.Η.Ο. στις ομάδες Α1 ή Α-2-4 και θα έχουν την ενδεδειγμένη κοκκομετρική διαβάθμιση, υπό μορφή σχήματος πρίσματος σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.9.3.2, 2.9.7.3. κ.λ.π της ΠΤΠ Χ1.

α) Η ανά Μ3 τιμή κατασκευής των επιχωμάτων είναι γενική και ισχύει τόσο για την κατασκευή του σώματος της οδού, όσο και για την κατασκευή αναχωμάτων προστασίας αυτής από τα νερά των χειμάρρων της περιοχής.

β) Ο ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του ότι δεν θα πληρωθεί ιδιαίτερα για τον πρόσθετο όγκο των επιχωμάτων και άρα και των δανείων αμμοχάλικων, που προκύπτει εξ αιτίας της συνίζησης των υλικών των επιχωμάτων ή λόγω της καθίζησης του υπεδάφους από την επιφόρτιση των επιχωμάτων,

καθόσον ο όγκος αυτός περιλαμβάνεται ανηγμένα στην συμβατική για κάθε κυβικό μέτρο τιμή της προσφοράς του. Ο όγκος που θα πληρωθεί είναι αυτός, που βρίσκεται θεωρητικά με βάση τα τελικά υψόμετρα του επιχώματος μετρούμενα μετά την κατασκευή των ασφαλικών στρώσεων και των υψομέτρων της επιφανείας εδράσεως μετά την αφαίρεση της φυτικής γης και την κυλίνδρωσή της.

Στις διαπλατύνσεις επιχωμάτων θα γίνονται εκσκαφές κατά βαθμιδωτό τρόπο (βαθμίδες αγκύρωσης) με ύψος βαθμίδας μέχρι 1.00 μ. στα διαπλατυνόμενα επιχώματα ώστε να βελτιωθούν οι συνθήκες αγκύρωσης του νέου επιχώματος προς το παλιό. Ο ανάδοχος συμβατικά, έστω και αν εκτελέσει εκσκαφές με μεγαλύτερο ύψος βαθμίδων, θα πληρωθεί για εκσκαφή βαθμίδων και κατασκευή αντίστοιχου επιχώματος ύψους ίσου προς 1.00 μ.

Επισημαίνεται η αυστηρή απαγόρευση χρησιμοποίησης προϊόντων καθαίρεσης υπάρχοντος ασφαλτοτάπητα ή σκυροδέματος στην κατασκευή των επιχωμάτων. Τα προϊόντα αυτά θα συλλέγονται, θα τοποθετούνται σε χώρους απόθεσης και θα καλύπτονται τελικά με πάχος εδαφικού υλικού τουλάχιστον 0.50 μ., χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση στον ανάδοχο

Σε αντίθετη περίπτωση η Υπηρεσία θα επιβάλλει την πλήρη ανακατασκευή της οδού

Άρθρο 55° ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Οι σχετικές πρότυπες προδιαγραφές (ΠΤΠ) τεχνικών έργων συμπληρώνονται από τα άρθρα του Κεφαλαίου Γ της εγκεκριμένης ΤΣΥ

Σκυρόδεμα

- α. Γενικά έχει εφαρμογή το άρθρο Γ-3 της εγκεκριμένης Τ.Σ.Υ . Σε περίπτωση που χρειαστεί να γίνει παραπομπή σε τύπους σκυροδεμάτων σύμφωνα όπου οι μελέτες των τεχνικών συνταχθούν σύμφωνα με το DIN 1045 οι κατηγορίες σκυροδέματος θα έχουν χαρακτηριστική αντοχή, που θα ανταποκρίνεται στις νέες κατηγορίες αυτού του DIN (δηλ. B5, B10, B15, B25, B35 κλπ). Σύμφωνα με αυτές η χαρακτηριστική αντοχή θα είναι αντίστοιχα ίση :

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΑΝΤΟΧΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Κατηγορίες νέου DIN 1045	Χαρακτηριστική αντοχή fck	
	(MPa)	χγρ/εκ ²
B5	5	50
B10	10	100
B15	15	150
B25	25	250
B35	35	350
B45	45	450

- β. Σε περίπτωση όπου οι μελέτες των τεχνικών συνταχθούν σύμφωνα με τον νέο Κανονισμό Τεχνολογίας σκυροδέματος '97, οι κατηγορίες σκυροδέματος θα έχουν χαρακτηριστική

αντοχή, που θα ανταποκρίνεται στις νέες κατηγορίες C8/10, C12/15, C16/20, C20/25, C25/30 κλπ. Σύμφωνα με αυτές η χαρακτηριστική αντοχή κάθε κατηγορίας σκυροδέματος, θα είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα του νέου κανονισμού Τεχνολογίας σκυροδέματος '97.

- γ. Στην περίπτωση που γίνεται αναφορά σε τύπους σκυροδεμάτων σύμφωνα με το ΒΔ/18-2-54 ή και της ΠΤΠ 504 τότε οι αντίστοιχες χαρακτηριστικές αντοχές που θα πρέπει να τηρούνται για αυτή την εργολαβία δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ f_{ck} ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΒΔ 18-2-54 ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΤΠ 504

Κατηγορία σκυροδέματος	Χαρακτηριστικές αντοχές	
	(MPa)	χγρ/εκ ²
B160	11,8	118
B225	18,3	183
B300	24,8	248
B450	38,8	388
Σ150	10,8	108
Σ200	15,8	158
Σ250	19,8	198
Σ350	28,8	288

- δ. Από συμβατική πλευρά για την οικονομική αντιστοίχιση των διαφόρων κατηγοριών σκυροδεμάτων (κατηγορίες ΠΤΠ 504, ΒΔ/18-2-54, DIN 1045/78) θα έχει εφαρμογή στην παρούσα εργολαβία ο κατωτέρω πίνακας αντιστοίχισης.

ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ
(χρήση προσεγγιστική για συσχετισμό τιμολογίων κλπ)

Κατηγορία νέου DIN 1045	Κατηγορία DIN1045 (έκδοση1972)	Κατηγορία ΒΔ/18-2-54	Κατηγορίας νέου ΚΤΣ για συσχετισμό τιμολογίων μόνο
B5	Bn 50	B120	C8/10
B10	Bn 100	B160	C12/15
B15	Bn 150	B225	C16/20
B25	Bn 250	B300	C20/25
B35	Bn 350	B450	C 30/37 C35/45
B45	Bn 450	-	C40/50

Άρθρο 56°
ΟΡΑΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Όλες οι ορατές επιφάνειες από σκυρόδεμα θα κατασκευασθούν με λήψη ιδιαίτερων μέτρων επίτευξης επιφανειακού τελειώματος υψηλής ποιότητας.

Προς επίτευξη τούτου

α) Τα επιφανειακά τελειώματα σε ορατές επιφάνειες από σκυροδέμα θα κατασκευασθούν με ιδιαίτερη επιμέλεια με χρήση σιδηρότυπων ή ξυλότυπων ειδικής επένδυσης με κόντρα πλακέ (τύπου ΒΕΤΟFORM ή αναλόγου) για τη μόρφωση απολύτως λείων επιφανειών, χωρίς ανωμαλίες στις ενώσεις ή άλλες κάθε είδους παραμορφώσεις ή ατέλειες.

β) Θα χρησιμοποιηθεί η πλέον προωθημένη τεχνολογία επί του θέματος με πολύ μικρό αριθμό χρήσεων του κόντρα πλακέ που τυχόν θα χρησιμοποιηθεί, με εξαιρετική επιμέλεια διαμόρφωσης των τύπων, με χρησιμοποίηση ειδικών υλικών διευκολυντικών της αποξήλωσης, με χρησιμοποίηση ειδικών συνδεσμολογιών των ικριωμάτων και των τύπων για την απολύτως ακριβή, σύμφωνα με τα σχέδια, μόρφωση των τύπων κ.λ.π.

γ) Θα δοθεί όλως ιδιαίτερη προσοχή στην κατάλληλη σύνθεση του σκυροδέματος (με την πιθανή χρήση ειδικών προσθέτων βελτιωτικών του σκυροδέματος) και την άκρως επιμελημένη δόνηση αυτού, σε συνδυασμό και με την ακριβή τοποθέτηση των οπλισμών, ώστε να διατίθενται κενά μεταξύ των οπλισμών που είναι αναγκαία για τη δόνηση, ώστε να αποκτηθεί η επιζητούμενη απολύτως λεία και ενιαία παρουσίαση όψη των ορατών επιφανειών από σκυροδέμα, χωρίς κηλίδες και χωρίς αλλοίωση του χρώματος.

δ) Για την ενιαία παρουσίαση της απόχρωσης και εμφάνισης των ορατών επιφανειών των έργων, επισημαίνεται η ανάγκη λεπτομερούς μελέτης της σύνθεσης του σκυροδέματος, πριν από την έναρξη διάστρωσης και στη συνέχεια η διατήρηση της σύνθεσης αυτής αναλλοίωτης μέχρι το τέλος της εργασίας με σταθερή πηγή αδρανών, σταθερή προέλευση και κατηγορία τσιμέντου κ.λ.π.

ε) Για επιφάνειες διαφορετικών δομικών στοιχείων είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν διαφορετικά υλικά κατασκευής ξυλότυπου, με ένα από τα ακόλουθα είδη:

(I) Ξυλότυπος με ειδικά φύλλα ενισχυμένου κόντρα-πλακέ και πλαστική επένδυση της επιφάνειας.

(II) Ξυλότυπος όπως παραπάνω αλλά χωρίς πλαστική επένδυση

(III) Σιδηρότυπος

Απαγορεύεται ανάμιξη των υλικών (I), (II) και (III) στην κατασκευή του ξυλότυπου της επιφάνειας ενιαίου δομικού στοιχείου.

στ) Τα φύλλα από ενισχυμένο κόντρα-πλακέ θα πρέπει να έχουν καθαρή διαμόρφωση των άκρων τους, χωρίς φθορές, αποτμήσεις, σπασίματα, παραμορφώσεις της επιφάνειας, χρωματικές διαφοροποιήσεις, που μπορούν κατά την κρίση της Υπηρεσίας να επηρεάσουν το χρώμα του επιφανειακού τελειώματος του σκυροδέματος. Όλα τα ακατάλληλα, σύμφωνα με τα παραπάνω, φύλλα απαγορεύεται να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του ξυλότυπου, εάν δε διαφύγουν της προσοχής της υπηρεσίας και χρησιμοποιηθούν, θα απομακρυνθούν κατά την τελική επιθεώρηση του ξυλότυπου που θα γίνει πριν από την σκυροδέτηση, ανεξάρτητα από τις συνέπειες που θα έχουν στην μετακίνηση και ανατοποθέτηση των οπλισμών, αποξήλωση ικριωμάτων, καθυστερήσεις κλπ, γιατί διευκρινίζεται, ότι ο ανάδοχος είναι απόλυτα υπεύθυνος για την ακριβή τήρηση αυτών που προδιαγράφονται παραπάνω, για να προκύψουν τα προβλεπόμενα υψηλής ποιότητας επιφανειακά τελειώματα του σκυροδέματος.

ζ) Όπου προβλέπεται χρήση διακοσμητικών πήχων (σκοτιών) στην επιφάνεια του σκυροδέματος, αυτές θα τοποθετηθούν στις ακριβείς θέσεις που προβλέπονται από τη μελέτη και θα αποτελούνται από

πλανισμένες πρωτοχρησιμοποιούμενες διατομές από κατάλληλο ξύλο με τις ακριβείς διαστάσεις που προβλέπονται στη μελέτη ή και σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας, χωρίς φθορές κλπ όπως αναφέρεται στην προηγούμενη παράγραφο. Και για τις διακοσμητικές πτήσεις παίζει σπουδαίο ρόλο η χρησιμοποίηση κατάλληλου διευκολυντικού αποξήλωσης κλπ. Επίσης αναφέρεται ότι, σε περίπτωση κατασκευής τεχνικού έργου από σκυρόδεμα με στοιχεία προκατασκευασμένα και στοιχεία χυτά επί τόπου, θα πρέπει όλες οι επιφάνειες των κατασκευών από σκυρόδεμα να έχουν ομοιοχρωμία και να μην ξεχωρίζουν από το διαφορετικό χρώμα ή από την διαφορετική επιφανειακή επεξεργασία τα διάφορα κομμάτια μεταξύ τους.

Γι' αυτό ο ανάδοχος πρέπει ανάλογα να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή όλης της ποσότητας αδρανών, τσιμέντου υλικού διαμορφώσεως ξυλοτύπου και διευκολυντικού υλικού αποξηλώσεως. Επίσης αναφέρεται ότι, στην περίπτωση κατασκευής τοίχων αντιστηρίξεως των προσβάσεων, πρέπει για την αισθητική αρτιότητα της κατασκευής οι τοίχοι να φέρουν στις ίδιες θέσεις και αποστάσεις, όπου είναι οι ορθοστάτες των κιγκλιδωμάτων, κατακόρυφες εγκοπές (σκοτίες) διαστάσεων περίπου 4,00 εκ. πλάτους και 3 εκ. βάρους. Τέλος μέριμνα θα πρέπει να παρθεί για την κατασκευή των αρμών των τοίχων, οι οποίοι θα πρέπει να κατασκευασθούν επί ποιινή απορρίψεως με χρήση ειδικών υλικών και μεθοδολογία κατασκευής (ενδεικτικού τύπου ή ισοδύναμο των υλικών PLASTIK, PLASTI-JOINT, FLEXCELL κλπ). Τα κιγκλιδώματα επί τοίχων θα πρέπει να προβλέπονται κατά ανάλογο τρόπο προς τα κιγκλιδώματα των γεφυρών.

Άρθρο 57° **ΤΣΙΜΕΝΤΑ**

Οι τύποι τσιμέντου που επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν στην παρούσα εργολαβία είναι οι ακόλουθοι, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΠΔ 244/1980

α. Τύπος Ι Πόρτλαντ (PORTLAND) ή ισοδυνάμου και εφάμιλλου τεχνικών χαρακτηριστικών.

β. Τύπος ΙΙα Πόρτλαντ ελληνικού τύπου ή ισοδυνάμου και εφάμιλλου τεχνικών χαρακτηριστικών.

γ. Τύπος ΙV Πόρτλαντ ανθεκτικό σε θειικά (PORTLAND SULFATE RESISTING), ή ισοδυνάμου και εφάμιλλου τεχνικών χαρακτηριστικών που προβλέπεται να χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις που ήθελαν συναντηθεί δυσμενείς συνθήκες υπόγειων νερών. Επίσης είναι δυνατή και η χρησιμοποίηση των υπόλοιπων τύπων τσιμέντου του ΠΔ 244/1980, αν τυχόν ήθελε υπάρξει αιτιολογημένη πρόταση σύμφωνα με τις συνθήκες του έργου από τη μελέτη σύνθεσης και μετά από έγκριση της Υπηρεσίας.

Τα τσιμέντα που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι πρόσφατης παραγωγής και σύμφωνα με το ΠΔ 244/1980, να φέρονται δε στο εργοτάξιο και να αποθηκεύονται σε ειδικά σιδηρά "σιλός". Στην περίπτωση που προβλέπεται χρησιμοποίηση περισσοτέρων τύπων ή και κατηγοριών τσιμέντου και εφ' όσον προβλέπεται σύγχρονη χρησιμοποίησή τους σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου, τότε θα πρέπει να προβλεφθεί τοποθέτηση διαφορετικών "ΣΙΛΟΣ" για τα διάφορα είδη με σαφείς ενδείξεις διαχωρισμού. Για μικροποσότητες τσιμέντου είναι δυνατό να επιτραπεί κατόπιν εγκρίσεως της υπηρεσίας να προσκομισθεί στο εργοτάξιο μέσα σε χάρτινους σάκους με ανέπαφη την σφραγίδα ασφαλείας και να τοποθετηθεί μέχρι τη χρησιμοποίησή του σε αποθήκες, όπου θα προστατεύεται τελείως από την υγρασία και τις καιρικές μεταβολές.

Οι αποθήκες χαρτοσάκων τσιμέντου θα πρέπει να είναι κλειστές, αλλά να αερίζονται καλά. Η αποθήκευση θα πρέπει να γίνεται πάνω σε ξύλινα δάπεδα, που θα βρίσκονται τουλάχιστον 0,30 μ. ψηλότερα από το έδαφος, ώστε να μην κινδυνεύει το τσιμέντο από τις βροχές και την υγρασία.

Όμοια πρέπει να γίνεται έγκαιρα η κατάλληλη πρόβλεψη, ώστε να υπάρχει πάντοτε στο εργοτάξιο αρκετή ποσότητα τσιμέντου για την απρόσκοπτη πρόοδο των έργων και την πρόληψη κάθε έλλειψής τους. Δηλώνεται δε σαφώς, ότι κάθε καθυστέρηση των έργων από αυτή την αφορμή θα βαρύνει τον ανάδοχο και μόνον αυτόν.

Επί πλέον ο ανάδοχος υποχρεούται να αποθηκεύσει χωριστά τις διάφορες προμήθειες τσιμέντου, σε τρόπο ώστε να γίνεται δυνατή κάθε στιγμή η δειγματοληψία τους και κατ' ακολουθία ο εντοπισμός των αποτελεσμάτων αυτής σε τελεί ως καθορισμένη ποσότητα. Τσιμέντο που έχει υποστεί βλάβη από την πολυκαιρία ή περιέχει όγκους ή βώλους που έχουν σκληρυνθεί τόσο, ώστε να μην διαλύονται με ελαφριά συμπίεση του χεριού, θα απομακρύνεται αμέσως από το εργοτάξιο.

Η Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει ανά 50 τόνους τσιμέντου εργαστηριακή δοκιμή του τσιμέντου, σύμφωνα προς τις διατάξεις του ΠΔ 244/1980, με φροντίδα και δαπάνες του Αναδόχου.

Τσιμέντο ακατάλληλο ή μη σύμφωνο προς το παραπάνω ΠΔ θα απομακρύνεται αμέσως από το εργοτάξιο.

Άρθρο 58^ο **ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ**

Βάση με υλικά της ΠΤΠ 0155

1. Πριν από τη στρώση υλικού βάσης πρέπει να γίνει, με φροντίδα και δαπάνες του αναδόχου, αναπασσάλωση του άξονα της οδού, χωροστάθμηση και λήψη εγκαρσίων διατομών της στρώσης στράγγισης, για έλεγχο της ακριβούς εφαρμογής των στοιχείων της μελέτης στην κατά μήκος τομή και στις διατομές τόσο σε ευθυγραμμία όσο και σε καμπύλες μαζί με τις διαπλάτυνσεις και τις επικλήσεις.

2. Στην περίπτωση που τα στοιχεία αυτά δεν ανταποκρίνονται στη μελέτη, με φροντίδα και δαπάνες του αναδόχου και χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση (αφού η ευθύνη κατασκευής και συντήρησης βαρύνουν αυτόν) πρέπει να γίνει απισωτική στρώση, έτσι ώστε η επιφάνεια της στρώσης στράγγισης να ανταποκρίνεται ακριβώς προς το προγραμματισμένο γεωμετρικό σχήμα της διατομής της οδού.

3. Η απισωτική αυτή στρώση θα γίνει όπως παρακάτω:

α) Θα γίνει πλήρωση των λάκκων του καταστρώματος με το ίδιο υλικό που είναι και η στρώση στράγγισης.

β) Γενική ελαφρά αναμόχλευση της επιφανείας της στρώσης στράγγισης σε βάθος 0.05 μ. περίπου και θα συμπληρωθεί με τα χέρια όπου είναι ανάγκη.

γ) Προσθήκη της συμπληρωματικής ποσότητας αναμοχλεύματος που απαιτείται και στη συνέχεια ανάμειξη, διάστρωση, μόρφωση και συμπύκνωση μέχρι να πετύχουμε ποσοστό τουλάχιστον 95 % κατά PROCTOR με την τροποποιημένη μέθοδο της εργαστηριακής συμπύκνωσης για το ίδιο υλικό.

δ) Αν χρειασθεί θα γίνουν συμπληρωματικές διαστρώσεις αργού υλικού, ιδιαίτερα στις καμπύλες, μορφώσεις, αναμειξίσεις, διαβροχές, συμπύκνωση κ.λ.π. σύμφωνα με τα παραπάνω για να επιτύχουμε κανονικές επικλήσεις.

4. α) Πάνω σε μία τέτοια έτοιμη επιφάνεια της στρώσης στράγγισης θα κατασκευασθεί η βάση σε όλο το πλάτος του καταστρώματος.

β) Η βάση θα γίνει σε δύο (2) στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους 10 cm η κάθε μία, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στο τιμολόγιο. Το υλικό κατασκευής ενδείκνυται να είναι θραυστό ασβεστολιθικού λατομείου, μετά από, πολλαπλή θραύση και διαβάθμιση Β ή Γ ή Δ της Π.Τ.Π. Ο-155 και πρέπει να έχει τα ποιοτικά χαρακτηριστικά που προδιαγράφονται στην Π.Τ.Π. Ο-155.

γ) Το υλικό της βάσης θα είναι απαλλαγμένο από όλες τις ξένες προσμίξεις (χώματα γενικά, άργιλος κ.λ.π.) και οφείλονται στα εδάφη επικάλυψης του λατομείου, τους κάθε είδους κορμούς κ.λ.π.

Η παραγωγή υλικών πρέπει από την αρχή να μπαίνει στην κατηγορία των κακότεχνων έργων στην περίπτωση που αυτή δεν είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις της τέχνης και τα πρωτόκολλα κακοτεχνίας για απόρριψη του υλικού πρέπει να συντάσσονται πριν αυτό ενσωματωθεί.

Αυτά ισχύουν για όλα τα υλικά οδοστρωσίας, ασφαλτικά κ.λ.π.

δ) Η συμπύκνωση κάθε στρώσης βάσης θα γίνει σε τέτοιο βαθμό, ώστε όταν αυτή ελεγχθεί εργαστηριακά να είναι τουλάχιστον ίση με το 95 % της συμπύκνωσης που έγινε στο εργαστήριο με το ίδιο υλικό κατά την τροποποιημένη μέθοδο PROCTOR.

5. Τρόπος επιμέτρησης και πληρωμής (εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στο τιμολόγιο).

α) Η πληρωμή της εργασίας θα γίνει κατά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας έτοιμης στρώσης βάσης, πάχους κ.λ.π. όπως ορίζεται ίσο προς την οριζόντια απόσταση των δύο ακμών της πάνω επιφάνειας μετά από εξακρίβωση του συμβατικού πάχους της (συμπυκνωμένου), με χωροστάθμιση σε τρία (3) τουλάχιστον σημεία κάθε διατομής.

β) Ως πάχος σε κάποια διατομή παίρνεται το μικρότερο, αν αυτό γίνει δεκτό από την Υπηρεσία οπότε η επιφάνεια με μειωμένο πάχος πληρώνεται με τη συμβατική τιμή μειωμένη κατά ποσοστό διπλάσιο από το ποσοστό μείωσης του πάχους και μάλιστα σε επιφάνεια που καταλαμβάνει ολόκληρο το πλάτος της οδού μέχρι τις γειτονικές διατομές από τις οποίες και μετά θα διαπιστωθεί κανονικό πάχος της στρώσης. Διαφορετικά διατάσσεται η ανακατασκευή της βάσης στο συμβατικό πάχος με δαπάνες του αναδόχου.

γ) Οι επιφάνειες που προκύπτουν μετά την κατασκευή κάθε στρώσης πρέπει να είναι τέτοιες που να μη διαφέρουν περισσότερο από 0.01 μ. από τα αντίστοιχα υψόμετρα της μελέτης, ούτε να παρουσιάζουν κυματισμούς μεγαλύτερους από 0.01 μ. σε συνεχές μήκος 4.00 μ. (έλεγχος με κανόνα).

Η μη τήρηση του όρου αυτού αποτελεί κακοτεχνία και για την άρση της ευθύνεται ο ανάδοχος.

Άρθρο 59°
ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Προμήθεια Ασφάλτου

Η προμήθεια της ασφάλτου θα γίνει από τον Ανάδοχο. Η αξία της περιλαμβάνεται στις οικείες τιμές προσφοράς του αναδόχου για την κατασκευή ασφαλτικών στρώσεων.

Ασφαλτικές Εργασίες

Στις τιμές μονάδας των ασφαλτικών εργασιών περιλαμβάνονται και οι δαπάνες της καθαρής ασφάλτου, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές από το χώρο παράδοσης μέχρι την τελική τοποθέτηση των ασφαλτικών υλικών (ανεξάρτητα από τον αριθμό φορτοεκφορτώσεων, της μεταφοράς σε οποιαδήποτε θέση όπου θα γίνει η ενσωμάτωση της ασφάλτου ή η κατασκευή ασφαλτικών διαλυμάτων κλπ και από εκεί μέχρι το έργο για προσωρινή εναπόθεση ή και οριστική τοποθέτηση κλπ) και οι οποιεσδήποτε εργασίες, υλικά, απασχόληση μηχανημάτων κλπ για την θέρμανση, αποθήκευση, ενσωμάτωση, ανάμιξη κλπ αυτής.

Η άσφαλτος που θα χρησιμοποιηθεί ανά κατηγορία ασφαλτικών εργασιών θα είναι σύμφωνη προς τις ισχύουσες προδιαγραφές και η ποιότητα της θα ελέγχεται από την Υπηρεσία επίβλεψης από πιστοποιητικά ελέγχου των εργοστασίων παραγωγής ασφάλτου καθώς και με sporadικά εκτελούμενους από την Υπηρεσία κατά την κρίση της κλπ ελέγχους, όπως η εγκύκλιος του Υπουργείου Δημοσίων Έργων αρ. πρωτ.Γ3/β/οικ/0337/ 13-2-70 ορίζει.

Ένα μήνα πριν από την έναρξη των ασφαλτικών εργασιών ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει μελέτες σύνθεσης των ασφαλτομιγμάτων, που προβλέπονται να χρησιμοποιηθούν στο υπόψη έργο. Η υπηρεσία με βάση τις παραπάνω μελέτες σύνθεσης θα καθορίσει τον τύπο που θα χρησιμοποιηθεί σε κάθε φάση της εργασίας.

Ο έλεγχος της ποιότητας και της περιεκτικότητας σε άσφαλτο και ασφαλτικών σκυροδεμάτων θα γίνει από το εργαστήριο του ΥΠΕΧΩΔΕ (ή από άλλο της έγκρισης της Υπηρεσίας), ύστερα από δειγματοληψία που θα γίνει από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία παρουσία του Αναδόχου ή του νόμιμου εκπροσώπου του (η δειγματοληψία θα εκτελείται σε συχνότητα που καθορίζεται από την εγκύκλιο Δ4α/οικ/41684/24-7-80 ΥΔΕ).

Για τις δειγματοληψίες των ασφαλτομιγμάτων που παράγονται "ΕΝ ΘΕΡΜΩ" έχει ισχύ η ΑΓΟΡΑΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ 50 του Υπουργείου Εμπορίου (Φ1-6386/7-11-83), όπως αυτή κοινοποιήθηκε με το υπ' αριθμ. ΕΚ2/27/15/10-1-84 έγγραφο ΥΔΕ προς τις υπηρεσίες του ΥΔΕ.

Η δαπάνη των εργαστηριακών εξετάσεων και των μελετών σύνθεσης ασφαλτικών σκυροδεμάτων, βαρύνει τον Ανάδοχο του έργου και καταβάλλεται υποχρεωτικά από αυτόν κατά την προσκόμιση των δειγμάτων στο εργαστήριο για εξέτασή τους. Η άσφαλτος που θα χρησιμοποιηθεί για τα ασφαλτομίγματα εν θερμώ, προβλέπεται κατ' αρχή να είναι τύπου 50/70 εκτός αν ήθελε διαταχθεί διαφορετικά από την Υπηρεσία.

Στην περίπτωση κατά την οποία θα τροποποιηθεί η προδιαγραφή των τύπων των ασφάλτων (π.χ αντικατάσταση του χαρακτηριστικού της **διεισδυτικότητας** (PENETRATION) που καθορίζει τους τύπους της ασφάλτου μέχρι σήμερα, από το χαρακτηριστικό του ιξώδους (VISCOSITY), οι παραπάνω τύποι ασφάλτου θα αντιστοιχούν στους νέους πλησιέστερους τύπους.

Για τυχόν τροποποίηση των τύπων της ασφάλτου ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμίας αποζημίωσης, θα πρέπει όμως κατά την μόρφωση της προσφοράς του να διερευνήσει τις επιπτώσεις των τύπων της ασφάλτου στην επιλογή θέσης παρασκευής ασφαλτομιγμάτων, στον εξοπλισμό μεταφορικών μέσων, στην οργάνωση της εργασίας λόγω χρησιμοποίησης σκληρών τύπων ασφάλτων κλπ.

Για την επιμέτρηση και πληρωμή του αναδόχου ισχύουν τα κατωτέρω:

Ποσοτικός έλεγχος (έλεγχος επιμετρήσεων) και πληρωμή του Αναδόχου

Για τον έλεγχο των υποβαλλομένων επιμετρήσεων εκτελεσθέντων εργασιών από τους Αναδόχους, έχοντας υπόψη και τους δύο κύριους τρόπους επιμετρήσεων, που προδιαγράφονται στα συμβατικά τιμολόγια, δηλαδή την επιμέτρηση και κατά συνέπεια πληρωμή του Αναδόχου κατά βάρος ενσωματωμένου ασφαλτομίγματος ή την επιμέτρηση κατά τετραγωνικό μέτρο σταθερού συμπετυκνωμένου πάχους στρώσεως, ισχύουν τα εξής:

1) Όσον αφορά τις κατά βάρος επιμετρήσεις ενσωματωμένου ασφαλτομίγματος, που κύρια χρησιμοποιείται για ισοπεδωτικές στρώσεις, θα πρέπει τα υποβαλλόμενα ζυγολόγια να παραλαμβάνονται κατά τα καθιερωμένα από Επιτροπή, να προέρχονται δε από πλάστιγγες αυτομάτου ζυγίσεως και αναγραφής και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την παρ. 8.2 της ΠΤΠ Α-260 και ΠΤΠ Α-265. Η επιτροπή έχει δικαίωμα να κάνει δειγματοληπτικό έλεγχο της ζύγισης σε πλάστιγγα της εκλογής της, οι δε σχετικές δαπάνες θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

Επιπλέον θα πρέπει, να μην επιτρέπεται στον Ανάδοχο η διάστρωση συγχρόνως ασφαλικής ισοπεδωτικής στρώσεως και ασφαλικού τάπητος σταθερού πάχους, και να υποβάλλουν οι ανάδοχοι πρόγραμμα κατασκευής ισοπεδωτικών στρώσεων, ώστε η Υπηρεσία να προγραμματίζει τη διάθεση προσωπικού για την παραλαβή κατά βάρος του ασφαλτομίγματος.

2) Για τους ελέγχους των επιμετρήσεων κατά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής στρώσεως σταθερού πάχους, θα πρέπει πριν από όλα να ελέγχεται το πάχος της κατασκευασθείσης στρώσεως εκτός των στη παράγραφο 8.1 της ΠΤΠ Α-260 και ΠΤΠ Α-265 οριζομένων και με τη λήψη καρτών σε αριθμό και θέση κατά την κρίση της Υπηρεσίας.

Η επιμέτρηση θα γίνει σύμφωνα με την παρ. 8.3 της ΠΤΠ Α-260 και Α-265 η δε πληρωμή σύμφωνα με την παρ. 8.4.

Ασφαλική Προεπάλειψη

Πριν από κάθε εργασία κατασκευής της ασφαλικής προεπάλειψης θα γίνει έλεγχος της στρώσεως βάσεως από υλικό της ΠΤΠ 0-155 κατ' αναλογία αυτών που προδιαγράφονται για το κατάστρωμα στην ΠΤΠ Χ1 και για την υπόβαση στην ΠΤΠ 0-150. Εννοείται ότι κατά τον ανωτέρω έλεγχο, εάν χρειασθεί πρέπει να εκτελεσθούν οι απαραίτητες συμπληρωματικές εργασίες για την διαμόρφωση στην συμβατική διατομή.

Πάνω στη βάση στη συνέχεια θα εκτελεσθεί ασφαλική προεπάλειψη, όπως σε γενικές γραμμές περιγράφεται παρακάτω:

α) θα εκτελεσθεί προεπάλειψη υποχρεωτικά με αυτοκινούμενο σύγχρονου τύπου διανομέα ασφάλτου, με πίεση (FEDERAL) επάνω σε επιφάνεια, που θα καθαρισθεί επιμελώς, με ασφαλτικό διάλυμα ME-0 σε ποσότητα που θα καθορισθεί από την Υπηρεσία ανάλογα με το πορώδες της επιφάνειας.

β) Πάνω στην επιφάνεια που θα προεπαλειφθεί, όπως ανωτέρω αναφέρεται, διανέμεται, εφόσον χρειάζεται, αμέσως καθαρό ξηρό αδρανές 2/5 χλστ. εγκεκριμένο από την Υπηρεσία και σε ποσότητα 3 χλγρ./M2 περίπου για την προστασία της προεπάλειψης.

Ασφαλτοσκυρόδεμα

α) Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πάντοτε να παρακολουθεί συνεχώς με δαπάνες του τα παραγόμενα αργά υλικά για την κατασκευή ασφαλτοσκυροδεμάτων. Η παραγωγή αυτών θα γίνεται από πετρώματα που έχουν κριθεί κατ' αρχήν κατάλληλα για την παραγωγή θραυστών υλικών ασφαλτοσκυροδεμάτων πάντοτε με ευθύνη του αναδόχου, από άποψη δε ποιότητας και ποσότητας πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να ανταποκρίνεται στην ιδανική σύνθεση του ασφαλτοσκυροδέματος σύμφωνα με τις απαιτήσεις των σχετικών ΠΤΠ. Η μελέτη συνθέσεως θα συνταχθεί από τον ανάδοχο με δαπάνες του κατά το στάδιο της παραγωγής των επιμέρους αδρανών υλικών.

β) Η υπηρεσία θα προβεί στον έλεγχο της συνθέσεως των ασφαλτοσκυροδεμάτων, αφού παραχθεί από τον ανάδοχο όλη η ποσότητα αδρανών υλικών που χρειάζεται για τις αντίστοιχες εργασίες (ή τουλάχιστο το μισό αυτής σε επείγουσες κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας περιπτώσεις) και αυτό για να εξασφαλισθεί η ομοιογενής παραγωγή ασφαλτοσκυροδέματος σε έτοιμα και ελεγμένα υλικά και όχι σε επιθυμητά, που δεν έχουν ακόμη παραχθεί.

γ) Τυχόν ακατάλληλα υλικά που έχουν παραχθεί κατά τα ανωτέρω με την ευθύνη πάντοτε του αναδόχου για την σύνθεση ασφαλτοσκυροδεμάτων, δηλ. που δεν πληρούν τις οικείες ΠΤΠ, απορρίπτονται και χωρίς κανένα δικαίωμα του αναδόχου για αποζημίωση.

α) Ο ανάδοχος πρέπει στη συνέχεια να προβαίνει στην ανελλιπή παρακολούθηση εργαστηριακά του παραγομένου ασφαλτοσκυροδέματος ως προς την κοκκομετρική διαβάθμιση χονδρόκοκκου και λεπτόκοκκου αδρανούς του μίγματος αδρανών, το ισοδύναμον άμμου, την περιεκτικότητα ασφάλτου κλπ, εάν είναι σύμφωνα προς την μελέτη συνθέσεως που έχει ελεγχθεί από την Υπηρεσία, θα υποβάλει δε στην συνέχεια στην Υπηρεσία τα αναφερόμενα στην παρ.7.5 της ΠΤΠ Α265 "Ασφαλτικό σκυρόδεμα"

β) Οι τιμές μονάδος των ασφαλικών εργασιών παραμένουν σταθερές, ανεξάρτητα από το ποσοστό της χρησιμοποιούμενης ανά μονάδα εργασίας ασφάλτου βάσει της μελέτης συνθέσεως του ασφαλικού σκυροδέματος ή ασφαλομίγματος και ανεξάρτητα από τον τρόπο προμήθειας.

Άρθρο 6ο

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

- (1) **Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση** για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι

κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), Ν. 3850/10⁸ (αρ. 42).

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

- α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.3669/08 (αρθ. 37 παρ.7).
- β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27- 11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).
- γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

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

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

- α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.
- β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τ α οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).
- γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).
- δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

⁸ Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων άρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ

- ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.
- στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

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

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

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5- 7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.3669/08 (αρ. 37 και 182).
2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :
 - α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.
 - β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).
 - γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
 - δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφαλείας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α΄ του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.Ε.Π.Ε.
3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 αρ. (73 και 75).
4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

- α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).
- β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).
- γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

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

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

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).
2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

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

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

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

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

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

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).
5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

(3.3) Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιγραφή του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιγραφή των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).
- β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).
- γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).
- δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).
- ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).
- στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

- α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :
 - Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
 - Την ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).
- γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.ΙVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).
- δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Α παρ.11 και. μέρος Β τμήμα ΙI παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).
- ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν : α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (αρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

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

- α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙI παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).
- β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙI, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :
 1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
 2. Άδεια κυκλοφορίας
 3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
 4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
 5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙI, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙI, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
 6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
 7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

(5.1) Κατεδαφίσεις :

N 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

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

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

(5.3) Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

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

(5.4) Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

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

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

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

(5.6) Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

N.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

(5.7) Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.) ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.III), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

- (6). Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:

«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

A. ΝΟΜΟΙ		Π. Δ.	455/95	ΦΕΚ	268/A/95		
N. 495/76	ΦΕΚ 337/A/76	Π. Δ.	305/96	ΦΕΚ	212/A/96		
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/A/83	Π. Δ.	89/99	ΦΕΚ	94/A/99		
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/A/84	Π. Δ.	304/00	ΦΕΚ	241/A/00		
N. 2168/93	ΦΕΚ 147/A/93	Π. Δ.	155/04	ΦΕΚ	121/A/04		
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/A/99	Π. Δ.	176/05	ΦΕΚ	227/A/05		
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/A/07	Π. Δ.	149/06	ΦΕΚ	159/A/06		
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/A/08	Π. Δ.	2/06	ΦΕΚ	268/A/06		
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/A/10	Π. Δ.	212/06	ΦΕΚ	212/A/06		
N. 4030/12	ΦΕΚ249/A/12	Π. Δ.	82/10	ΦΕΚ	145/A/10		
		Π. Δ.	57/10	ΦΕΚ	97/A/10		
B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ		Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ					
Π.Δ.	413/77	ΦΕΚ	128/A/77	ΥΑ	130646/84	ΦΕΚ	154/B/84
Π.Δ.	95/78	ΦΕΚ	20/A/78	ΚΥΑ	3329/89	ΦΕΚ	132/B/89
Π.Δ.	216/78	ΦΕΚ	47/A/78	ΚΥΑ	8243/1113/91	ΦΕΚ	138/B/91
Π.Δ.	778/80	ΦΕΚ	193/A/80	ΚΥΑ αρ.οικ. Β.	4373/1205/93	ΦΕΚ	187/B/93
Π.Δ.	1073/81	ΦΕΚ	260/A/81	ΚΥΑ 16440/Φ.	10.4/445/93	ΦΕΚ	765/B/93
Π.Δ.	225/89	ΦΕΚ	106/A/89	ΚΥΑ αρ. 8881/94 ΥΑ	αρ.οικ. 31245/93 ΥΑ	ΦΕΚ	450/B/94
				3009/2/21-γ/94		ΦΕΚ	451/B/93
						ΦΕΚ	301/B/94
Π.Δ.	31/90	ΦΕΚ	31/A/90	ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94		ΦΕΚ	73/B/94
				ΥΑ 3131.1/20/95/95		ΦΕΚ	978/B/95
Π.Δ.	70/90	ΦΕΚ	31/A/90	ΥΑΦ.6.9/13370/1560/95		ΦΕΚ	677/B/95
Π.Δ.	85/91	ΦΕΚ	38/A/91	ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96		ΦΕΚ	1035/B/96
Π.Δ.	499/91	ΦΕΚ	180/A/91	Υ.Ααρ.οικ.Β.5261/190/97		ΦΕΚ	113/B/97
Π. Δ.	395/94	ΦΕΚ	220/A/94	ΚΥΑ αρ.οικ. 16289/330/99		ΦΕΚ	987/B/99
Π. Δ.	396/94	ΦΕΚ	220/A/94	ΚΥΑαρ.οικ. 15085/593/03		ΦΕΚ	1186/B/03

Π. Δ. 397/94 ΦΕΚ 221/A/94 ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03 ΦΕΚ 708/B/03

Π. Δ. 105/95 ΦΕΚ 67/A/95 ΚΥΑ αρ.6952/11 ΦΕΚ 420/B/11

Πολύγυρος 21-7-2016
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Πολύγυρος 21-7-2016
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο προϊστάμενος Τ.Τ.Ε.

Πολύγυρος 21-7-2016
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Υ

Κυπριώτης Ιωάννης
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

Γ. Παπασαραφιανός
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Αλεξιάδης Αντώνης
Μηχανολόγος Μηχανικός

Αναστασία Πατσιούρα
Μηχανολόγος Μηχανικός