



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &  
ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: Εργασίες πιστοποίησης και συντήρησης  
στο ΤΕΠ Ηγουμενίτσας

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΕΠ 530 Ηπείρου

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 88.500,00 € (με ΦΠΑ)

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α' (ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ)

#### Άρθρο 1ο : Αντικείμενο Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων

Το παρόν τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΕΣΥ), αφορά στους γενικούς και ειδικούς όρους και στις συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές, βάσει των οποίων και με τα λοιπά συμβατικά τεύχη, τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, τα διαγράμματα που χορηγήθηκαν από την Υπηρεσία, τις μελέτες, τις τυπικές διατομές κ.λ.π., καθώς και τις έγγραφες οδηγίες της, θα εκτελεσθεί από τον ανάδοχο το έργο της επικεφαλίδας.

#### Άρθρο 2ο : Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές

Για το παρόν έργο ισχύουν οι εξής τεχνικές προδιαγραφές:

2.1. Ο Ελληνικός Κανονισμός Ωπλισμένου Σκυροδέματος (ΕΚΩΣ 2008) και ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός με όλες τις τεχνικές προδιαγραφές για δημόσια έργα και μεταγενέστερες διατάξεις.

2.2. Οι σχετικές εγκύκλιοι, οι κανονισμοί και διατάξεις που θα ισχύουν κατά την ημερομηνία διεξαγωγής της Δημοπρασίας.

2.3. Οι τεχνικές προδιαγραφές φωτεινής σηματοδότησης

2.3.1 Η τεχνική προδιαγραφή ΔΚ-2 (ρυθμιστής κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, μικρού και μεγάλου μεγέθους), που εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. ΕΗ3/15465/26.3.82 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ, όπως τροποποιήθηκε με την εγκύκλιο του 1984 ή μεταγενέστερη αυτής.

2.3.2 Η τεχνική προδιαγραφή ΔΚ-4 (φωτεινοί σηματοδότες ρύθμισης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών), που εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. ΕΗ3/0/15465/26.3.82 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ, όπως τροποποιήθηκε με την εγκύκλιο του 1984 ή μεταγενέστερης αυτής.

2.3.3 Η τεχνική προδιαγραφή ΔΚ-5 (επαγωγικοί ανιχνευτές κυκλοφορίας) που εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. ΕΗ3/15465/26.3.82 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ, όπως τροποποιήθηκε με την εγκύκλιο του 1984 ή μεταγενέστερη αυτής.

2.3.4 Η τεχνική προδιαγραφή ΦΣ-9 (γειωτές), που εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. Γ6/0/1/76/Φ62/4.9.75 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ, υπερισχύουσας της περιγραφής που περιλαμβάνεται στο αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου Μελέτης ή μεταγενέστερων διατάξεων.

2.3.5 Η τεχνική προδιαγραφή ΦΣ-10 (γενικές παρατηρήσεις επί της βαφής των μεταλλικών μερών και λοιπαί τοιαύται), που εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. Γ6/0/1/76/Φ62/4.9.75 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ ή μεταγενέστερων διατάξεων.

2.3.6 Η τεχνική προδιαγραφή ΦΣ-7.Υ (μεταλλικός εξαγωνικός ιστός μετά βραχίονος για την ανάρτηση-στήριξη των σηματοδοτών οχημάτων), υπερισχύουσας της περιγραφής που περιλαμβάνεται στο αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου Μελέτης ή μεταγενέστερων διατάξεων

2.3.7 Η τεχνική προδιαγραφή ΦΣ-6 (ιστός σηματοδοτών), που εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. Γ6/0/1/76/Φ62/4.9.75 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ ή μεταγενέστερων διατάξεων.

2.3.8 Τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN 1423-EN1424\_EN1436

2.3.9. Οι τεχνικές προδιαγραφές στηθαίων ασφαλείας οδών και τεχνικών έργων και οι ισχύουσες προδιαγραφές υλικών σήμανσης.

#### Άρθρο 3ο : Γενική ισχύς Συμβατικού Τιμολογίου

Οι τιμές μονάδος του Συμβατικού Τιμολογίου είναι γενικής ισχύος και εφαρμόζονται συμβατικά, είτε πρόκειται για κατασκευή απ'αρχής νέων έργων, ή για να συμπληρωθεί η επισκευή, τόσο της οδού, όσο και άλλων έργων, κοντά ή μακριά από αυτή, απαιτούμενων για τη λειτουργία, ασφάλεια, εξυγίανση κ.λ.π. της οδού.

#### Άρθρο 4ο : Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου

4.1. Σύμφωνα με το άρθρο 46 του Νόμου 3669/2008, όπως αυτό τροποποιήθηκε με τον Ν. 4412/2016, ο ανάδοχος υποχρεώνεται να εκπονήσει χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, που θα υποβληθεί στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, σε προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών από την υπογραφή της συμβάσεως.

Στο διάγραμμα αυτό θα φαίνεται η σειρά εκτελέσεως των επί μέρους εργασιών και ο μηχανικός εξοπλισμός, που απαιτείται για κάθε περίοδο, με τον οποίο θα αποδεικνύεται η δυνατότητα της εκτελέσεως του έργου μέσα στις οριζόμενες προθεσμίες.

4.2. Στο διάγραμμα αυτό θα αναγράφονται οι κατά δεκαπενθήμερο ποσότητες των εργασιών, που πρόκειται να εκτελεστούν, οι φυσικές μονάδες εργασίας, όπως αναγράφονται στον προϋπολογισμό των εργασιών, θα αναλύονται σε γραμμικό διάγραμμα και θα αιτιολογούνται σε έκθεση.

4.3. Το διάγραμμα, όπως θα εγκριθεί, αφού τυχόν τροποποιηθεί και συμπληρωθεί από την Υπηρεσία, αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου, υπέρβαση δε επί μέρους προθεσμιών συνεπιφέρει τις κυρώσεις που προβλέπονται από τη σύμβαση και τις κείμενες διατάξεις.

#### Άρθρο 5ο : Διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτελέσεως των έργων

5.1. Οι εργασίες της σύγχρονης συνεχούς και τέλει εξασφαλίσεως της κυκλοφορίας που περνά από την οδό που κατασκευάζεται ή συντηρείται, κατά τη διάρκεια των έργων, δεν θα πληρωθούν ιδιαίτερα στον ανάδοχο, επειδή συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου και στις δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος υποχρεώνεται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να αποκαταστήσει την κυκλοφορία που διεξάγεται στην οδό που κατασκευάζεται ή συντηρείται.

Αυτό θα γίνεται με τη μελέτη και κατασκευή των απαραίτητων συνδετήριων τμημάτων (παρακαμπτηρίων).

Τα προαναφερόμενα τμήματα της οδού (συνδετήρια) θα είναι έτσι κατά-σκευασμένα και με ανάλογο οδόστρωμα, ώστε η διερχόμενη κυκλοφορία να είναι άνετη και ασφαλής.

Τα ελάχιστα γεωμετρικά στοιχεία, για τα τμήματα αυτά, είναι κατά μήκος κλίση 7%, ακτίνα καμπυλότητας 30 μ. και πλάτος επιφάνειας κυλίσεως 5,50 μ.

Για εξαιρετικές περιπτώσεις δυσχερών τμημάτων, χαρακτηριζόμενων έτσι από την Υπηρεσία, το πλάτος επιφάνειας κυλίσεως μπορεί να μειωθεί και κάτω από 5,50 μ., με υποχρέωση όμως του αναδόχου στην περίπτωση αυτή να κατασκευάσει κατά διαστήματα πλατύσματα αναμονής οχημάτων, με προμήθεια και τοποθέτηση αυτόματης και σύγχρονης ρυθμιζόμενης φωτεινής σηματοδότησεως ή πλήρως ελεγχόμενης, που να ρυθμίζει την ομαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας στην περιοχή αυτή κατά τις δύο κατευθύνσεις, καθώς και τη λήψη κάθε πρόσθετου μέτρου απαιτούμενου για την εξασφάλιση συνεχούς και ομαλής κυκλοφορίας.

Στις θέσεις που η νέα οδός συναντάται με Εθνικές, Επαρχιακές, Κοινοτικές, Αγροτικές κ.λ.π. οδούς, θα γίνεται υψομετρική διαμόρφωση της συναντήσεως.

5.2. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να προβεί στην κατάλληλη σήμανση των εκτελουμένων έργων ή εναποθέσεων των υλικών στην εθνική οδό, ώστε να παρέχεται στους οδηγούς των οχημάτων έγκαιρη και επαρκής πληροφόρηση, για την μεταβολή των κανονικών συνθηκών κυκλοφορίας, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των οχημάτων από την περιοχή των εκτελουμένων έργων.

Η έννοια «εκτελούμενα έργα» περιλαμβάνει και τις εναποθέσεις υλικών.

### 5.2.1. Γενικές αρχές σημάνεως του έργου

Η σήμανση των εκτελουμένων έργων πρέπει να ακολουθεί τις γενικές αρχές ορθής σημάνεως, δηλαδή πρέπει να παρέχει έγκαιρη και σταδιακή ενημέρωση των κινουμένων στις οδούς, την προειδοποίησή τους για τη μορφή το είδος του εμποδίου και το τέλος της ρύθμισης της κινήσεώς τους, ώστε η διέλευσή τους από την περιοχή εκτελέσεως των έργων να πραγματοποιείται με ασφάλεια.

Σε καμία περίπτωση οι οδηγοί των οχημάτων δεν πρέπει να αιφνιδιαζονται από ανωμαλίες στην κανονική διεξαγωγή της κυκλοφορίας, λόγω εκτελουμένων έργων.

Η πληροφόρηση που τους παρέχεται, θα πρέπει να είναι έγκαιρη και επαρκής.

Εν τούτοις, η πληροφόρηση δεν πρέπει να δίνεται πολύ πριν από τη θέση εκτελέσεως των έργων, επειδή σ' αυτή την περίπτωση οι οδηγοί τείνουν να ξεχάσουν την πληροφόρηση ή να δυσπιστούν προς αυτή.

### 5.2.2. Μέσα σημάνεως εκτελουμένων έργων

Τα μέσα που χρησιμοποιούνται για τη σήμανση εκτελέσεως έργων στις οδούς είναι αυτά που περιγράφονται στην Τεχνική Προδιαγραφή Σήμανσης Οδικών Έργων του ΦΕΚ 946/Β/97-2003.

### 5.2.3. Τρόποι σημάνεως εκτελουμένων έργων

Οι τρόποι και τα μέσα σημάνεως θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις διατάξεις της Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Οδικών Έργων του ΦΕΚ 946/Β/97-2003.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος εκτελέσει πλημμελώς τη σήμανση κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών, όπως αυτή προβλέπεται από τις προαναφερόμενες διατάξεις της παρούσας, η Διευθύνουσα Υπηρεσία ανεξάρτητα από την εφαρμογή των κυρώσεων που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις, έχει το δικαίωμα, μετά από απόφασή της, να αναθέσει την εκτέλεση των εργασιών σημάνεως σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, ο οποίος δεν παύει και για την περίπτωση αυτή, να φέρει αμέλεια την ευθύνη για κάθε ατύχημα, λόγω αμέλεια λήψεως των ανωτέρω προληπτικών μέτρων. Η δαπάνη εκτελέσεως των ανωτέρω εργασιών, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, εκπίπτει από το λαβείν του.

### Άρθρο 6° : Απόθεση υλικών

Αν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σε αυτό δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την μακρόχρονη απόθεση υλικών σε χώρους όπου παρεμποδίζεται η κυκλοφορία οχημάτων κατά την κατασκευή έργου, τότε θα αποτίθενται σε αυτούς περιορισμένες ποσότητες υλικών, χωρίς δικαίωμά του για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλάγιων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κ.λ.π., επειδή αυτά περιλαμβάνονται ανηγμένα στις τιμές μονάδος των εργασιών.

### Άρθρο 7° : Μόνιμη σήμανση

8.1. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος θα υποχρεωθεί από την Υπηρεσία να κατασκευάσει τη μόνιμη σήμανση της οδού, αυτή θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες Προδιαγραφές του άρθρου 2 (Κεφάλαιο Α' «Γενικοί όροι») της παρούσας και βάσει εγκεκριμένης μελέτης.

8.2. Οι ακριβείς χιλιομετρικές θέσεις και οι ενδείξεις των διαφόρων ειδών σημάνεως θα καθορισθούν με επί τόπου αναγνώριση, βάσει των οδηγιών της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, με φροντίδα του αναδόχου, που επιμελείται και την κατάρτιση των σχετικών πινάκων με αυτές τις ενδείξεις, χιλιομετρικές θέσεις κ.λ.π.

Μετά την έγκριση των πινάκων αυτών από την αρμόδια Υπηρεσία τοποθετούνται τα είδη σημάνεως μέσα σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την περαίωση των ασφαλικών εργασιών.

### Άρθρο 8° : Πιστοποίηση αξία εργασιών που εκτελέσθηκαν-Σύνταξη επιμετρήσεων

Τα στοιχεία για την υποβολή των πιστοποιήσεων και η σύνταξη των επιμετρήσεων καθορίζονται από τα άρθρα 52 του Νόμου 3669/2008, όπως τροποποιήθηκαν με τον Ν. 4412/2016.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β' (ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ)

### Άρθρο 1ο: Αντικείμενο εργολαβίας – Συνθήκες του έργου

Το αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος «Τεχνική Περιγραφή» του έργου, για την εκτέλεση του οποίου ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει εξασφαλισμένο τόσο τον απαιτούμενο ελάχιστο μηχανολογικό εξοπλισμό, που μνημονεύεται στην Τεχνική Περιγραφή, όσο και το αναγκαίο ανθρώπινο δυναμικό.

Εξυπακούεται ότι η προσφορά των ενδιαφερομένων εργολάβων έχει διαμορφωθεί με πλήρη γνώση των συνθηκών του έργου, των κυκλοφοριακών και καιρικών συνθηκών, των τυχόν δυσχερειών της περιοχής και των απαιτήσεων του έργου τόσο ως προς το κατασκευαστικό μέρος όσο και ως προς τις τμηματικές και τη συνολική προθεσμία του άρθρου 4 του Κεφαλαίου Β της παρούσας.

### Άρθρο 2ο: Πηγές λήψεως υλικών και θέσεις αποθέσεως ακατάλληλων ή πλεοναζόντων υλικών

Ότι αφορά στις πηγές λήψεως υλικών και στις θέσεις αποθέσεως των κατάλληλων ή πλεοναζόντων υλικών, περιγράφονται στο τεύχος «Τεχνική Περιγραφή» του έργου.

### Άρθρο 3ο: Προθεσμίες

#### 3.1. Συνολική προθεσμία

Το όλο έργο πρέπει να αποπερατωθεί μέσα σε τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία της υπογραφής της σύμβασης του έργου.

#### 3.2. Λοιπές προθεσμίες

Στα πλαίσια της ολικής προθεσμίας, οι επί μέρους εργασίες και προμήθειες υλικών, πρέπει να αποπερατωθούν μέσα στις προθεσμίες που θα θέσει η Υπηρεσία, μετά την εγκατάσταση του αναδόχου στο έργο.

##### 3.2.1. Προκαταρτικές εργασίες

Μετά την υπογραφή της συμβάσεως και σε χρονικό διάστημα μέχρι δέκα (10) ημερολογιακών ημερών, θα πρέπει να γίνει τυχόν αναπασσάλωση του άξονα, ο έλεγχος των υπαρχουσών μελετών και η προσαρμογή τους σύμφωνα με τις έγγραφες εντολές, τις ισχύουσες προδιαγραφές και τις απαιτήσεις του έργου.

##### 3.2.2. Υπόλοιπες υποχρεώσεις του αναδόχου

Η αποκατάσταση της συνέχειας των υφισταμένων οδών ή η κατασκευή των απαραίτητων τμημάτων, στα σημεία που τέμνονται κ.λ.π. από την οδό, θα γίνεται από τον ανάδοχο εξ αρχής, ώστε να εξασφαλίζεται συνεχώς η ακώλυτη και ασφαλής διέλευση και μάλιστα πριν καταληφθούν (τα τμήματα των υφισταμένων οδών) από το σώμα της νέας οδού.

Η σήμανση του έργου με κατάλληλα υλικά και μέσα σήμανσεως, θα πρέπει να γίνεται από τον ανάδοχο πριν από την έναρξη των εργασιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν.614/77 «Περί κυρώσεως του Κώδικος Οδικής Κυκλοφορίας» ή μεταγενέστερων διατάξεων, στις σχετικές προδιαγραφές και στο άρθρο 23 της παρούσας.

Η εξεύρεση των κατάλληλων θέσεων (λατομείων, ορυχείων, ποταμών) για τη λήψη των αδρανών υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, θα πρέπει να έχει γίνει από τον ανάδοχο πριν την διαμόρφωση της προσφοράς του. Εξυπακούεται ότι, πριν από την έναρξη προσκόμισης από τον ανάδοχο όλων των απαιτούμενων υλικών στο εργοτάξιο, θα πρέπει να υπάρχει έγκριση από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

### Άρθρο 4ο: Ποινικές ρήτρες – Κυρώσεις

5.1. Για κάθε ημέρα υπαίτιας από μέρους του αναδόχου υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας περαιώσεως του έργου, όπως αυτή ορίζεται στην παράγραφο 4.1. του άρθρου 4 του Κεφαλαίου Β' (Ειδικοί Όροι) της παρούσας, επιβάλλεται ποινική ρήτρα, όπως καθορίζεται από τις διατάξεις της παρ. 2 του άρθρου 5 του Ν 3263/2004.(ΦΕΚ Α' 179/28-9-2004)

5.2. Σε περίπτωση υπέρβασης των λοιπών προθεσμιών που ορίζονται στην παράγραφο 4.2. του άρθρου 4 του Κεφαλαίου Β' (Ειδικοί Όροι) της παρούσας επιβάλλονται σε βάρος του αναδόχου οι από τις κείμενες διατάξεις των Δημοσίων Έργων προβλεπόμενες κυρώσεις.

Άρθρο 5°: Περιεχόμενα κονδυλίου απρόβλεπτων δαπανών προϋπολογισμού

Το κονδύλιο των απρόβλεπτων δαπανών του εγκεκριμένου προϋπολογισμού του έργου θα διατίθεται σύμφωνα με το περιεχόμενο των εγκυκλίων Ε8/96 με αρ. Δ17α/09/27/ΦΝ380/27-3-96 και Ε38/96 με αρ. Δ17α/08/118/ΦΝ380/27-12-96 της Γ.Γ.Δ.Ε.

Άρθρο 6°: Ποσοστό Γενικών Εξόδων και Οφέλους αναδόχου

Το ποσοστό των γενικών εξόδων και του οφέλους του αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό) ορίζεται σε δέκα οκτώ επί τοις εκατό (18%), όπως καθορίζεται στην παράγραφο 4 του άρθρου 5 του ΠΔ 609/1985 και του ΠΔ 368/94.

Άρθρο 7°: Κανονισμός τιμών μονάδος νέων εργασιών

Τα ισχύοντα εγκεκριμένα τιμολόγια (αναλύσεις και περιγραφικά τιμολόγια), βάσει των οποίων κανονίζονται οι τιμές μονάδας νέων εργασιών κατά τις διατάξεις του άρθρου 43 παράγραφος 3β του ΠΔ 609/1985, είναι τα εξής:

α) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 8 του Ν.3263/2004 ήτοι :

(1) Τα ενιαία τιμολόγια έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών και Πρασίνου που εγκρίθηκαν με την Αρ.Πρ. Δ17α/01/93/ΦΝ.437/1-10-2004 Απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ και τροποποιήθηκαν με την αρ.πρ. Δ17α/04/15/ΦΝ.437/8-2-2005 Απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ

(2) Το Ενιαίο τιμολόγιο Οικοδομικών εργασιών και η Βελτίωση των εγκεκριμένων ενιαίων τιμολογίων Υδραυλικών και Λιμενικών έργων που εγκρίθηκαν με την Αρ.Πρ. Δ17α/09/136/ΦΝ.437/23-12-2004 Απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ

β) Η Ανάλυση Τιμών και το περιγραφικό Τιμολόγιο του ΥΠΕΧΩΔΕ, εκδόσεως 1994, για έργα οδοποιίας, για τα είδη των εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στα προαναφερόμενα Τιμολόγια.

γ) Το αναλυτικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Εργασιών (ΑΤΟΕ), εκδόσεως 1975 του τ. ΥπΔΕ, για τα είδη των εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στα προαναφερόμενα Τιμολόγια

Άρθρο 8°: Αναθεώρηση εργασιών – Προκαταβολές

Η αναθεώρηση των εργασιών θα εκτελείται σύμφωνα με τις διατάξεις περί αναθεωρήσεως του άρθρου 10 του Ν.1418/1984 και του άρθρου 41 του ΠΔ 609/1985, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.

Προκαταβολή δεν θα χορηγηθεί στον ανάδοχο.

Άρθρο 9°: Πηγή χρηματοδότησεως και κρατήσεις

Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις του ΣΑΕΠ 030 Περιφέρειας Ηπείρου και έχει τις απαλλαγές που προβλέπονται για τα ανάλογα έργα.

Επισημαίνεται ειδικά ότι ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από το Φόρο Εισοδήματος και τις τυχόν παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού, καθώς και των τελών διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) βαρύνει τον κύριο του έργου και καταβάλλεται σε βάρος της πιστώσεως του έργου ή όπως θα αποφασισθεί από αυτόν.

Επίσης η κράτηση 6 %0 υπέρ των μηχανικών βαρύνει τον ανάδοχο του έργου σύμφωνα με το Ν.2166/93 άρθρα 27, 34.

Άρθρο 10°: Εργαστήριο ελέγχου υλικών

10.1. Εγκατάσταση και λειτουργία εργαστηριακού εργοταξίου

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να συγκροτήσει επί τόπου των έργων εργαστήριο για τη δοκιμασία υλικών και τον έλεγχο των έργων, όπως αυτό προβλέπεται από την παρ. 3 του άρθρου 34 του ΠΔ 609/1985 ή να συμβληθεί με αναγνωρισμένο ιδιωτικό εργαστήριο που θα καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις εργοταξιακού εργαστηρίου που κατωτέρω περιγράφονται.

Η συνεχής δοκιμασία των υλικών και ο έλεγχος των έργων πρέπει να διενεργούνται σύμφωνα με τις ισχύουσες για το έργο προδιαγραφές, κανονισμούς κ.λ.π.

Το εργαστήριο αυτό θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποτεδήποτε και από την Υπηρεσία, θα διαθέτει δε τον απαραίτητο εξοπλισμό, μηχανήματα και εργαλεία για την εκτέλεση των απαιτούμενων κατά τον χρόνο κατασκευής του έργου ελέγχων και μελετών και θα τηρείται πλήρες μητρώο διεξαγόμενων ελέγχων και ερευνών.

Το απασχολούμενο με τις εργαστηριακές εξετάσεις κ.λ.π. προσωπικό του αναδόχου, πρέπει να είναι έμπειρο για την εκτέλεση του είδους των εργασιών. Ο διεξαγόμενος έλεγχος των υλικών (δειγματοληψίες και έλεγχοι) και των εκτελούμενων εργασιών, πρέπει να γίνεται συνεχώς και σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών που ισχύουν.

Οι δαπάνες ιδρύσεως και λειτουργίας του προαναφερόμενου Εργαστηρίου βαρύνουν τον ανάδοχο.

## 10.2 Υποχρεωτικές δοκιμές

Ο ανάδοχος του έργου έχει υποχρέωση να διενεργεί δοκιμές με δικές του δαπάνες, κατά την εκτέλεση των εργασιών με το εργοταξιακό εργαστήριό του ανεξάρτητα από τις δοκιμές που θα διενεργήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία.

### 10.2.1. Ελάχιστος αριθμός εκτελεστέων δοκιμών

Θα διενεργούνται οι δοκιμές σύμφωνα με την εγκύκλιο Δ3α/0/11/192-Ω/1996 για τον ποιοτικό και ποσοτικό έλεγχο των ασφαλικών εργασιών στα εκτελούμενα οδικά έργα.

#### Διευκρίνιση

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

### 10.2.2. Επιβολή κυρώσεων

10.2.2.1. Τα αποτελέσματα των ανωτέρω δοκιμών υποβάλλονται στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία μέσα σε δύο (2) ημέρες από την ημέρα δειγματοληψίας.

10.2.2.2. Οι γενόμενες δοκιμές με ακριβή στοιχεία των θέσεων των δοκιμών καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα, που συνοδεύει τις προσωρινές επιμετρήσεις και την τελική επιμέτρηση, αποτελώντας αναπόσπαστο μέρος τους.

10.2.2.3. Σε περίπτωση που, από την παραλαβή των ποσοτήτων των εργασιών που εκτελέστηκαν και των αντιστοίχων δοκιμών κατά τις προσωρινές τμηματικές επιμετρήσεις, θα προκύψει μικρότερο του ως ανωτέρω καθοριζόμενου ορίου δοκιμών, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες κυρώσεις των κειμένων διατάξεων σε βάρος του αναδόχου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Οι ανωτέρω κυρώσεις είναι ανέκκλητες, ενώ ο ελλιπής αριθμός των δοκιμών δεν μπορεί να καλυφθεί με περισσότερες δοκιμές στα επόμενα στάδια εργασίας, σύμφωνα με την αριθ. Γ3γ/0/14/125-Ω/17-10-77 απόφαση του τ. Υπουργείου Δημ. Έργων «περί αναθεώρησης του Γ.1748.ΟΙ/0/188/18-1-1969 αποφάσεως του Υπουργείου Δημ. Έργων, περί συμπληρώσεως του άρθρου 7 παράγραφος 6 των ΓΟΕΣΥ, περί εγκαταστάσεων λειτουργίας εργοταξιακού εργαστηρίου αναδόχων» .

## 11.2. Απαιτούμενοι έλεγχοι και μελέτες

Οι υποχρεωτικοί για τον ανάδοχο έλεγχοι και μελέτες κατά το χρόνο κατασκευής του έργου, που γίνονται με δαπάνη του, είναι οι εξής:

11.3.1. Έλεγχος αντοχής θεμελίωσης τεχνικών έργων ή εδράσεως του σώματος της οδού (πρεσιομετρήσεις, δοκιμαστική φόρτιση εδάφους κ.λ.π.), εκτός δοκιμαστικής φορτίσεως πασσάλων, η οποία πληρώνεται ιδιαιτέρως στον ανάδοχο, κατά τις ισχύουσες διατάξεις, εφόσον διαταχθεί από την Υπηρεσία.

11.3.2. Έρευνα προς διαπίστωση της ανάγκης και καθορισμού του είδους και την εκτάσεως εκτελέσεως εξυγιαντικών κ.λ.π. έργων.

11.3.3. Εδαφοτεχνική έρευνα και μελέτες των, μέσα στη ζώνη καταλήψεως της οδού, εδαφών, της καταλληλότητας του βαθμού συμπίεσεως των από ορύγματα ή δάνεια χωμάτων, των προοριζομένων για κατασκευή επιχωμάτων, καθώς και έτοιμα επιχώματα.

11.3.4. Έλεγχος καταλληλότητας, δηλαδή κοκκομετρικής διαβαθμίσεως, υφής, υγείας, πλαστικότητας, υδροφιλίας, σκληρότητας και αντοχής των, για κάθε σκοπό, χρησιμοποιούμενων αδρανών, κονιαμάτων και ετοιμών σκυροδεμάτων με θραύση δοκιμών κ.λ.π.

11.3.5. Προσδιορισμός ποσότητας ασφάλτου σε ασφαλτόμιγμα

Τα διεξαγόμενα αποτελέσματα από τον τύπο ημερήσιου δελτίου, ανάλογα με τα καθοριζόμενα στην ΠΤΠ Α265 «Ασφαλτικό Σκυρόδεμα», ο ανάδοχος θα υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και το αρμόδιο Περιφερειακό Εργαστήριο.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου δεν περιλαμβάνεται η εκ μέρους του διάθεση συσκευής Marshall, έχει όμως υποχρέωση για τη συνεχή και αδιάλειπτη εξέταση των εκτελουμένων ελέγχων με τη συσκευή αυτή σε άλλα ιδιωτικά εργαστήρια και εργαστήρια της Υπηρεσίας (εφόσον αναλαμβάνει).

11.3.6. Ισχύς της αριθ. 50/1983 αγορανομικής διατάξεως

Ειδικά για τα ασφαλτόμιγματα των ΠΤΠ Α265, Α260 και Α250, ισχύει η αριθ. 50/1983 αγορανομική διάταξη του Υπουργείου Εμπορίου (αριθ. πρωτ. ΕΚ2/8943/1055/22-12-1983\* εγκ. Ε.220/83 του τ.ΥπΔΕ).

#### Άρθρο 12° : Προμήθεια ασφάλτου και ασφαλτικού γαλακτώματος

Την απαιτούμενη για την κατασκευή του έργου καθαρή άσφαλτο καθώς επίσης και το απαιτούμενο ασφαλτικό γαλάκτωμα, θα τα προμηθεύεται ο ανάδοχος από το ελεύθερο εμπόριο.

Ο τύπος της ασφάλτου που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι 50/70 ή 80/100 ενώ ο τύπος του ασφαλτικού γαλακτώματος θα είναι ο ΚΕ-1.

Με τους συντελεστές ποσότητας ασφάλτου ή ασφαλτικού διαλύματος ή ασφαλτικού γαλακτώματος (ανά τετραγωνικό ή κυβικό μέτρο ή τόνο), καθώς και το ποσοστό ασφάλτου των εργαστηριακών δοκιμών, θα γίνεται έλεγχος για το κατά πόσο, σε κάθε ασφαλτική εργασία, ή ενσωματωθείσα ποσότητα ασφάλτου ή γαλακτώματος είναι η ενδεδειγμένη.

Η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς, φορτοεκφορτώσεως, αποθηκεύσεως, μετα-φορών μέσα στο εργοτάξιο φυλάξεως και γενικά διαχειρήσεως των προαναφερομένων ασφάλτων και γαλακτωμάτων, περιλαμβάνεται στις τιμές μονάδας των ασφαλτικών εργασιών.

#### Άρθρο 13° : Σύνταξη μητρώου του έργου

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να προβεί στη σύνταξη του Μητρώου του έργου, που έχει κατασκευασθεί, βάσει των εντολών και οδηγιών της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Το Μητρώο του Έργου θα συνταχθεί από τον ανάδοχο του έργου και θα υποβληθεί στη Διευθύνουσα Υπηρεσία πριν από την προσωρινή παραλαβή.

Η μη παραλαβή του Μητρώου του έργου ή η μη θεώρησή του από τον Προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας (λόγω μη κανονικής σύνταξης), μπορεί να στοιχειοθετήσει λόγο για τη μη σύνταξη της βεβαιώσεως περαιώσεως των εργασιών.

Κατά τη χιλιόμετρηση της οδού και όλων των σχετικών έργων, πρέπει να αναγράφονται οι χιλιομετρικές θέσεις, τόσο σε σχέση με την αφετηρία της μελέτης, όσο και ως προς τη νομοθετημένη χιλιόμετρηση της οδού.

Η αμοιβή του αναδόχου για τη σύνταξη του Μητρώου του Έργου θα κανονισθεί με τη σύνταξη τιμής μονάδας νέων εργασιών, κατά τις κείμενες διατάξεις.

#### Άρθρο 14° : Οδοί προσπελάσεως προς τις θέσεις λήψεως υλικών

Η κατασκευή των οδών προσπελάσεως προς τις θέσεις λήψεως των διαφόρων υλικών (πχ λατομεία, χείμαρροι κ.λ.π.), θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

Άρθρο 15° : Διεύθυνση έργων – Εκλογή προσωπικού – Μηχανικά μέσα – Γενικές υποχρεώσεις αναδόχου

16.1. Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να ορίσει διπλωματούχο μηχανικό αναγνωρισμένης σχολής και μέλος του ΤΕΕ, ως διευθύνοντα εκπρόσωπό του. Ο διευθύνων τα έργα μηχανικός, θα πρέπει να έχει τη σχετική πείρα για την κατασκευή του συγκεκριμένου έργου.

16.2. Ο ανάδοχος είναι επίσης υποχρεωμένος να διαθέτει, εκτός των βασικών μηχανημάτων και των ειδικών μηχανημάτων, που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή, των εγκαταστάσεων, των μεταφορικών μέσων, των οργάνων και των εργαλείων (όπως ορίζεται στο άρθρο 34 του ΠΔ 609/1985) και το απαιτούμενο και ειδικευμένο προσωπικό για την κατασκευή του συγκεκριμένου έργου, όπως αυτό αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή του έργου.

16.3. Ο ανάδοχος είναι τέλος υποχρεωμένος να διαθέτει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία κατάλληλο μεταφορικό μέσο για τη μετάβαση και επιστροφή στο έργο, όποτε αυτό ζητηθεί.

Άρθρο 16° : Καθαρισμός Εργοταξίου, Κατασκευών και Εγκαταστάσεων

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση, εφαρμόζοντας το άρθρο 17 της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων Κατασκευής Δημοσίων Έργων, να προβεί στον πλήρη καθορισμό του χώρου των εργοταξίων του έργου που θα κατασκευάσει και των εγκαταστάσεων του προ της παραδόσεως της οδού στην κυκλοφορία.

Άρθρο 17° : Τμηματική παραλαβή τμήματος αυτοτελούς χρήσεως

Σε εφαρμογή της παραγράφου 5 του άρθρου 53 του ΠΔ 609/85, μπορεί να διενεργηθεί η παραλαβή των τμημάτων του έργου που αποπερατώθηκαν και μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτοτελώς.

Άρθρο 18° : Διοικητική παραλαβή για χρήση

Το έργο ή αυτοτελή τμήματά του μπορούν να παραδοθούν για χρήση, κατά την κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το άρθρο 56 του ΠΔ 609/1985.

Άρθρο 19° : Χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως του έργου

Ο χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως των έργων ορίζεται σε 15 μήνες, σύμφωνα με το άρθρο 54 του ΠΔ 609/1985 και του ΠΔ 368/1994 και στις παραγράφους 6 και 1 των άρθρων 7 και 11 (αντίστοιχα) του Ν. 1418/84, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Ν. 2229/1994.

Άρθρο 20° : Σύνταξη τεχνικών μελετών

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, μετά από εντολή του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας να προβεί στην εκπόνηση των τεχνικών μελετών, που είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωση του έργου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, δεδομένου ότι, στις τιμές του Τιμολογίου Μελέτης της εργολαβίας, έχουν αναχθεί και οι αμοιβές των πιθανολογούμενων τέτοιων μικρομελετών.

Άρθρο 21° : Ισχύουσες διατάξεις

Για τα υπόλοιπα ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 3669/2008 « Κύρωση κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων » (ΦΕΚ 116/Α'/2008) και του Ν. 1418/84 «Δημόσια Έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Ν.2229/94 και των εκτελεστικών διαταγμάτων του καθώς επίσης και ερμηνευτικών εγκυκλίων που έχουν κατά καιρούς εκδοθεί από το ΥΠΕΧΩΔΕ.

22.1 Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες αποφάσεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας



και γενικότερα κάθε διάταξη (νόμου, Προεδρικού διατάγματος, Υπουργικής απόφασης, κ.λ.π.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Άρθρο 22° : Πινακίδες σημάσεως των έργων και δημοσιότητας της εργολαβίας

Η σήμανση των έργων θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα κατά περίπτωση στην Τεχνική Προδιαγραφή Σήμανσης Οδικών Έργων που αναφέρεται στο ΦΕΚ 946/Β/97-2003.

Αν ο ανάδοχος αδιαφορήσει και δεν εγκαταστήσει, σε εύλογο χρονικό διάστημα από την ημερομηνία της εγκαταστάσεώς του, τις πινακίδες σημάσεως των έργων και δημοσιότητας της εργολαβίας του, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να κάνει ανάλογη περικοπή από τις πιστοποιήσεις των εργασιών, αφαιρώντας την απαιτούμενη δαπάνη από το λαβείν του, χωρίς άλλη προειδοποίηση.

Άρθρο 23° : Χρόνος διεξαγωγής των εργασιών

Οι εργασίες κατασκευής του έργου θα γίνονται με την επίβλεψη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, τις εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας, δηλαδή τις ημέρες που είναι ανοικτά τα δημόσια καταστήματα και είναι δυνατή η μετακίνηση των υπευθύνων.

Εργασίες που θα εκτελούνται τις μη εργάσιμες ημέρες και δεν είναι άμεσα επιμετρήσιμες (ισοπεδωτικές στρώσεις με ασφαλτομίγματα που επιμετρώνται με ζυγολόγια, ασφαλτικοί τάπητες για τους οποίους δεν έχει χωροσταθμηθεί η κάτω επιφάνεια, σκυροδέματα, εκσκαφές και πλήρωση θεμελίων κ.λ.π.), είναι δυνατό να μην ληφθούν υπόψη από την Υπηρεσία και να μην παραληφθούν.

Εξαίρεση της δεσμεύσεως αυτής μπορεί να γίνει μόνον με έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, η οποία σε σχετική αίτηση του αναδόχου, αποφασίζει κατά περίπτωση.

Άρθρο 24° : Ξυλότυποι, ικριώματα και γενικά βοηθητικές μη μόνιμες κατασκευές

Η κατασκευή ξυλότυπων, ικριωμάτων και γενικά βοηθητικών μη μόνιμων κατασκευών, ανεξαρτήτως υλικών κατασκευής, γίνεται με την αποκλειστική υπευθυνότητα του αναδόχου, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 34 του ΠΔ 609/85.

Τα υλικά και η μέθοδος συνθέσεως των προαναφερομένων βοηθητικών κατασκευών, αποτελούν αποκλειστική επιλογή του αναδόχου, ο οποίος φέρει και την ευθύνη.

Η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, δεν είναι υποχρεωμένη να ελέγχει τις εν λόγω κατασκευές, είτε στη φάση της μελέτης τους είτε στη φάση της κατασκευής τους.

Κατά συνέπεια δεν απαιτείται εκ μέρους του αναδόχου η υποβολή των μελετών, των βοηθητικών αυτών κατασκευών, στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση, ούτε όχληση της Υπηρεσίας για επίβλεψη κατά τη φάση της κατασκευής τους.

Σε περίπτωση πάντως κατά την οποία ο ανάδοχος κρίνει ότι δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα (επιστημονικές γνώσεις, πείρα κ.λ.π.) είτε για την σύνταξη των μελετών των ανωτέρω βοηθητικών κατασκευών, είτε για την επίβλεψη κατά την φάση κατασκευής τους, είναι υποχρεωμένος να προσλάβει το κατάλληλο επιστημονικό προσωπικό.

Άρθρο 25°: Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (ΣΑΥ και ΦΑΥ)

{Αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27.11.2002 Απόφαση Υφ. ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 16/Β/14.1.03)}

1. 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.

2. Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (ΣΟΔΑΥΕ).

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το ΣΟΔΑΥΕ στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο.

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/νσα 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.

### 3. 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 26 : Ασφάλιση προσωπικού

Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως ασφαλίσει στο ΙΚΑ άπαντα το υπ' αυτού απασχολούμενο προσωπικό, σύμφωνα προς τις οικείες περί ΙΚΑ διατάξεις.

Ο ανάδοχος προαιρετικώς δύναται όπως ασφαλίσει κατά ατυχημάτων σε Ασφαλιστική Εταιρεία, αναγνωρισμένη από το κράτος , το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό και το απασχολούμενο στα εργοτάξια του έργου, με δαπάνες που βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

#### Άρθρο 27 : Σήμανση κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται στις εργοταξιακές θέσεις και στις θέσεις όπου εκτελούνται οι εργασίες, να προβαίνει στη τοποθέτηση των απαιτούμενων, αναλόγως της φύσης των έργων, σημάτων και πινακίδων εν γένει ασφαλείας, επιμελούμενος και της συντήρησης αυτών. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται αυτόματα σπινθηρίζοντα σήματα (FLASH LIGHTS).

Επίσης θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίστανται ανάγκη και τροχονόμοι υπάλληλοι του αναδόχου προς ασφαλή καθοδήγηση των πεζών και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία επί των οδών, των παρακαμπτήριων προσπελάσεων και γενικώς εφ' όλων των εργοταξίων του έργου κατά την ημέρα και νύχτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται, ευθύνη και με δαπάνη του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος ευθύνεται ποινικώς και αστικώς για κάθε ατύχημα οφειλόμενο στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

Ιωάννινα 19 Μαρτίου 2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ο Συντάκτης

Βασίλειος Κυριαζής  
δρ. ηλ-γος μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ο αν. Προϊστάμενος ΔΤΕ/ΠΗ

Δημήτριος Αναγνώστου  
πολιτικός μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο Αν. Πρ/νος ΤΣΕ/ΔΤΕ/ΠΗ

Δημήτριος Αναγνώστου  
πολιτικός μηχανικός