

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### Α. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

#### Α Ρ Θ Ρ Ο 1°

##### Αντικείμενο της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ)

Αντικείμενο της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ) είναι η διατύπωση των ειδικών και τεχνικών όρων σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους λοιπούς όρους της σύμβασης, τα λοιπά συμβατικά τεύχη, τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, τα σχέδια και διαγράμματα που έχουν εγκριθεί καθώς και τις έγγραφες οδηγίες της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, πρόκειται να κατασκευασθεί το έργο που αναφέρεται στο 2ο άρθρο των ειδικών όρων της υπόψη Ε.Σ.Υ. και πρόκειται να συσταθεί η σχετική εργολαβική σύμβαση.

Οι βασικοί Γενικοί όροι για την κατασκευή του έργου περιέχονται στη Γ.Σ.Υ. για έργα Δημοσίου που έχει εγκριθεί με την αριθ. ΓΓΔ/257/659/Φ.4/11-3-1974 και εφαρμόζονται εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τις διατάξεις του Ν.1418/84 όπως τροποποιήθηκε με το Ν 2229/94, το Ν. 2940/01 και το Ν. 3212/03, του Π.Δ.609/85 όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 286/94, το Π.Δ. 218/99, το Π.Δ.171/87, Π.Δ. 23/93, Π.Δ. 368/94, Ν. 2372/96 και του Π.Δ.609/85, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ 286/94, Π.Δ. 218/99, Π.Δ 368/94 και 402/96, του Ν. 3263/2004 καθώς και κάθε Ν. και Π.Δ. που έχει εκδοθεί και ισχύει μέχρι σήμερα.

#### Α Ρ Θ Ρ Ο 2°

##### Αντικείμενο Εργολαβίας

Το τεχνικό αντικείμενο της υπόψη εργολαβίας είναι αυτό που περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος της τεχνικής περιγραφής της παρούσας μελέτης.

#### Α Ρ Θ Ρ Ο 3°

##### Γενική ισχύς Τιμολογίου

1. Στις τιμές του προϋπολογισμού και του τιμολογίου της Υπηρεσίας περιλαμβάνονται όλες οι σχετικές δαπάνες όπως αναλυτικά περιγράφονται στο άρθρο 34 του Π.Δ. 609/85 “Γενικές υποχρεώσεις αναδόχου για την καλή και έντεχνη εκτέλεση του έργου”.
2. Η προσφορά για την εκτέλεση του έργου «**Τσιμεντοστρώσεις αγροτικών δρόμων του Δήμου Ηρακλείου**» δίδεται με πλήρη ευθύνη του αναδόχου και μετά από εκτίμηση και συνδυασμό των μέσων που διαθέτει, των πραγματικών δεδομένων εκτέλεσης του έργου και αποδεικνύει ότι έλαβε γνώση όλων των γενικών, ειδικών και τεχνικών όρων που αποτελούν συμβατική υποχρέωση του, χωρίς να του παρέχεται η δυνατότητα υποβολής καμίας εκ των υστέρων απαίτησης και προβολής οποιουδήποτε ισχυρισμού.

## **Α Ρ Θ Ρ Ο 4°**

### **Μηχανικός εξοπλισμός και εργαλεία**

Ο ανάδοχος πρέπει να προμηθευτεί με δικές του δαπάνες όλα τα μηχανήματα, τα εργαλεία ως και τα μεταφορικά μέσα που είναι αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου που αναλαμβάνει.

## **Α Ρ Θ Ρ Ο 5°**

### **Χρονοδιάγραμμα κατασκευής έργου**

Ο ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε διάστημα δέκα πέντε (15) ημερών (ημερολογιακών) από την υπογραφή της εργολαβικής σύμβασης να υποβάλει στην Υπηρεσία για έγκριση σύμφωνα με το άρθρο 32 του Π.Δ.609/85 χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, που θα ανταποκρίνεται στις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Η υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δέκα (10) μέρες το χρονοδιάγραμμα με τυχόν συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις.

Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρους του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέραν των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης και γενικά ισχύουν τα αναφερόμενα στη παραγ.4 του άρθρου 5 του Ν.1418/84 όπως αυτό έχει τροποποιηθεί με το Ν.2229/94 και ισχύει σήμερα.

Για την σύνταξη – έγκριση και αναθεώρηση του προγράμματος ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 32 του Π.Δ 609/85.

## **Α Ρ Θ Ρ Ο 6°**

### **Χρόνος έναρξης της συμβατικής προθεσμίας**

Σύμφωνα με το άρθρο 26 του Π.Δ/τος 609/85 οι συμβατικές προθεσμίες αρχίζουν από την υπογραφή της εργολαβικής σύμβασης.

## **Α Ρ Θ Ρ Ο 7°**

### **Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης**

1. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος καταθέτει εγγύηση καλής εκτέλεσης ίσης με το 5% του προϋπολογισμού της Υπηρεσίας, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α, (άρθρο 6 του Π.Δ 368/94, άρθρο 27 Π.Δ 609/85 ως ισχύει σήμερα).
2. Συμπληρωματική εγγύηση ίδιου ποσοστού κατατίθεται και σε κάθε μεταγενέστερη επαύξηση του ποσού της σύμβασης.
3. Σε περίπτωση που το προσφερόμενο ποσό έκπτωσης του αναδόχου είναι μεγαλύτερο του ορίου **15%**, προκειμένου να υπογραφεί η σύμβαση, ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει επιπλέον, πρόσθετη εγγύηση καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του άρθρου 4 του Ν. 3263/2004
4. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης συμπληρώνεται με τις κρατήσεις που γίνονται σε κάθε πληρωμή σύμφωνα με την παραγρ.8 του άρθρου 4 του Ν. 3263/2004.

## **ΑΡΘΡΟ 8°**

### **Ημερολόγιο έργου**

Το ημερολόγιο του έργου με τα στοιχεία και τις παρατηρήσεις του άρθρου 33 του Π.Δ/τος 609/85 τηρείται με μέριμνα του αναδόχου.

## **ΑΡΘΡΟ 9°**

### **Επιμετρήσεις**

1. Για διακριτά μέρη του έργου ο ανάδοχος στο τέλος κάθε μήνα συντάσσει επιμετρήσεις για τις εργασίες του προηγούμενου μήνα και τις υποβάλει για έλεγχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία αφού τις υπογράψει με την ένδειξη "όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο".
2. Μέσα σε δύο (2) μήνες το αργότερο από τη βεβαιωμένη περαίωση του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει τυχόν επί μέρους επιμετρήσεις που λείπουν και την τελική επιμέτρηση. Η διαδικασία ελέγχου της τελικής επιμέτρησης ολοκληρώνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία μέσα σε δύο μήνες από την υποβολή της. Λοιπά θέματα για τις επιμετρήσεις ορίζονται στο άρθρο 38 του Π.Δ.609/85.

## **ΑΡΘΡΟ 10°**

### **Μέτρα για την ακώλυτη διεξαγωγή της συγκοινωνίας στην περιοχή του έργου κατά την διάρκεια των εργασιών**

1. Κάθε σχετική δαπάνη που απαιτείται για τη σήμανση και εξασφάλιση συνεχούς και ακώλυτης διεξαγωγής της κυκλοφορίας αυτοκινήτων στην περιοχή του έργου βαρύνει τον ανάδοχο και λήφθηκε υπόψη κατά την επίδοση της προσφοράς
2. Ο ανάδοχος καθίσταται ο μόνος υπεύθυνος ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη απαιτητών μέτρων ασφάλειας.

## **ΑΡΘΡΟ 11°**

### **Ισχύουσες διατάξεις και τεχνικές προδιαγραφές**

Η εργολαβική σύμβαση διέπεται από:

1. Τις διατάξεις του Ν.3263/2004 "Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις .
2. Τις διατάξεις του Ν.1418/84 "Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων" όπως τροποποιήθηκε με το Ν 2052/92, το Ν 2229/94, το Ν 2338/95, το Ν 2308/95, το Ν 2372/96 το Ν 2576/98, το Ν. 2940/01 και το Ν 3212/03.
3. Τις διατάξεις του Π.Δ.609/85 "Κατασκευή Δημοσίων Έργων" όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 286/94, το Π.Δ. 368/94, το Π.Δ. 402/96, το Π.Δ. 210/97, το Π.Δ. 285/97 το Π.Δ. 218/99, το Π.Δ. 171/87, το Ν 2372/96 και το Ν 2376/98.
4. Τις διατάξεις του Π.Δ/τος 472/85.
5. Τις διατάξεις του Π.Δ/τος 171/87. Τις διατάξεις της απόφασης ΕΔ2α/01/27/ΦΝ.294.3.85
6. Οι πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές Έργων οδοποιίας της τέως Δ/νσεως Γ3β του Υπ.Δ.Ε. που έχουν εκδοθεί από το 1966 και μετά
7. Τις προσωρινές πρότυπες προδιαγραφές έργων οδοποιίας (Κωδικοποίηση 1964) της τέως Δ/νσεως Γ3β του Υπ.Δ.Ε. που δεν έχουν καταργηθεί.
8. Όλες τις Π.Τ.Π. πέραν των ανωτέρω που έχουν εκδοθεί μέχρι σήμερα και ισχύουν για την εκτέλεση των Δημ.Έργων.

## Α Ρ Θ Ρ Ο 12°

### Ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους-Χρηματοδότηση-Φόροι

1. Το ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος καθορίζεται σε **18%** και διευκρινίζεται ότι οι τιμές του τιμολογίου δεν περιέχουν το παραπάνω ποσοστό.
2. Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από **πιστώσεις ΣΑΤΑ** και οι πληρωμές του αναδόχου θα υπόκεινται σε όλες τις νόμιμες κρατήσεις.
3. Ο Φ.Π.Α βαρύνει τον κύριο του έργου.

## Α Ρ Θ Ρ Ο 13°

### Έδρα της επιχείρησης - Διορισμός αντικλήτου

Κατά την υπογραφή της σύμβασης και σύμφωνα με την παράγρ. 4 του άρθρου 26 του Π.Δ/τος 609/85 ο ανάδοχος δηλώνει την έδρα της επιχείρησης και την ακριβή Δ/ση της και υποχρεωτικά διορίζει αντίκλητο του κάτοικο Ηρακλείου.

## Α Ρ Θ Ρ Ο 14°

### Υποκατάσταση αναδόχου - Δ/ση Έργων - Εκλογή προσωπικού - Μηχανικά μέσα – Ώρες Εργασίας

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέσει για το έργο όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα.
2. Η Δ/ση των έργων από την πλευρά του αναδόχου στον τόπο κατασκευής γίνεται από τεχνικό που έχει τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτός από την Υπηρεσία σύμφωνα με τα οριζόμενα στη παράγρ.6 του άρθρου 6 του Ν.1418/84 όπως ισχύει σήμερα.
3. Απαγορεύεται η κάλυψη αφανούς εργασίας ή η εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας, η οποία δεν μπορεί να καταμετρηθεί εκ των υστέρων, σε μέρες αργίας ή ώρες μη λειτουργίας της Υπηρεσίας.

## Α Ρ Θ Ρ Ο 15°

### Πινακίδες ενδεικτικές του έργου που κατασκευάζεται

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη στην προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ενδεικτικών του έργου που εκτελείται με την επωνυμία του Κυρίου του έργου (Δήμος Ηρακλείου), της Διευθύνουσας Υπηρεσίας (Δ/ση Τεχνικών Έργων), και του Τμήματος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας (Τμήμα Οδοποιίας). Για έργα που χρηματοδοτούνται και από Κοινοτικούς πόρους θα τοποθετηθεί η πινακίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ).

## Α Ρ Θ Ρ Ο 16°

### Προθεσμίες – Παράταση – Ποινικές ρήτρες

1. Ολική και τμηματικές προθεσμίες  
Η Προθεσμία περαιώσεως του υπόψη έργου ορίζεται σε **τριακόσιες εξήντα πέντε (365)** ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.  
Μέσα στη παραπάνω προθεσμία πρέπει να έχουν γίνει και όλες οι απαιτούμενες δοκιμασίες.  
Στο χρονοδιάγραμμα κατασκευής που προβλέπεται στο άρθρο 32 του Π.Δ. 609/85 να υποβάλλει ο ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του και τις ακόλουθες τμηματικές προθεσμίες α)

**εκατό (100) ημέρες για την εκτέλεση χωματουργικών εργασιών, β) διακόσιες εξήντα πέντε (265) ημέρες για την εκτέλεση εργασιών διάστρωσης σκυροδέματος.**

2. Παράταση της συνολικής προθεσμίας και των τμηματικών εγκρίνεται σύμφωνα με τις συνδυασμένες διατάξεις του 2<sup>ου</sup> εδαφίου της παραγ.4 του άρθρου 5 όπως ισχύει σήμερα μετά την ισχύ του Ν.2229/94 και των παραγ.2 και 3 του άρθρου 10 του Ν.1418/84 , όπως τροποποιήθηκε με το Ν.2229/94 και σύμφωνα με το Ν.3263/2004.
3. Η έγκριση των παρατάσεων γίνεται από την Προϊσταμένη Αρχή , ύστερα από αίτηση του αναδόχου και αναλυτικότερα σύμφωνα με το άρθρο 36 του Π.Δ/τος 609/85.

### **Α Ρ Θ Ρ Ο 17°**

#### **Αναθεώρηση τιμών**

Εφαρμόζεται το άρθρο 10 του Ν.1418/84 όπως ισχύει σήμερα με το Ν.2229/94, το άρθρο 41 του Π.Δ.609/85, το Π.Δ.286/94 και το Ν.2940/01 και ο Ν. 3263/2004

Το ποσό της δαπάνης αναθεώρησης καταβάλλεται από πιστώσεις του έργου.

### **Α Ρ Θ Ρ Ο 18°**

#### **Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης του έργου - Οριστική παραλαβή του**

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διατηρεί τα έργα σε άριστη κατάσταση μέχρι της παραλαβής τους και να επιδιορθώνει με δαπάνες του κάθε φθορά που προέρχεται από διάφορες αιτίες Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 54 παραγ.1 του Π.Δ. 609/85 ο χρόνος εγγυήσεως του έργου καθορίζεται σε 15 μήνες, μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή του έργου. Γενικά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 54 του Π.Δ. 609/85.
2. Η οριστική παραλαβή του έργου πρέπει να διενεργηθεί μέσα σε δύο μήνες από τότε που λήγει ο χρόνος εγγυήσεως που καθορίζεται με το άρθρο 54 του 609/85 Π.Δ/τος. Γενικά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 55 του Π.Δ/τος 609/85 "οριστική παραλαβή".
3. Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγυήσεως ο ανάδοχος βαρύνεται με τις δαπάνες αποκαταστάσεως τόσο του έργου που κατασκευάζεται απ' αυτόν, όσο και τυχόν άλλων συμπληρωματικών έργων που θα κατασκευαστούν κατόπιν πάνω στο έργο (επίχωμα οδοστρωσίας ασφαλικής επιστρώσεως, συμπληρωματικής στρώσεως κ.λ.π.) πάντα μέσα στο χρόνο εγγυήσεως και εφ' όσον οι φθορές και οι ζημιές που οφείλονται σε αιτίες πλημμελούς κατασκευής των έργων που έχουν αναληφθεί απ' αυτόν.

### **Α Ρ Θ Ρ Ο 19°**

#### **Συμπληρωματική Σύμβαση - Αυξομειώσεις εργασιών & νέες εργασίες – Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. - Αναλύσεις τιμών**

1. Ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 8 του Ν.1418/84 ως τροποποιήθηκε με το Ν.2372/96, με το Ν. 2940/01, με το Ν. 3212/03 ως και το Π.Δ. 402.96.
2. Το θέμα των ΤΜΝΕ και ΠΚΤΜΝΕ ρυθμίζεται από τις διατάξεις του άρθρου 43 του Π.Δ. 609/85 όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ.286/94 και το Π.Δ.402/96
3. Συμβατικά Τιμολόγια Ανάλυσης τιμών και περιγραφικά τιμολόγια βάσει των οποίων κανονίζεται Τ.Μ.Ν.Ε κατά τις διατάξεις του άρθρου 43 του Π.Δ.609/85 όπως ισχύει σήμερα είναι με σειρά ισχύος.
  - Η Α.Τ.Ο.Ε. και το αντίστοιχο αναλυτικό τιμολόγιο που εγκρίθηκε με την αριθμ. Ε7/1253/155/16-1-76 απόφαση της τέως Υπηρεσίας Οικισμού του Υπ.Δ.Ε.

- Η Α.Τ.Ε.Ο. και το αντίστοιχο Π.Τ.Ε.Ο. που εγκρίθηκε με την αριθ.Γ3β/0/12/Γ34-Ω/1975 απόφαση τέως Υπ.Δ.Ε.
- Η Α.Τ.ΥΔΡ και το αντίστοιχο αναλυτικό τιμολόγιο που εγκρίθηκε με την αριθμ.ΒΜ5/Ο/30317/4-6-79 απόφαση Υπουργού Δ.Ε ( ΦΕΚ 169/Β/21-2-1980 ).
- Η Α.Τ.Ο.Ε. – Α.Τ.ΗΛΜ και το αντίστοιχο αναλυτικό τιμολόγιο που εγκρίθηκε με την αριθμ. Ε7/1253/155/16-1-76 απόφαση της τέως Υπηρεσίας Οικισμού του Υπ.Δ.Ε.

Για την σύνταξη των Νέων Τιμών Μονάδος Εργασιών ισχύουν και οι υπουργικές αποφάσεις με αριθμούς :

- Δ1α/0/11/60/9-9-92
- Δ6/οικ/22172/9-9-92

που αφορούν αναπροσαρμογή τιμών μονάδος της Α.Τ.Ε.Ο και της Α.Τ.ΥΔΡ.Ε.

4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει με συμπληρωματική σύμβαση κατά τις διατάξεις του Ν.2372/96 και Π.Δ.402/96 κάθε εργασία που κατέστη αναγκαία από απρόβλεπτα γεγονότα ή δεν μπορεί να διαχωριστεί της κύριας σύμβασης. Η συμπληρωματική σύμβαση συνάπτεται μέχρι δαπάνης 50% του ποσού της κύριας σύμβασης, ύστερα από σχετική διαπραγμάτευση με την Προϊσταμένη Αρχή. Στο ποσό της κύριας και συμπληρωματικής σύμβασης προβλέπεται κονδύλιο για αμοιβή μελετών κατά τα αναφερόμενα στο άρθρο 22 της παρούσης.

#### **Α Ρ Θ Ρ Ο 20°**

##### **Τοπογραφικές εργασίες - Εφαρμογή του εδάφους**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί ότι τοπογραφικές εργασίες χρειάζονται για τη σωστή και άρτια εκτέλεση του έργου, καθώς και τις απαραίτητες εφαρμογές τοπογραφικών μετρήσεων και εφαρμογών στο έδαφος. Οποιοδήποτε κόστος για την εφαρμογή και την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών χρειαστεί βαρύνει τον ανάδοχο.

#### **Α Ρ Θ Ρ Ο 21°**

##### **Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή των Δημοσίων Έργων (Απόφ - ΔΙΠΑΔ/889/02 ΦΕΚ 16/Β/14-1-02)**

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

#### **Α Ρ Θ Ρ Ο 22°**

##### **Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (ΣΟΔΑΥΕ) (Απόφ - ΔΙΠΑΔ/889/02 ΦΕΚ 16/Β/14-1-02)**

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το ΣΟΔΑΥΕ στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο. **Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το ΣΟΔΑΥΕ ορίζονται τα εξής :**

21.1 Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του αναδόχου.

21.2 Ορισμός τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφαλείας και ιατρού Εργασίας.

Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγείας, καθώς και του γιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν-1568/85, ΠΔ-17/96, ΠΔ-305/96, ΠΔ-294/88). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και συντονιστή ασφαλείας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο αρμόδιο ΚΕΠΕΚ του ΣΕΠΕ. Για την κάλυψη των αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφαλείας και γιατρού Εργασίας, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του ΣΑΥ και ΦΑΥ περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κλπ ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή/και με ειδικά αδειοδοτημένη (ΠΔ-95/99, ΠΔ-17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞΥΠΠ).

21.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα ΑΥΕ.

21.4 Οργάνωση υπηρεσιών ΑΥΕ υπεργολάβων.

21.5 Εκπόνηση διαδικασιών ασφαλείας. Κατ' ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για :

- αναφορά ατυχήματος
- διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει της νομοθεσίας
- αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης
- χρήση μέσων ατομικής προστασίας
- εκπαίδευση προσωπικού
- ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων

21.6 Κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από τη νομοθεσία ή προτείνεται από το ΣΑΥ της μελέτης ή της κατασκευής.

21.7 Διαδικασίες Επιθεωρήσεων

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει την τακτική επιθεώρηση των χώρων, του εξοπλισμού, των μεθόδων και των πρακτικών εργασίας σε εβδομαδιαία βάση, εκτός αν άλλως ορίζεται στη νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέτρων για την επανόρθωση των επικίνδυνων καταστάσεων που επισημαίνονται. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά.

21.8 Άλλες προβλέψεις

Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο έργο προς το αρμόδιο ΚΕΠΕΚ του ΣΕΠΕ.

Κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα ΑΥΕ.

Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζομένους στο εργοτάξιο.

Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα ΑΥΕ με το συντονιστή ΑΥΕ και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφαλείας και ου ιατρού εργασίας.

21.9 Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση ΣΑΥ και ΦΑΥ. Ο συντονιστής ασφαλείας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφαλείας 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 τη Υπηρεσία ΣΑΥ και ΦΑΥ στον ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξη των αδαπανών για το Δημόσιο.

## **Το ΣΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής :**

### 21.9.1 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

21.9.2 Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.

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

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

21.9.5 Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρηστών.

21.9.6 Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών

21.9.7 Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α΄ Βοηθειών.

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

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

21.9.10 Την καταγραφή σε πίνακα κινδύνων, τω πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.

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.

21.9.11 Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας που δεν μπορούν να αποφευχθούν.

21.9.12 Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψη του, καθώς και ειδικά μέτρα εργασίας που έχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα II του Αρθ. 12 του Π.Δ. 305/96).

## **Ο ΦΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής :**

### 21.9.A Γενικά

- είδος έργου και χρήση αυτού
- ακριβής διεύθυνση έργου
- αριθμός αδείας
- στοιχεία του κυρίου του έργου
- στοιχεία του συντονιστή ασφαλείας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ

21.9.B Στοιχεία από το μητρώο του έργου

- τεχνική περιγραφή του έργου
- παραδοχές μελέτης

- τα σχέδια "ως κατασκευάσθη"

21.9.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 ζωής του έργου ,π.χ. 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.

21.9.Δ Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει :

Τον κανονισμό λειτουργίας του έργου π.χ. όλα τα στοιχεία που θα αφορούν 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 έκτακτων γεγονότων.

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.

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 Διευθύνουσα 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.

### **Α Ρ Θ Ρ Ο 23°**

#### **Δαπάνη σύνταξης ΣΑΥ και ΦΑΥ (Απόφ - ΔΙΠΔΔ/889/02 ΦΕΚ 16/Β/14-1-02)**

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.

### **Α Ρ Θ Ρ Ο 24°**

#### **Πιστοποίηση Εργασιών**

Έχουν εφαρμογή τα οριζόμενα στο άρθρο 40 του Π.Δ.609/85 και στη παράγ.8 του άρθρου 5 του Ν.1418/84 όπως ισχύει σήμερα.

## **B. ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>**

#### **Υλικά εργασιών – Απαιτήσεις - Μέθοδοι δοκιμασίας κλπ.**

##### **Υλικά εργασιών**

1. Όλα τα υλικά που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να είναι άριστης ποιότητας ύστερα από εργαστηριακό έλεγχο.
2. Κατά την παραγωγή των αργών υλικών σκυροκονιαμάτων οδοστρωσίας και ασφαλικών, πρέπει να γίνεται συνέχεια παρακολούθηση δειγματοληψίας και έλεγχος της σκληρότητας, διαβαθμίσεως, πλαστικότητας και υδροφιλίας και να συντάσσονται σχετικά δελτία ελέγχου, στα Δε πρωτόκολλα παραλαβής τόσο των υλικών όσο και των εργασιών πρέπει να σημειώνεται ότι τα υλικά έχουν ελεγχθεί και έχουν βρεθεί σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές. Ο ανάδοχος έχει ακέραιη την ευθύνη για την άριστη ποιότητα και το σύμφωνο με τις προδιαγραφές των πάσης φύσεως υλικών που χρησιμοποιούνται στις εργασίες αφού εξυπακούεται ότι με την προσφορά του ανέλαβε την υποχρέωση και την ευθύνη της έντεχνης εκτελέσεως των εργασιών με δομικά υλικά.  
Για την εκτέλεση των εργασιών, για τις δειγματοληψίες και για τον έλεγχο όλων των υλικών που χρησιμοποιούνται στο έργο, ισχύουν οι τεχνικές προδιαγραφές και οι ισχύοντες κανονισμοί. Εργαστηριακοί έλεγχοι με τους αυτούς κανονισμούς και όρους γίνονται και στις εκτελούμενες εργασίες για να διαπιστωθεί εάν έχουν εκτελεσθεί σύμφωνα με τις σχετικές Προδιαγραφές εκτελέσεως αυτών.
3. Για την εκτέλεση των εργασιών Τεχνικών έργων οδοστρωσίας και ασφαλικών θα χρησιμοποιηθούν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου σύμφωνα και προς τα αναφερόμενα στις σχετικές Π.Τ.Π. τα κατάλληλα ασβστ/κα πετρώματα βραχωδών εμφανίσεων και λατομείων της περιοχής του έργου με συντελεστή φθοράς σε τριβή και κρούση του προβλεπόμενου από τις Π.Τ.Π. Η Υπηρεσία δεν θα υποδείξει στον ανάδοχο πηγές λήψεως υλικών.
4. Για την κατασκευή των επιχωμάτων θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλα δάνεια αμμοχαλικώδους συστάσεως από τους χείμαρρους ή και δανειοθαλάμους ορυκτών υλικών της περιοχής του έργου με ευθύνη, μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου. Ο δείκτης πλαστικότητας των δανείων αυτών δεν πρέπει να υπερβαίνει τα πέντε (5).
5. Ο ανάδοχος θα φροντίσει για ανεύρεση κατάλληλων πηγών λήψεως υλικών, είτε μισθώνοντας είτε αγοράζοντας τις κατάλληλες θέσεις είτε ακόμα προμηθευόμενος αυτά από τις ιδιωτικές επιχειρήσεις λατομείων που ήδη λειτουργούν στην περιοχή του έργου. Για την περίπτωση αυτή το δημόσιο δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση να απαλλοτριώσει κατάλληλες εκτάσεις που θα χρησιμοποιήσει ο ανάδοχος για την παραγωγή των υλικών.
6. Κατά συνέπεια στις τιμές που θα προσφέρει ο ανάδοχος για την κατασκευή του έργου θα συμπεριλαμβάνονται όλες οι 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.
  - Επίσης στις τιμές της προσφοράς πρέπει να περιληφθούν οι δαπάνες κατασκευής και συντηρήσεως των δρόμων που θα απαιτηθούν για την προσπέλαση και μεταφορά των υλικών από οποιαδήποτε πηγή και αν λαμβάνονται.
  - Δεν αναγνωρίζεται στον ανάδοχο καμία αξίωση για πληρωμή άλλης αποζημίωσης από τυχόν πρόσθετες μεταφορές ή δυσμενείς συνθήκες μισθώσεως.

- Σημειώνεται ότι αποτελεί συμβατική υποχρέωση του αναδόχου η αφαίρεση (μετά την αποκάλυψη του) ακαταλλήλου (κατά τη διαλογή) υλικού, η απαιτούμενη διαλογή ή πολλαπλή θραύση και το πλύσιμο του υλικού, ώστε το υλικό να ανταποκρίνεται στους όρους της αντίστοιχης Π.Τ.Π.
  - Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε πηγή υλικών που θα διαλέξει να φροντίσει με δαπάνη του να εξεταστεί το υλικό που παράγεται από αυτή από το Περιφ/κό Εργαστήριο Δ.Ε. για να διαπιστωθεί ότι είναι κατάλληλο και σύμφωνα προς τις σχετικές πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές.
  - Όλα τα υλικά που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας ύστερα από εργαστηριακό έλεγχο.
  - Τούτο αποτελεί συμβατική υποχρέωση.
7. Η Υπηρεσία έχει δικαίωμα σε οποιαδήποτε φάση του έργου να κάνει δειγματοληψίες για τον έλεγχο της ποιότητας των υλικών και των εργασιών χρησιμοποιώντας για αυτό τις εργαστηριακές εγκαταστάσεις, τα μέσα και το προσωπικό του αναδόχου ο οποίος είναι υποχρεωμένος να θέσει χωρίς προφάσεις στη διάθεση της υπηρεσίας όλα αυτά καθώς και τυχόν απαιτούμενες δαπάνες που περιλαμβάνονται στα γενικά έξοδα του.  
Το γεγονός τούτο βέβαια δεν απαλλάσσει από την ευθύνη τον ανάδοχο, που είναι αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την ποιότητα των εργασιών και το δοκίμιο των υλικών.
  8. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να βρει με δική του ευθύνη και δαπάνη τις κατάλληλες θέσεις και εκτάσεις για την αποθήκευση κάθε είδους υλικών που του είναι απαραίτητα για την εκτέλεση του έργου.
  1. Εάν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος να προκληθούν ζημιές σ' αυτό δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της υπηρεσίας, την απόθεση υλικών για μεγάλο διάστημα σε χώρους όπου παρεμποδίζεται η κυκλοφορία οχημάτων ή η κατασκευή του έργου, τότε ο ανάδοχος θα αποθέσει ορισμένες μόνο ποσότητες υλικών, χωρίς να έχει το δικαίωμα για αποζημίωση λόγω προσθέτων ή πλαγίων μεταφορών φορτώσεων κλπ. οι οποίες περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας εργασιών.
  - 10 Στην περίπτωση που ο ανάδοχος λάβει εντολή να προμηθευτεί ο ίδιος την ασφαλτο που χρειάζεται στο έργο, τότε η πληρωμή του θα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν με βάση παραστατικά στοιχεία του κόστους και χωρίς προσαύξηση για αναθεώρηση, η τιμή μονάδας Δε, που θα προκύπτει έτσι θα περιλαμβάνει την προμήθεια και τη μεταφορά της ασφάλτου με τον πιο οικονομικό για το Δημόσιο τρόπο.

## Α Ρ Θ Ρ Ο 2<sup>ο</sup>

### Δίκτυα άλλων φορέων

- Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη ότι σε μερικά τμήματα μέσα στο πλάτος που καταλαμβάνει ο καινούργιος δρόμος πιθανώς να βρίσκονται δίκτυα της ΔΕΗ και του ΟΤΕ, σωλήνες υδρεύσεως κλπ.
- Θα πρέπει επομένως παράλληλα με τις εργασίες που θα εκτελούνται για την κατασκευή του δρόμου, να εκτελεστούν και από τις αρμόδιες Εταιρείες ή Υπηρεσίες και εργασίες για την μετατόπιση των δικτύων ή την απομάκρυνση των αγωγών κλπ. Με τις εργασίες αυτές δεν θα έχει ο εργολάβος καμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη, είναι υποχρεωμένος όμως να φροντίζει ώστε οι εν λόγω εταιρείες ή Οργανισμοί να επιταχύνουν την απομάκρυνση των εμποδίων αυτών και να διευκολύνει χωρίς προφάσεις την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών χωρίς να έχει το δικαίωμα να αξιώσει οποιαδήποτε αποζημίωση για καθυστερήσεις ή δυσκολίες που θα παρουσιαστούν στο έργο που κατασκευάζει ο ίδιος εξ αιτίας των εργασιών που εκτελούνται παράλληλα για απομάκρυνση δικτύων αγωγών κλπ.
- Αντίθετα είναι υποχρεωμένος κατά την εκτέλεση του έργου να πάρει όλα τα μέτρα που απαιτούνται για να μην προξενηθούν βλάβες στις εγκαταστάσεις των παραπάνω οργανισμών.
- Οποιαδήποτε βλάβη προξενηθεί θα βαρύνει αποκλειστικά και μόνο τον ανάδοχο που θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος έναντι τρίτων.

## Α Ρ Θ Ρ Ο 3°

### Σήμανση

- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κατά την διάρκεια εκτελέσεως του έργου να τοποθετεί, συντηρεί, ή αντικαθιστά όλα τα προσωρινά σήματα που απαιτούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του Κ.Ο.Κ και της Πρότυπης τεχνικής προδιαγραφής σήμανσης εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών ΒΜ5/30058 (ΦΕΚ 121/Τεύχος Β/23-3-1983 ) και σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών ΒΜ5/30428 (ΦΕΚ 589/Τεύχος Β/17-6-80) καθώς και προσωπικό αν χρειαστεί για την ανεμπόδιστη και ασφαλή κυκλοφορία στον δρόμο στις παρακαμπτήριες , στις προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και νύκτα, για την ασφαλή καθοδήγηση τόσο των πεζών όσο και των τροχοφόρων.
- **Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα γίνει εξ αιτίας της εκτελέσεως των έργων ακόμη και των εργασιών εκείνων που εκτελούνται απολογιστικά.**  
Σε περίπτωση που ο ανάδοχος εκτελέσει πλημμελώς την ανωτέρω σήμανση θα του επιβληθεί ποινική ρήτρα, που δεν μπορεί να ανακληθεί από 15 ευρώ για κάθε σήμα που δεν έχει τοποθετηθεί στη θέση που επιβάλλεται ή έχει τοποθετηθεί λάθος.

## Α Ρ Θ Ρ Ο 4°

### Ποιοτικός έλεγχος υλικών-Ποινικές ρήτρες

- Επισημαίνεται ότι σχετικά με τον ποιοτικό έλεγχο υλικών και το τρόπο εκτελέσεως όλων των εργασιών , θέση συμβατικού στοιχείου έχει η υπ' αριθμ. Γ.1748/οικ 10-188/18-1-1969 απόφαση ΥΠ.Δ.Ε. "περί συμπληρώσεως του άρθρου 7 παρ. 6 ΓΟΕΣΣΥ" περί εγκρίσεως και λειτουργίας εργοταξιακού εργαστηρίου των αναδόχων όπως αναθεωρήθηκε δια της Γ3γ/0/14/125-Ω/17-10-1977 αποφάσεως του Υπουργείου Δ.Ε. Αναλυτικότερα οι έλεγχοι αυτοί είναι οι παρακάτω :

### Υπογρεωτικές δοκιμές

- Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται κατά την εκτέλεση των εργασιών στην διενέργεια δοκιμών , με δικά του έξοδα μέσω του Περιφερειακού Εργαστηρίου Δημ. Έργων.

### Ελάχιστος αριθμός εκτελεστέων δοκιμών

#### A. Συμπυκνωτές

1. Σκάφης ορύγματος έδρασης επιχωμάτων ανά 30μ μήκους ή μικρότερου αυτοτελούς τμήματος ανά κλάδο οδού ΔΟΚΙΜΗ Ι
2. Επιχωμάτων και στρώσεις εξυγιάνσεως ανά 100μ3 συμπ. Όγκου ΔΟΚΙΜΗ Ι
3. Υποβάσεων και βάσεως μηχανικώς σταθεροποιούμενου δι εκάστη στρώση ανά 300μ μήκους κλάδου οδού ΔΟΚΙΜΗ Ι
4. Βάσεων σταθεροποιούμενων δια τσιμέντου ανά 200μ μήκους κλάδου οδού ΔΟΚΙΜΗ Ι
5. Ασφαλτικές επιστρώσεις ανά 4000 μ2 ΔΟΚΙΜΗ Ι

#### B. Έλεγχος κοκκομετρικής διαβαθμίσεως

1. Αδρανή τεχνικών έργων (σκυροδέματα) οδοστρωσία και ασφαλτικών ανά 500μ3 ή η μελέτη σύνθεσης του σκυροδέματος από την μονάδα παραγωγής. ΔΟΚΙΜΗ Ι

2. Αδρανή στραγγιστηρίων ή άλλων υλικών κατασκευής, π.χ. C20/25, λεπτά σκυρ/τα ανά 200μ3. ΔΟΚΙΜΗ Ι

### **Γ. Έλεγχοι πλαστικότητας και ισοδυνάμου άμμου**

1. Αδρανή σκυροδεμάτων ανά 300μ3 ΔΟΚΙΜΗ ΙΙΙ
2. Αδρανή οδοστρώσεως και ασφαλτικών ανά 500μ3 ΔΟΚΙΜΗ Ι
3. Στρώσεις εξυγιάνσεως ανά 1000μ3 ΔΟΚΙΜΗ Ι

### **Δ. Υγεία πετρωμάτων**

Για τα πάσης φύσεως αδρανή από την ίδια πηγή ανά 10.000μ3 ή κλάσμα αυτών αν πρόκειται για πηγή από την οποία λαμβάνεται υλικό σε μικρότερη ποσότητα ΔΟΚΙΜΗ Ι

### **Ε. Δοκίμια σκυροδέματος**

1. Για σκυρ/τα παραγόμενα σε μόνιμη εγκατάσταση και δια μη οπλισμένα στοιχεία ανά 150μ3 ομάδα 6 δοκιμών.
2. Ομοίως για οπλισμένα σκυροδέματα ανά 50μ3 ομάδα 6 δοκιμών.
3. Για προεντεταμένα σκυροδέματα ανά 50μ3 ή κλάσμα αυτών, καλύπτον την ημερήσια διάστρωση ομάδα 6 δοκιμών.
4. Για σκυροδέματα των ως άνω κατηγοριών παρασκευαζόμενα σε τοπικές εγκαταστάσεις για κάθε στοιχείο έργου, ομάδα τριών δοκιμών.
5. Έλεγχος ποσού ασφάλτου και κοκκομέτρησης ασφαλτομίγματος. Ανά τρίωρο παραγωγή. Δοκιμη Ι
6. Έλεγχος χαρακτηριστικών ασφαλτοσκυρ/τος κατά MARSALL. Για κάθε ημερήσια παραγωγή Δοκιμή Ι
7. Έλεγχος ισοδυνάμου άμμου αδρανών ασφαλτικών κατά την παραγωγή του ασφαλτομίγματος. Για κάθε ημερήσια παραγωγή Δοκιμή Ι
8. Ειδικότερα καθορίζεται ποινική ρήτρα σε δρχ. 250.000 ανά δώδεκα των υποχρεωτικών ελέγχων και δοκιμών μικρότερη του ελαχίστου αριθμού που καθορίζεται με την ίδια απόφαση. Η ποινική ρήτρα είναι ανέκκλητος και θα επιβάλλεται στον ανάδοχο με απόφαση του Πρ/νου της Δ/σας το έργο Υπηρεσίας και θα παρακρατείται από την πρώτη πιστοποίηση που θα συνταχθεί μετά την επιβολή της ποινικής ρήτρας.

### **Ποιοτικός Έλεγχος Ασφαλτομιγμάτων - Επιβολή περικοπών**

1. Για τον ποιοτικό έλεγχο των ασφαλτομιγμάτων ισχύουν τα αναφερόμενα στην Π.Τ.Π. Α265 και ειδικότερα στις παραγράφους 4.1.1 και 8.1.2
2. Για τον έλεγχο του πάχους του ασφαλτοτάπητα θα λαμβάνεται ο μέσος όρος των παχών του εργαστηριακού ελέγχου για τα οποία ισχύει  $d_{max}-d_{min} < 1,5$  και στη συνέχεια η παρ. 8.1.2 της Π.Τ.Π.α265.
3. Επιφάνειες με  $d < 4$  απορρίπτονται και δεν πιστοποιούνται οι αντίστοιχες ποσότητες ασφαλτομίγματος.
4. Εάν το εργαστηριακό αποτέλεσμα (μ.ο.) διαφέρει των ορίων των προδιαγραφών, αποτελεί το τελικό κριτήριο, μετά τον υπολογισμό και των αντοχών (+0,30) επιβάλλεται για κάθε απόκλιση, της τάξεως του -0,1 περικοπή 2% επί της συνολικής αξίας του έργου (ελεγχέισα επιφάνεια) και για κάθε απόκλιση της τάξεως του +0,1 περικοπή 3% αντιστοίχως.
5. Ποσοστά ασφάλτου μικρότερα ή μεγαλύτερα κατά μία (1) ή μισή (0,5) μονάδα αντίστοιχα των αποδεκτών (με τις αντοχές) ποσοστών της ΠΤΠ Α265 έχουν σαν συνέπεια τον χαρακτηρισμό του

ελαττώματος ως ουσιώδους και διατάσσεται η καθαίρεση και η επανακατασκευή ή δεν πιστοποιείται το σύνολο της εργασίας.

6. Για κάθε βαθμό μειωμένης συμπίκνωσης ασφαλοτάτητα που αποδεικνύεται εργαστηριακά επιβάλλεται ποσοστό περικοπής 1% επί της συνολικής αξίας του έργου.
7. Ανεξάρτητα από την υποχρέωση του αναδόχου να εκτελέσει το έργο με βάση πρόσφατη μελέτη σύνθεσης την οποία οφείλει και να εφαρμόζει, η κρίση του ποιοτικά άρτιου έργου θα γίνεται από τα αρμόδια προς τούτα όργανα Δ/νουσα Υπηρεσία - Προϊσταμένη Αρχή με γνώμονα τα οριζόμενα στην Π.Τ.Π.Α265, σε συνδυασμό με τις συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου, και στις ανωτέρω παραγράφους.

**Ηράκλειο 07-10-2015**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Ο Συντάκτης**

**Η Δ/ντρια Συντήρησης & Αυτεπιστασίας**

**Ζαχαριουδάκη Δέσποινα**

**Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ με β' βαθμό**

**Βαλύρη Δέσποινα**

**Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός**