

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ – ΕΥΟΣΜΟΥ  
Δ/ΝΣΗ Π. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ &  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
Αρ. Μελ.: 6/16

**ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ:  
«ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΟΔΩΝ  
ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΥΟΣΜΟΥ»**

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ  
(Φ.Α.Υ.)**

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ:.....**

**ΙΟΥΝΙΟΣ 2016**

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
3. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ
4. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ
5. ΥΛΙΚΑ
6. ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ
7. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΣΧΕΔΙΑ «AS BUILT»**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ο παρών ΦΑΥ συντάχθηκε σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές για ασφάλεια και υγεία που πρέπει να εφαρμόζονται στα πρόσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.», ΦΕΚ 212<sup>Α</sup>, 29/8/1996 και αποσκοπεί στην πρόληψη των κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου.

Οι προβλέψεις του παρόντος ΦΑΥ στηρίζονται:

- ◆ Στην Ελληνική Νομοθεσία (Νομοθετήματα που αφορούν στην Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων γενικά, αλλά και Νομοθετήματα που αφορούν στην Ασφάλεια για τα τεχνικά έργα και τις εργασίες που εκτελούνται σε αυτά).
- ◆ Σε προδιαγραφές εξοπλισμού που πρόκειται να ενσωματωθεί στο έργο.
- ◆ Σε προδιαγραφές υλικών που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο.
- ◆ Στην καλή πρακτική, σύμφωνα με τους κανόνες των διεθνών προτύπων, της εμπειρίας και τέχνης.

## **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Μετά την εκτέλεση του έργου, ο αναθεωρημένος ΦΑΥ πρέπει να παραδοθεί στον Κύριο του έργου. Σημειώνεται ότι σε περίπτωση διαχωρισμού του έργου σε επιμέρους ιδιοκτήτες, κάθε ιδιοκτήτης πρέπει να λάβει αντίγραφο του ΦΑΥ.

Ο ΦΑΥ περιέχει χρήσιμα στοιχεία για την ασφαλή συντήρηση του έργου καθώς και εργασίες μετατροπής του. Συνεπώς πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο από τους εμπλεκόμενους και να ενημερώνεται εφόσον προκύπτουν στοιχεία.

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγεία των εργαζομένων ελέγχεται από το αρμόδιο Κέντρο Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου.

## **ΠΡΟΣΟΧΗ**

Ο παρών ΦΑΥ σε καμία περίπτωση δεν υποκαθιστά την Ελληνική Νομοθεσία.

## 1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

### ΕΡΓΟ

"ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΟΔΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΥΟΣΜΟΥ"

### ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

ΟΔΟΠΟΙΙΑ – ΑΣΦΑΛΕΣΤΕΡΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΤΩΝ ΔΗΜΟΤΩΝ ΤΟΥ ΕΥΟΣΜΟΥ

### ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ – ΕΥΟΣΜΟΥ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

### ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

ΜΕΣΩ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΔΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ – ΕΥΟΣΜΟΥ,  
ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ κ.λ.π.

### ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ – ΕΥΟΣΜΟΥ

Η συντονιστρία ασφαλείας κατά την εκπόνηση της μελέτης

ΤΣΟΥΡΠΗ ΟΛΓΑ

ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.

Ο ανάδοχος

Ο συντονιστής ασφαλείας κατά την εκτέλεση του έργου

### ΑΡΜΟΔΙΟ ΚΕΠΕΚ

ΚΕΠΕΚ Μακεδονίας Θράκης / ΤΤΥΕ: Θεσσαλονίκης / Έδρα: Θεσσαλονίκη

Για την εταιρεία

Ημερομηνία:.....

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ  
ΤΣΟΥΡΠΗ ΟΛΓΑ  
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.  
Ημερ. 13/06/16

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΟΥ ΤΙΜΗΜΑΤΟΣ  
ΒΥΖΟΒΙΤΗ ΔΑΝΑΗ – ΆΝΝΑ  
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.  
Ημερ. 13/06/16

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΣΑΡΙΦΟΥ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ  
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.  
Ημερ. 13/06/16

## **2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Η μελέτη χωρίζεται σε δύο ενότητες:

α) Εργασίες οδοστρωσίας σε δρόμους στην περιοχή άνωθεν της Εσωτερικής Περιφερειακής Οδού, στους οποίους δεν υφίσταται ασφαλτικός τάπητας και

β) Εργασίες οδοστρωσίας σε δρόμους στην περιοχή κάτωθεν της Εσωτερικής Περιφερειακής Οδού και περιλαμβάνει τόσο ασφαλτοστρωμένους δρόμους που θα φρεζαριστούν, όσο και ταυμεντοστρωμένους και ασφαλτοστρωμένους, που θα ανακατασκευασθούν.

Αναλυτικότερα το έργο περιλαμβάνει:

### **1) ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΟΔΟΙ ΑΝΩΘΕΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ**

Στην ενότητα αυτή ανήκουν δρόμοι στους οποίους θα εκτελεστούν εργασίες εκσκαφών, κατασκευής υπόβασης οδοστρωσίας (όπου απαιτείται), κατασκευής βάσης οδοστρωσίας ώστε να δημιουργηθούν οι επιθυμητές κλίσεις, αποξήλωσης και επανατοποθέτησης κατεστραμμένων τμημάτων κραστέδων, απαιτούμενης ανύψωσης – ταπείνωσης φρεατίων, κατασκευής ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20 (πάχους 0,05m).

### **2) ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΟΔΟΙ ΚΑΤΩΘΕΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ**

Προβλέπονται δύο κατηγορίες οδών ανάλογα με τις απαιτούμενες εργασίες, σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση του οδοστρώματος.

Α) Οδοί στις οποίες θα εκτελεστούν εργασίες φρεζαρίσματος, θα γίνει η απαιτούμενη ανύψωση ή ταπείνωση των φρεατίων προς προσαρμογή με την τελική στάθμη οδοστρώματος και κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20 (πάχους 0,05m).

Β) Οδοί στις οποίες θα εκτελεστούν εργασίες αποξήλωσης του υπάρχοντος οδοστρώματος και όλων των υφιστάμενων ραμπών που υπάρχουν μέσα στα όρια του οδοστρώματος, εκσκαφές, κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας (όπου απαιτείται), κατασκευή βάσης οδοστρωσίας ώστε να δημιουργηθούν οι επιθυμητές κλίσεις, επισκευή κατεστραμμένων ρείθρων, ανύψωση ή ταπείνωση των φρεατίων προς προσαρμογή με την τελική στάθμη οδοστρώματος και τέλος κατασκευή ασφαλτικής ισοπεδωτικής ή συνδετικής στρώσης ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20 (πάχους 0,05m) και κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20 (πάχους 0,05m).

### **3. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ**

Οι κανονισμοί με βάση τους οποίους συντάχθηκε η μελέτη αναφέρονται παρακάτω.

#### **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Σε περίπτωση τροποποιήσεων της μελέτης ο κατάλογος των Κανονισμών πρέπει να ενημερώνεται, ώστε να ανταποκρίνεται στα πραγματικά δεδομένα.

#### **4. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ**

Οι παραδοχές που ακολουθούν προέρχονται από τη μελέτη.

#### **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Σε περίπτωση τροποποιήσεων της μελέτης, ο κατάλογος των παραδοχών πρέπει να ενημερώνεται, ώστε να ανταποκρίνονται στα πραγματικά δεδομένα.

## 5. ΥΛΙΚΑ

Τα υλικά τα οποία θα χρησιμοποιηθούν είναι:

Υπόβαση οδοποιίας:	Θραυστά αδρανή υλικά τύπου Π.Τ.Π. Ο-150
Βάση οδοποιίας:	Θραυστά αδρανή υλικά τύπου Π.Τ.Π. Ο-155
Κατηγορία διάστρωσης πεζοδρομίων και ρείθρων:	C16/20
Ασφαλτική προεπάλειψη:	Ασφαλτικό διάλυμα τύπου ΜΕ-0
Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση:	ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20 ή ΑΣ 31,5
Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας:	ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20
Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού:	ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20

## **6. ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

Αναφέρονται στη συνέχεια επισημάνσεις που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και να απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και συντηρητές – επισκευαστές του.

### **6.1 Θέσεις δικτύων**

Θα επισυναφθούν από τους υπεύθυνους ενημέρωσης / αναπτροσαρμογής του ΦΑΥ σε παράρτημα μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής, σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων όπως τελικά κατασκευάστηκε στα οποία θα σημειώνονται και οι υπάρχοντες αγωγοί των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας.

### **6.2 Σημεία των κεντρικών διακοπτών**

Δεν υπάρχουν λόγω της φύσης του έργου.

### **6.3 Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο**

Για την κατασκευή του έργου δεν προβλέπεται η χρησιμοποίηση υλικών τα οποία κάτω από ορισμένες συνθήκες θα μπορούσαν να προκαλέσουν κίνδυνο.

### **6.4 Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του έργου**

Λόγω της φύσης του έργου και των μικρών σχετικά στατικών και δυναμικών καταπονήσεων, δεν αναμένεται να προκύψουν προβλήματα στη στατική δομή, στην ευστάθεια και στην αντοχή του έργου.

### **6.5 Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου**

Λόγω της φύσης του έργου δεν απαιτούνται και δεν προβλέπονται

### **6.6 Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας**

Δεν υπάρχουν λόγω της φύσεως του έργου

### **6.7 Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση**

Δεν υπάρχουν λόγω της φύσεως του έργου

### **6.8 Άλλες ζώνες κινδύνου**

Θα απαγορεύεται η πρόσβαση σε μη ειδικευμένα άτομα στις θέσεις όπου πραγματοποιούνται εργασίες

### **6.9 Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία**

Δεν υπάρχουν λόγω της φύσεως του έργου

## **7. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Για τις εργασίες συντήρησης που αναμένονται, κατά τη διάρκεια ζωής του έργου, παρατίθενται οι Οδηγίες Ασφαλούς Εργασίας.

Κάθε Οδηγία Ασφαλούς Εργασίας περιέχει:

- Περιγραφή των προτεινόμενων μέτρων προστασίας για την αντιμετώπιση των κινδύνων
- Αναφορά των απαραίτητων Μέσων Ατομικής Προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιούνται από το προσωπικό

### **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Ο Τεχνικός Ασφαλείας του συνεργείου που θα εκτελέσει τις συγκεκριμένες εργασίες οφείλει να συντάξει Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου και να την υποβάλλει στον εργοδότη του. Ο επικεφαλής του συνεργείου πρέπει να λάβει υπόψη του τα περιεχόμενα τόσο της Οδηγίας Ασφαλούς Εργασίας όσο και της Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου.

## ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΚΙΝΔΥΝΟ ΕΚΡΗΞΗΣ ή ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Μέτρα	1	Να απαγορεύεται το κάπνισμα και η χρήση γυμνής φλόγας. (ΠΔ 95/1978)
	2	Τα εύφλεκτα υλικά πρέπει να απομακρύνονται άμεσα από το χώρο. (ΠΔ 95/1978)
	3	Εργασίες κοπής, συγκολλήσεων, ανοιχτής φλόγας πρέπει να εκτελούνται σε ακίνδυνες περιοχές και μόνο υπό την επίβλεψη εργοδηγού. (ΠΔ 95/1978)
	4	Δεν επιτρέπεται η χρήση η εργασία με μηχανές ή εργαλεία που μπορεί να προκαλέσουν σπινθήρα. (ΠΔ 95/1978)
	5	Οι χώροι δεν πρέπει να θερμαίνονται με ανοιχτή φλόγα ή ερυθροπυρούμενα θερμαντικά στοιχεία. (ΠΔ 95/1978)
	6	Οι εγκαταστάσεις αγωγών ατμών, θερμών υγρών ή αερίων πρέπει να επισημαίνονται με ειδικό κωδικοποιημένα χρωματισμό και πινακίδες σήμανσης. (ΠΔ 95/1978)
	7	Σε περίπτωση υπόνοιας για ύπαρξη εύφλεκτων αερίων πρέπει να διενεργούνται ανάλογες μετρήσεις με συσκευές ανίχνευσης. (ΠΔ 95/1978)
	8	Η θερμοκρασία του χώρου πρέπει να διατηρείται σε χαμηλά επίπεδα και ο εξαερισμός του χώρου να είναι επαρκής. (ΠΔ 95/1978)
	9	Το προσωπικό πρέπει να ενημερωθεί για την ύπαρξη και λειτουργία των συστημάτων πυρόσβεσης. Επίσης πρέπει να είναι ενημερωμένο για τις εξόδους διαφυγής. (ΠΔ 95/1978)
	10	Λιμνόζοντα νερά έχουν απομακρυνθεί πριν ξεκινήσουν οι εργασίες ηλεκτροσυγκολλήσεως. (ΠΔ 95/1978)
	11	Υπάρχουν κατάλληλοι πυροσβεστήρες αναλόγως του χώρου όπου διεξάγονται οι εργασίες. (ΠΔ 95/1978)
	12	Οι εργασίες ηλεκτροσυγκολλήσεως διεξάγονται σε απόσταση ασφαλείας από αποθηκευμένα εύφλεκτα υλικά στο χώρο του εργοταξίου. "Όλα τα εύφλεκτα υλικά πρέπει να έχουν απομακρυνθεί σε απόσταση ασφαλείας. (ΠΔ 95/1978)
	13	Επισκευάζεται ή αντικαθίσταται τυχόν φθαρμένος εξοπλισμός. (ΠΔ 95/1978)
	14	Παρέχονται προστατευτικά μέσα για την ακτινοβολία και τις αναθυμιάσεις. (ΠΔ 95/1978)
	15	Ο θόρυβος από τις γεννήτριες δεν αποτελεί πρόβλημα για τους εργαζόμενους ή τρίτους στο χώρο εργασίας. (ΠΔ 95/1978, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	16	Σε περίπτωση που χρησιμοποιείται τίνακας παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, ο τίνακας παραμένει κλειδωμένος και προφυλαγμένος από καιρικές συνθήκες, τα καλώδια είναι ελεγμένα για τυχόν φθορές και οι διαδρομές τους δεν δημιουργούν εμπόδια σε άλλες δραστηριότητες στο χώρο. (ΠΔ 95/1978, Φ 7.5/1816/88/2004, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/999)
	17	Οσοι δεν εμπλέκονται σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης παραμένουν σε απόσταση ασφαλείας από τον χώρο όπου αυτές εκτελούνται και δεν επεμβαίνουν στον σχετικό εξοπλισμό. (ΠΔ 95/1978)
	18	Εφόσον κρίνεται απαραίτητο, οι εργασίες ηλεκτροσυγκολλήσεως να γίνονται με κάλυψη του χώρου και επαρκή αερισμό αυτού. (ΠΔ 95/1978)
Μ.Α.Π.	1	Κράνος με ενσωματωμένη μάσκα ηλεκτροσυγκολλητή EN 175, EN 169
	2	Γάντια για ηλεκτροσυγκολλήσεις EN 388, EN 407
	3	Ποδιά για ηλεκτροσυγκολλήσεις EN 470

## ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΟΔΟΥΣ ΥΠΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

Μέτρα	1	Πριν την έναρξη των εργασιών σε οδό υπό κυκλοφορία πρέπει να ενημερωθούν οι αρμόδιες αρχές και οι άμεσα ενδιαφερόμενοι. (ΥΑ 503/2003)
	2	Η τροχαία της περιοχής πρέπει να ενημερωθεί για τις εργασίες και τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, ώστε να διευθετηθεί το θέμα των αδειών. Επίσης πρέπει να καθοριστεί αν απαιτείται η συνδρομή της τροχαίας για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας. (ΥΑ 503/2003)
	3	Η προσωρινή σήμανση της οδού πρέπει να γίνεται όπως προβλέπεται από τα σκαριφήματα της ΥΑ 502/2003 ή τη σχετική μελέτη (εφόσον η περίπτωση δεν αντιστοιχεί σε κάποιο από τα σκαριφήματα). (ΥΑ 503/2003)
	4	Πρέπει να εξασφαλίζεται πλήρης και ικανοποιητική περίφραξη του χώρου των εργασιών, αποτρέποντας τους μη έχοντες εργασία να εισέλθουν σε αυτόν. Επίσης πρέπει να αποτρέπεται η είσοδος οχημάτων, που έχουν παρεκκλίνει από την πορεία τους, στο χώρο. (ΥΑ 503/2003)
	5	Όλες οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται εντός της περίφραξης του έργου. (ΥΑ 503/2003)
	6	Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν φωσφορίζοντα γιλέκα συνεχώς. (ΥΑ 503/2003, ΠΔ 396/1994)
	7	Να διατηρείται καθαρός ο χώρος εργασίας άλλα και ο ευρύτερος χώρος περί αυτόν (οδόστρωμα). (ΥΑ 503/2003)
	8	Μετά το τέλος της εργασίας όλα τα οχήματα και μηχανήματα πρέπει να ασφαλίζονται. (ΥΑ 503/2003)

## ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΟΔΟΥΣ ΥΠΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ (συνέχεια)

10	Οι εργαζόμενοι πρέπει να απομακρύνονται από το χώρο τοποθέτησης των πινακίδων μέχρι να πλησιάσουν στο έδαφος. (ΥΑ 503/2003)
11	Οι εργαζόμενοι που τοποθετούν πινακίδες και στηθαία πρέπει να χρησιμοποιούν γάντια. (ΥΑ 503/2003, ΠΔ 396/1994)
12	Οι πινακίδες πρέπει να στερεώνονται, ώστε να μην ανατραπούν (βαριές βάσεις, πρόσδεση). (ΥΑ 503/2003)
13	Συνιστάται να χρησιμοποιείται τουλάχιστον ένας εργαζόμενος για την προσωρινή ρύθμιση της κυκλοφορίας αν κριθεί απαραίτητο. Ο εργαζόμενος πρέπει να φοράει φωσφορίζον γιλέκο, κράνος, παπούτσια και να κρατάει κόκκινη σημαία. Επίσης πρέπει να είναι ενημέρωμένος για τους τρόπους ρύθμισης της κυκλοφορίας και ενημέρωσης των διερχόμενων οδηγών. Κατά τη διάρκεια των εργασιών πρέπει να χρησιμοποιούνται κώνοι, για το διαχωρισμό του εργοταξίου από την οδό. (ΥΑ 503/2003)
14	Να χρησιμοποιείται, αν απαιτείται, δχήμα προειδοποίησης των διερχόμενων οδηγών. (ΥΑ 503/2003)
15	Πρέπει να ελέγχεται σε καθημερινή βάση ότι δεν μετακινήθηκαν ή αφαιρέθηκαν υλικά σήμανσης ή ασφάλισης. Σε περίπτωση που έχει συμβεί κάτι τέτοιο, πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα τα μέτρα ασφάλειας. (ΥΑ 503/2003)
M.A.P.	1 Ανακλαστικό γιλέκο EN 471 (class 2)

## ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΤΑΦΡΟΥΣ

Μέτρα	1	Πριν την έναρξη των εργασιών πρέπει να διερευνηθεί, σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς, η τυχόν ύπαρξη και θέση υπογείων δικτύων. Η ακριβής θέση των δικτύων πρέπει να επιβεβαιωθεί με επιπόπτου ερευνητικές τομές. (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 16/1996)
	2	Πριν την έναρξη των εργασιών πρέπει να μελετηθεί η ανάγκη αντιστήριξης των πρανών της τάφρου (υπόγειος ορίζοντας, παλαιότερες εκσκαφές στο χώρο, σύσταση εδαφικών υλικών) καθώς και οι παρακείμενες κατασκευές. Τα απαιτούμενα μέτρα αντιστήριξης πρέπει να μελετούνται από αρμόδιο μηχανικό. (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 16/1996)
	3	Ο χώρος εργασίας πρέπει να περιφραχθεί, ώστε να αποτραπεί η πρόσβαση σε διερχόμενους πεζούς και οχήματα και να τοποθετηθεί σήμανση για ενημέρωση των διερχόμενων οδηγών και προσωρινή εκτροπή της κυκλοφορίας, (ΥΑ 503/2003, ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 16/1996)
	4	Κατά τις εκσκαφές πρέπει να αφαιρούνται προεξέχοντα τιμήματα βράχων, λίθων ή χωμάτων, τα οποία ενδέχεται να καταπέσουν αργότερα. (ΠΔ 1073/1981)
	5	Τα υπόγεια ύδατα πρέπει να αντλούνται συνεχώς. Τα νερά πρέπει να διοχετεύονται σε στόμια υπονόμων, εφόσον είναι εφικτό. (ΠΔ 1073/1981)
	6	Προσωρινή αποθήκευση προϊόντων εκσκαφής πρέπει να γίνεται σε θέσεις εκτός του εύρους κατάκλισης του πιθανού πρίσματος ολίσθησης. Τα προϊόντα εκσκαφής δεν πρέπει να αποθηκεύονται σε κοινόχρηστους χώρους. Επίσης κοντά στα πρανή δεν πρέπει να αποθηκεύονται υλικά και εργαλεία. (ΠΔ 1073/1981)
	7	Οι χειριστές των μηχανημάτων πρέπει να κρατούν αποστάσεις ασφαλείας από πρανή και υφιστάμενες κατασκευές – εξοπλισμό, δίκτυα. Ο χειρισμός των μηχανημάτων πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή. (ΠΔ 1073/1981)
	8	Οι εργασίες εντός της εκσκαφής πρέπει να ξεκινούν μετά τη βεβαίωση του αρμόδιου εργολάβου ότι δεν υπάρχει κίνδυνος. (ΠΔ 1073/1981)
	9	Η πρόσβαση στην τάφρο πρέπει να γίνεται από σκάλες, οι οποίες προσδένονται και στα δυο άκρα τους. (ΠΔ 1073/1981)
	10	Σε περίπτωση που ο φυσικός φωτισμός στην τάφρο δεν επαρκεί, πρέπει να εγκαθίστανται προβολείς. (ΠΔ 1073/1981)
	11	Οι οδηγοί των φορτηγών αυτοκινήτων που μεταφέρουν προϊόντα εκσκαφής πρέπει να τηρούν τις διατάξεις του ΚΟΚ. Τα φορτηγά δεν πρέπει να υπερφορτώνονται πέραν του ωφέλιμου βάρους. Επίσης τα αδρανή δεν πρέπει να ξεπερνούν τα χείλη της καρότσας. Τέλος πρέπει να χρησιμοποιείται το προστατευτικό κάλυμμα της καρότσας. (ΠΔ 1073/1981)
	12	Οι οδηγοί των φορτηγών αυτοκινήτων πρέπει να κρατούν αποστάσεις ασφαλείας από εναέρια δίκτυα ηλεκτροδότησης. Για λόγους ευστάθειας των φορτηγών δεν πρέπει να κυκλοφορούν με υπερυψωμένες τις καρότσες τους. (ΠΔ 1073/1981)
	13	Οι εργαζόμενοι πρέπει να τηρούν αποστάσεις ασφαλείας από κινούμενα μηχανήματα και οχήματα. Επίσης δεν πρέπει να αναπταύονται σε επικινδυνούς χώρους. (ΠΔ 1073/1981)
	14	Τα πρανή της τάφρου και οι αντιστηρίξεις πρέπει να επιθεωρούνται από αρμόδιο πρόσωπο σε καθημερινή βάση, εφόσον το βάθος της τάφρου υπερβαίνει το 1,50 μ. (ΠΔ 1073/1981)
	15	Τα πρανή της τάφρου και οι αντιστηρίξεις πρέπει να επιθεωρούνται από αρμόδιο πρόσωπο, εφόσον το άκρο της διανοιγόμενης τάφρου είναι βάθους μεγαλύτερου των 3,00 μ. (ΠΔ 1073/1981)
	16	Οι παρατηρήσεις των παραπάνω ελέγχων πρανών από το αρμόδιο πρόσωπο πρέπει να καταγράφονται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας του έργου (ΠΔ 1073/1981, Ν 1396/1983)

**ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΤΑΦΡΟΥΣ (συνέχεια)**

18	Λεπτομερής εξέταση της τάφρου διενεργείται από τον αρμόδιο μηχανικό μετά τη διακοπή εργασιών λόγω δυσμενών καιρικών συνθηκών (πχ θεομηνία, πλαγετός). (ΠΔ 1073/1981)
19	Λεπτομερής εξέταση της τάφρου διενεργείται από τον αρμόδιο μηχανικό, ανεξαρτήτως των παραπάνω, μια φορά εβδομαδιαίως. (ΠΔ 1073/1981)
20	Οι παρατηρήσεις των παραπάνω ελέγχων πρανών από το μηχανικό πρέπει να καταγράφονται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας του έργου. (ΠΔ 1073/1981, Ν 1396/1983)
M.A.P.	
1	Παπούτσια (απαραίτητα για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 345 (S3)
2	Γάντια EN 388
3	Κράνος (απαραίτητο για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 397
4	Ανακλαστικό γιλέκο EN 471 (class 2)

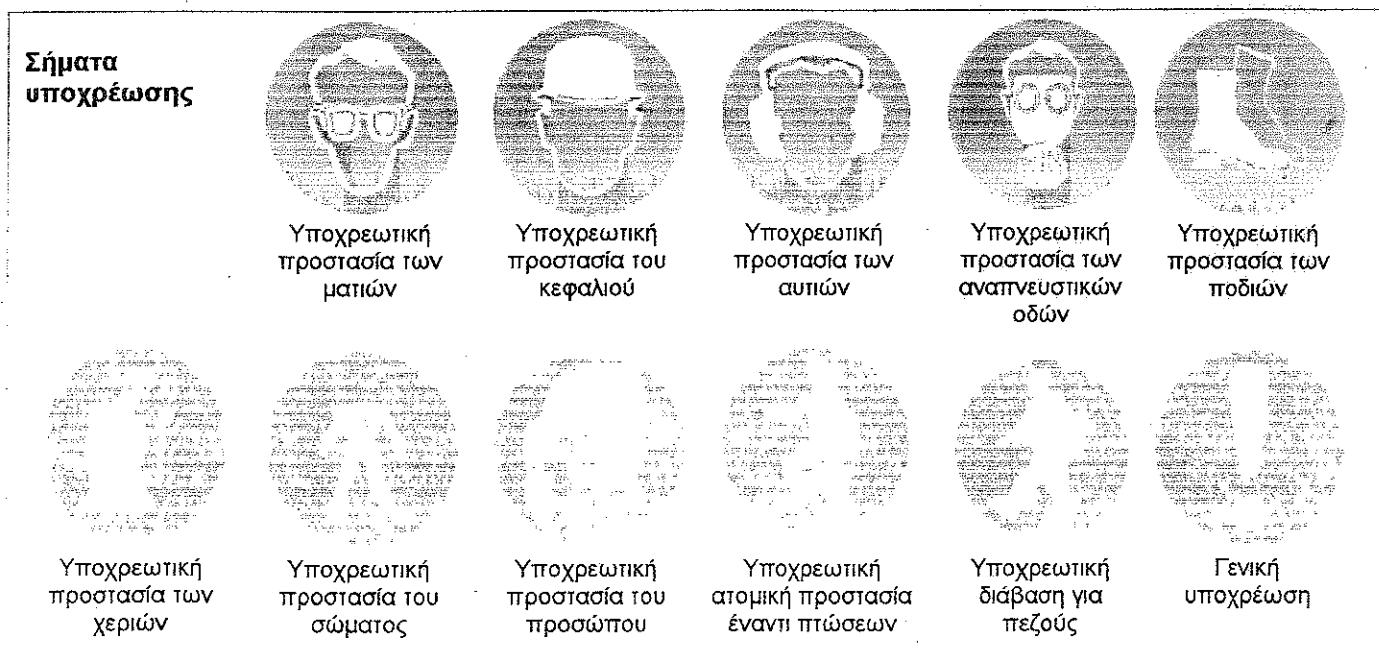
## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΣΧΕΔΙΑ “AS BUILT”**

### **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

ο Συντονιστής Ασφαλείας κατά την εκτέλεση του έργου οφείλει να συμπεριλάβει στο παρόν κεφάλαιο του ΦΑΥ κατάλογο των μελετών εφαρμογής και των “as built” σχεδίων του έργου.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

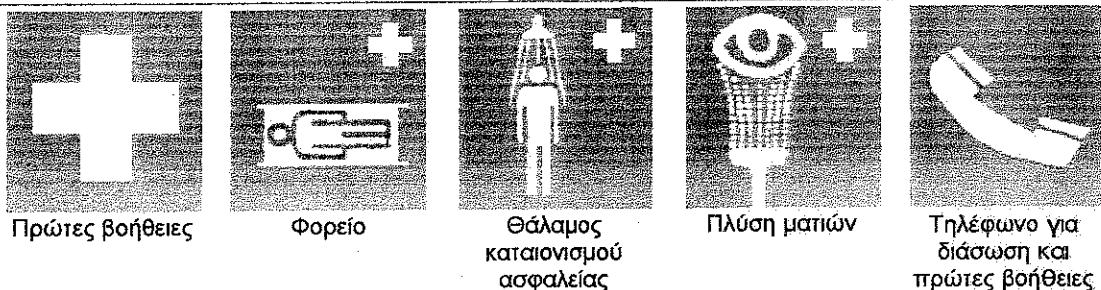
Γεωμετρικό σχήμα	Σημασία
	Σήματα απαγόρευσης
	Σήματα υποχρέωσης
	Σήματα προειδοποίησης
	Σήματα διάσωσης ή βοήθειας
	Σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό



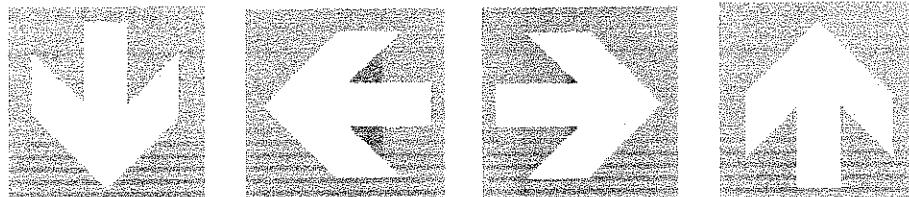
## Σήματα προειδοποίησης



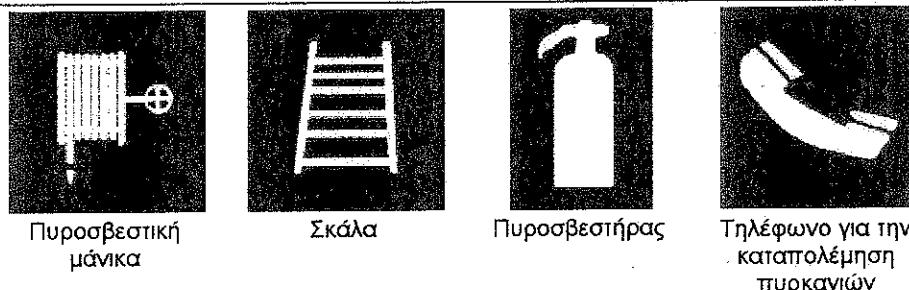
## Σήματα διάσωσης ή βοήθειας



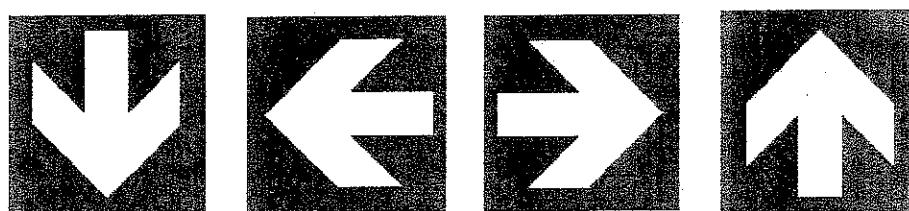
Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φτάσουμε στα μέσα βοήθειας ή διάσωσης τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα παρακάτω σήματα κατεύθυνσης



## Σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό



Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φτάσουμε στον πυροσβεστικό εξοπλισμό τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα παρακάτω σήματα κατεύθυνσης



### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

Παρακάτω παρουσιάζεται το μητρώο επεμβάσεων στο έργο. Το μητρώο επεμβάσεων στο έργο πρέπει να ενημερώνεται μετά από κάθε νέα επέμβαση σε αυτό, με τα στοιχεία που θα προκύπτουν κάθε φορά.

#### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

- Ν. 1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων», ΦΕΚ 117Α/85
- Ν. 2224/1994 «Ρύθμιση θεμάτων εργασίας, συνδικαλιστικών δικαιωμάτων, Υγιεινής – Ασφάλειας κ.λ.π.», ΦΕΚ 112Α/94
- Ν. 1396/1983 «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα», ΦΕΚ 126Α/83
- Ν. 1430/1984 «Κύρωση της αριθ. 62 Διεθνούς Συμβάσεις Εργασίας, που αφορά τις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή», ΦΕΚ 49Α/84
- Π.Δ. 17/1996 «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/EOK και 91/383/EOK», ΦΕΚ 11Α/96, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 159/1999 (ΦΕΚ 157Α/99)
- Π.Δ. 305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/EOK», ΦΕΚ 212Α/96
- Π.Δ. 1073/1981 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσην εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού», ΦΕΚ 260Α/81
- Π.Δ. 395/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 89/655/EOK», ΦΕΚ 220Α/94, όπως τροποποιήθηκε με τα Π.Δ. 89/1999 (ΦΕΚ 94Α/99) και Π.Δ. 304/2000 (ΦΕΚ 241Α/00)
- Π.Δ. 396/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών απομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/EOK», ΦΕΚ 220Α/94
- Π.Δ. 397/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυική χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/EOK», ΦΕΚ 221Α/94
- Π.Δ. 225/1989 «Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα», ΦΕΚ 106Α/89
- Π.Δ. 778/1980 «Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσην οικοδομικών εργασιών», ΦΕΚ 193Α/80
- Π.Δ. 31/1990 «Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων», ΦΕΚ 11Α/90, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 49/1991 (ΦΕΚ 180Α/91)
- Π.Δ. 95/1978 «Περί των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων», ΦΕΚ 20Α/78
- Π.Δ. 77/1993 «προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες. Τροποποίηση και συμπλήρωση προς την οδηγία του συμβουλίου 88/642/EOK», ΦΕΚ 34Α/93
- Π.Δ. 176/2005 «Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά στην έκθεση εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες

(κραδασμούς), σε συμμόρφωση με την οδηγία 2002/44/EK», ΦΕΚ 227Α/05

- Π.Δ. 105/1995 «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/58/EOK», ΦΕΚ 67Α/95
- ΥΑ 502/2003 «Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα δρια», ΦΕΚ 946/03
- ΥΑ 130646/1984 «Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας», ΦΕΚ 154Β/84
- ΚΥΑ 16440/1993 «Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών», ΦΕΚ 756Β/93
- ΑΠ. οικ. 433/2000 «Καθιέρωση του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητου στοιχείου για τη προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου», ΦΕΚ 1176Β/00
- ΑΠ. ΔΙΠΑΔ/οικ 177/2001 «Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου», ΦΕΚ 266Β/01
- ΑΠ. ΔΕΕΠΠ/οικ 85/2001 «Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή/ και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο», ΦΕΚ 686Β/01
- ΑΠ. ΔΙΠΑΔ/οικ 889/2002 «Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων», ΦΕΚ 16Β/03