

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)**  
**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

<b><u>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</u></b>	<b>2</b>
<b><u>ΤΜΗΜΑ Α'</u></b>	<b>3</b>
A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ	3
A2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
A4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
A5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ	3
A6. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ	3
A7. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω.	5
<b><u>ΤΜΗΜΑ Β'</u></b>	<b>6</b>
B1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	6
B2. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	6
B3. ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	9
<b><u>ΤΜΗΜΑ Γ'</u></b>	<b>19</b>
Γ1. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	19
<b><u>ΤΜΗΜΑ Δ'</u></b>	<b>23</b>
Δ1 ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	23
<b><u>ΤΜΗΜΑ Ε'</u></b>	<b>24</b>
Ε1. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	24

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

<b><u>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</u></b>	<b>2</b>
<b><u>ΤΜΗΜΑ Α'</u></b>	<b>3</b>
A1. ΓΕΝΙΚΑ	3
A2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
<b><u>ΤΜΗΜΑ Β'</u></b>	<b>4</b>
B1. ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	4
B2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ	6
<b><u>ΤΜΗΜΑ Γ'</u></b>	<b>7</b>
Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	7
Γ2. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	8
<b><u>ΤΜΗΜΑ Δ'</u></b>	<b>9</b>
Δ1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ	9
<b><u>ΤΜΗΜΑ Ε'</u></b>	<b>12</b>
E1. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	12
E1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ	13
<b><u>ΤΜΗΜΑ ΣΤ'</u></b>	<b>15</b>
E1. ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	15
<b><u>ΤΜΗΜΑ Ζ'</u></b>	<b>16</b>
E1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ	16

ΙΣΤΟΡΙΚΟ Σ.Α.Υ.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

No. Εγγράφου		ΤΙΤΛΟΣ:			
Αναθ/ση	Ημ/νία	Περιγραφή /Αιτία Αναθεώρησης -	Εκπονήθηκε από:	Εγκρίθηκε από:	Ημ/νία
1		1η Έκδοση Σ. Α. Υ. (παρόν τεύχος)			
2		Αναθεώρηση για να περιληφθούν οι αλλαγές που θα προκύψουν από την πιθανή τροποποίηση της οριστικής μελέτης ή τις υπολειπόμενες μελέτες που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος Κατασκευαστής			
3		Αναθεώρηση για να περιληφθούν οι αλλαγές κατά την φάση κατασκευής του Έργου			
4		Αναθεώρηση για να περιληφθούν οι τελικές αλλαγές «ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΗ» (δηλ. μετά το πέρας κατασκευής του Έργου)			

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) αφορά στο έργο :

### **Αντικατάσταση υδραγωγείου Μπουρνιά Αμπελοκήπων**

Κύριος του ως άνω Έργου (ΚτΕ) είναι **Δήμος Πύλου – Νέστορος Μεσσηνίας**

Επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος Κατασκευαστής οφείλει να λάβει υπόψη του όσα αναφέρονται στο παρόν Σ.Α.Υ. και να το τροποποιήσει, προσαρμόσει και αναθεωρήσει σύμφωνα με τις μελέτες που θα εκπονήσει καθώς και με τη μεθοδολογία (πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, υλικά, κ.λ.π.) που θα εφαρμόσει στο εν λόγω Έργο.

Το παρόν Σ.Α.Υ. περιέχει :

1. Γενικά στοιχεία του Έργου (θέση, είδος και χρήση του, σύντομη περιγραφή, κατασκευαστής, τεχνική περιγραφή, χρονοδιάγραμμα, ανάλυση των εργασιών σε φάσεις).
2. Κινδύνους και μέτρα αντιμετώπισης τους για κάθε εργασία που θα εκτελεστεί σε όλες τις φάσεις κατασκευής.
3. Γενικά μέτρα ασφαλείας διαχειριστικού χαρακτήρα.
4. Παράρτημα.

Για τη σύνταξη του Σ.Α.Υ. θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να αναγνωρίζονται όλες οι απαιτήσεις της Ελληνικής Νομοθεσίας, τόσο των γενικών και πλαισιακών νομοθετημάτων για την ασφάλεια και ειδικότερα για την ασφάλεια στα τεχνικά έργα όσο και οι νομοθετικές απαιτήσεις ειδικού αντικειμένου. Πλήρης κατάλογος των νομοθετημάτων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη λόγω άμεσης ή έμμεσης (ελλείψει άλλου νομοθετικού κειμένου) εφαρμογής στο Έργο, περιλαμβάνεται στο παράρτημα. Η πληρότητα και επικαιροποίηση του καταλόγου θα πρέπει να παρακολουθείται από τον Τεχνικό Ασφάλειας του Αναδόχου Κατασκευαστή, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την ενημέρωση του καταλόγου αυτού, καθώς και για την εξασφάλιση της ερμηνείας και εφαρμογής των απαιτήσεων της Νομοθεσίας, σε συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές.

Κατά τη φάση κατασκευής, ο Τεχνικός Ασφάλειας του Αναδόχου Κατασκευαστή, σε συνεργασία με τον Συντονιστή Ασφάλειας (από όποιον και αν ορισθεί αυτός ανάλογα με την οργάνωση στο Έργο) θα πρέπει επίσης να ενημερώσει τον κατάλογο των απαιτήσεων :

1. του ΚτΕ, πλέον των νομοθετικών, όπως θα τεθούν στη μεταξύ τους Σύμβαση.
2. των κατασκευαστών εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του Έργου.
3. των παρασκευαστών ή προμηθευτών των υλικών που θα ενσωματωθούν στο Έργο.
4. των τοπικών αρχών.
5. των μεθόδων εργασίας που θα υιοθετηθούν για την κατασκευή, πέραν των προβλέψεων του παρόντος Σ.Α.Υ.

Σημειώνεται ότι το Σ.Α.Υ. αποτελεί αναπόσπαστο και ζωντανό στοιχείο της κατασκευής του Έργου και θα πρέπει να αναθεωρείται κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο, ώστε να ανταποκρίνεται έγκαιρα στις κατασκευαστικές απαιτήσεις, όπως αυτές θα προκύπτουν κατά την εξέλιξη των εργασιών.

## ΤΜΗΜΑ Α'

### **A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ**

Το αντικείμενο αφορά στην κατασκευή, δοκιμή, απολύμανση και θέση σε αποδοτική λειτουργία υδραγωγείου από τη γεώτρηση Μπουρνιάς μέχρι τη δεξαμενή ύδρευσης Κάτω Αμπελοκήπων, τη σύνδεση του αγωγού με τη υφιστάμενη γεώτρηση στη θέση Μπουρνιάς καθώς και τη σύνδεση του αγωγού με τη δεξαμενή Κάτω Αμπελοκήπων.

### **A2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Η γεώτρηση, η οποία τροφοδοτεί το έργο βρίσκεται στην περιοχή Μπουρνιάς. Ο αγωγός θα συνδεθεί με τη γεώτρηση και στη συνέχεια θα διασχίσει το ρέμα με ανάρτηση από μεταλλικό φορέα για μήκος περίπου 30 μέτρων. Στην πορεία ο αγωγός θα οδεύσει επί της δασικής οδού και τελικά θα διασχίσει τον υπερτοπικό, ασφαλτοστρωμένο δρόμο Κάτω Αμπελοκήπων- Καλλιθέας και θα κινηθεί κατά μήκος του δρόμου για μήκος περίπου 295 μέτρων. Ο αγωγός θα τοποθετηθεί υπόγεια σε συνολικό μήκος περίπου 2.300 μέτρων και η υψομετρική διαφορά μεταξύ αφητηρίας και απόληξης είναι περίπου 150 μέτρα. Πρόκειται για αντικατάσταση υφιστάμενου αγωγού. Κατά μήκος του αγωγού θα κατασκευαστούν τρία φρεάτια αεραεξαγωγών και απομόνωσης.

### **A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Το υπόψη έργο βρίσκεται στον οικισμό Αμπελόκηποι του Δήμου Πύλου - Νέστορος.

### **A4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Κύριος του ως άνω Έργου (ΚτΕ) είναι **Δήμος Πύλου – Νέστορος Μεσσηνίας**

### **A5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ**

### **A6. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ**

#### **A6.1. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

1. Αποτυπώσεις και μελέτη εφαρμογής, συμπεριλαμβανομένης της μελέτης κυκλοφοριακών ρυθμίσεων.
2. Αποκατάσταση και εξασφάλιση της αγροτικής (δασικής) οδοποιίας, η οποία σε ορισμένα σημεία εμφανίζει καθιζήσεις και μικρές κατολισθήσεις. Εξασφάλιση της πρόσβασης του εξοπλισμού.
3. Εκσκαφές
4. Τοποθέτηση, έδραση και αγκύρωση των αγωγών
5. Επιχώσεις ορυγμάτων
6. Φρεάτια
7. Τάπητες κυκλοφορίας
8. Δοκιμές, απολύμανση και θέση σε λειτουργία

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Οι φάσεις εκτέλεσης του Έργου μπορεί να μεταβληθούν ως προς τη σειρά εκτέλεσης τους, ή το περιεχόμενό τους, ανάλογα με τις προϋποθέσεις που θα τεθούν και από τη μελέτη των τεχνικών έργων, ή τις απόψεις και το Χρονοδιάγραμμα του Αναδόχου Κατασκευαστή του Έργου.

#### **A6.2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ**

Οι μέθοδοι εργασίας και τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και υλικά, που αναφέρονται στο παρόν κεφάλαιο, είναι ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά και μπορεί να τροποποιηθούν ανάλογα

με την προσφορά και τις δυνατότητες του Αναδόχου (π.χ. η χρήση εγκατάστασης σκυροδέματος μπορεί να αντικατασταθεί από την αγορά έτοιμου σκυροδέματος). Αποτέλεσμα των ανωτέρω είναι η πιθανή κατάργηση κάποιων μέτρων ασφαλείας, στην περίπτωση που αυτά δεν αφορούν πλέον πραγματοποιούμενη εργασία και η προσθήκη κάποιων πρόσθετων μέτρων στην περίπτωση αλλαγής κάποιων μεθόδων.

Αναλυτικά οι απαιτούμενες εργασίες και μέσα κατασκευής ανά φάση κατασκευής του έργου είναι οι παρακάτω:

## 1) ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

- τοπογραφική αποτύπωση εκατέρωθεν του άξονα του αγωγού συμπεριλαμβανομένης της αποτύπωσης των τεχνικών έργων και των δικτύων, τα οποία διασταυρώνονται, καθώς και βιντεοσκόπηση του συνόλου του άξονα του αγωγού. Συγκεκριμένα εντός ενός (1) μηνός το αργότερο από την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει για όλο το έργο την αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους (π.χ. έλεγχος υπάρχουσών υψομετρικών αφετηριών ή/και εγκατάστασης νέων, εφόσον τούτο απαιτείται, διατομών κτλ.) σε όλο το εύρος κατάληψης του έργου.
- Εντοπισμός υποδομών (δικτύων) κοινής ωφέλειας και μελέτη εφαρμογής των διασταυρώσεων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από έρευνα που θα διεξάγει στα γραφεία των αρμοδίων Οργανισμών, να αναζητήσει στοιχεία για τους τυχόν υφιστάμενους, στην περιοχή των έργων, αγωγούς ύδρευσης και αποχέτευσης κτλ., οι οποίοι εμπλέκονται με το έργο. Η επαλήθευση και συμπλήρωση των στοιχείων αυτών αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται: στη λήψη οδηγιών και πληροφοριών από τους αρμόδιους φορείς (υδάτων, ηλεκτρισμού, τηλεπικοινωνιών ) για τυχόν αγωγούς ή καλώδια στις θέσεις των έργων, καθώς και στην αποκάλυψη και ακριβή προσδιορισμό τούτων, όπως και στη μετέπειτα προστασία των προς αποφυγή ζημιών, η αποκατάσταση ή η αποζημίωση των οποίων θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο. Ειδικά για το δίκτυο ύδρευσης και λόγω της εξαιρετικής σημασίας που έχει το δίκτυο αυτό για τη ζωή και την υγεία των κατοίκων, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εντείνει τα μέτρα για την αποφυγή ζημιών στο δίκτυο. Σε περίπτωση που παρ' όλα τα εν λόγω μέτρα, συμβούν ζημιές στο δίκτυο ύδρευσης, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση και το αργότερο εντός 4ώρου οριστική αποκατάσταση της ζημίας.
- Σύνταξη αναγκαίων μελετών εφαρμογής και μητρώου «ως κατασκευασθεί» του έργου, το οποίο θα περιλαμβάνει φωτογραφική αποτύπωση των εργασιών κατασκευής. Η διαδρομή του αγωγού θα μελετηθεί λαμβάνοντας υπόψη τον έλεγχο για τον εντοπισμό υφιστάμενων σωλήνων και καλωδίων, από τα σχέδιά τους, από επιφανειακή έρευνα και δοκιμαστικές τομές όπου υπάρχει ανάγκη, ενώ θα ληφθούν υπόψη η γεωμετρία και οι ανοχές των συνδέσμων του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- Παράδοση αρχείου του έργου σε δύο αντίγραφα και σε ηλεκτρονική μορφή, αφενός σε μη επεξεργάσιμη μορφή (\*.pdf) και σε επεξεργάσιμη μορφή (\*.doc, \*.xls, \*.dwg).

## 2) ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ (ΔΑΣΙΚΗΣ) ΟΔΟΠΟΙΑΣ:

### 1.1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ

Εκσκαφές των τάφρων των αγωγών, με μηχανικά μέσα . Η απόψήλωση των ασφαλτικών οδοστρωμάτων γίνεται με προσοχή και προηγείται χάραξη με ασφαλτοκόπτη..

### 1.2. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΕΔΡΑΣΗΣ.

Οι τάφροι πριν την τοποθέτηση των αγωγών διαστρώνονται με άμμο λατομείου πάχους 15 εκ..

### 1.3. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΛΕΟΝΑΖΟΝΤΩΝ

Η φόρτωση και η μεταφορά των πλεοναζόντων γίνεται με μηχανικά μέσα, όπου οι συνθήκες το επιτρέπουν .

## 2) ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ.:

Το στάδιο αυτό αφορά εργασίες τοποθέτησης των αγωγών μέσα στα σκάμματα. Ακολουθεί η σύνδεση των αγωγών με τα ειδικά τεμάχια, η σύνδεση των δικλείδων διακοπής των αεροξαγωγών κλπ, η κατασκευή των σημάτων αγκύρωσης και η δοκιμή του αγωγού σε πίεση.

- 3) **Β' ΣΤΑΔΙΟ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ :**  
Μετά την τοποθέτηση των αγωγών καλύπτονται με στρώση άμμου πάχους 30 εκ. και στην συνέχεια η τάφρος πληρώνεται με υλικό της ΠΤΠ Ο150 ή προϊόντα εκσκαφών, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα σχέδια της μελέτης.
- 4) **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ - ΟΛΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ:**  
Κατασκευάζονται τα φρεάτια δικλείδων αεροεξαγωγών , κλπ. Γίνεται αποκατάσταση των υφιστάμενων οικιακών συνδέσεων και των ασφαλικών οδοστρωμάτων..
- 5) **ΤΕΛΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ :**  
Γίνονται οι απαιτούμενες δοκιμές σε πίεση, ώστε να διαπιστωθεί η σωστή λειτουργία του δικτύου.
- 6) **ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ**

#### A7. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω.

Τα δίκτυα θα πρέπει να καθαιρεθούν και μετατοπιστούν ή προσαρμοστούν προς τις συνθήκες του Έργου.

Επειδή οι εργασίες προσαρμογής τους θα πρέπει να γίνουν σε συνεργασία με τη Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε. ή / και άλλους Ο.Κ.Ω. και καθώς η μορφή της προσαρμογής (εναέρια ή υπόγεια) δεν είναι εκ των προτέρων γνωστή, οι εργασίες αυτές δεν περιλαμβάνονται στο παρόν τεύχος, αλλά θα καθοριστούν από τον Ανάδοχο Κατασκευαστή του Έργου σε συνεργασία με τον αντίστοιχο Ο.Κ.Ω.



## ΤΜΗΜΑ Β'

### **B1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ακολούθως αναλύονται οι γενικές φάσεις κατασκευής και εκτίθενται οι ανάλογοι εργασιακοί κίνδυνοι.

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες που παρατίθενται στο τέλος του τεύχους (σελ. 1-9), που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες «πηγές κινδύνων», κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες «φάσεις και υποφάσεις εργασίας». Ο συντάκτης του Σ.Α.Υ. :

1. Αντιστοιχίζει τις φάσεις/υποφάσεις του Χρονοδιαγράμματος του Έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο Σ.Α.Υ., σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).
  2. Για κάθε επιμέρους φάση/υποφάση εκτέλεσης του Έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισημάνση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1,2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.
- Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:
    - ο είτε (I) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
    - ο είτε (II) οι ιδιαίτερες συνθήκες του Έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρηνών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας ή υδροφορεί, κ.λ.π.)
    - ο είτε (III) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).
  - Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου
    - ο είτε (I) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),
    - ο είτε (II) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),
    - ο είτε (III) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω κι αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).
  - Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως «ενδιάμεσες» των 1 και 3 περιπτώσεων.

**B2. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΠΑ ΤΗΝΑΣΦΑΔΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

1. Να απαγορευθεί η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού κοντά στα πρηνή των εκσκαφών.
2. Τα κάθε είδους μηχανήματα του Έργου, πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 2 μέτρα καθ' ύψος από το δίκτυο της Δ.Ε.Η. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανός, αντλία σκυροδέματος, κ.λ.π.).
3. Να χρησιμοποιούνται Μέσα Ατομικής Προστασίας της ακοής (κυρίως για τους χειριστές τσάπας, τροχού, κ.λ.π.).
4. Να χρησιμοποιούνται τα προβλεπόμενα μέσα ατομικής προστασίας (κυρίως για τους χειριστές οξυγονοκόλλησης, ηλεκτροκόλλησης, τροχού, κ.λ.π.).
5. Μέτρα που πρέπει να ληφθούν προβλεπόμενα από την Νομοθεσία, όπως Π.Δ.-1073/81, Π.Δ.-305/96, Π.Δ.-778/80, Π.Δ.-396/94, Π.Δ.-95/98, Π.Δ. 89/99, Π.Δ. 159/99, Δ1 3Ε/8068/510 2000.
6. Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν για το Έργο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα πιστοποιητικά και σήμανση που προβλέπεται από την αντίστοιχη Νομοθεσία.
7. Τήρηση των κανονισμών Τ.Ο.Τ.Ε.Ε.
8. **ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**  
Στις πιο πιθανές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής του Έργου όπως
  - Πλημμύρες
  - Πυρκαγιές
  - Καταρρεύσεις
  - Ατυχήματα γενικά
- ο Ανάδοχος θα εξασφαλίζει πάντοτε να υπάρχουν όλα τα απαραίτητα μέσα διαθέσιμα, όπως
  - Πυροσβεστήρες
  - Μέσα παροχής πρώτων βοηθειών (φαρμακείο)
  - Τηλέφωνα
  - Αντλίες
  - Γερανοί
  - Γεννήτριες
  - Φορτωτές

Για κάθε περίπτωση θα υπάρχουν προτεινόμενες ενέργειες (βλέπε πυρόσβεση, χώροι συγκέντρωσης, διαδικασία εκκένωσης, κ.λ.π.).

Από άποψη κάλυψης προσωπικού για την εφαρμογή μέτρων και διαδικασιών σε κάθε περίπτωση κατάστασης έκτακτης ανάγκης θα υπάρχει πλήρης κατάσταση ονομάτων του προσωπικού που θα είναι αρμόδιο, π.χ.

- Συντονιστής (ορισμένος) αντιμετώπισης έκτακτης κατάστασης / ανάγκης
- Ομάδα Πυρόσβεσης
- Προσωπικό Ασφαλείας (Γιατρός και Τεχνικός Ασφαλείας)
- Ομάδα Παροχής Πρώτων Βοηθειών
- Φύλακες.

Για κάθε ανάγκη επικοινωνίας με εσωτερικές ή εξωτερικές αρχές / υπηρεσίες θα υπάρχουν διαθέσιμα και κοινοποιημένα - ανηρτημένα σε εμφανή σημεία τα κάτωθι:

- Κατάσταση Τηλεφώνων έκτακτης ανάγκης
- Κατάσταση προσωπικού του Αναδόχου' και της Επίβλεψης που πρέπει να είναι ενημερωμένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο για κάθε περίπτωση
- Διαθέσιμες / προσβάσιμες εξωτερικές υπηρεσίες όπως Νοσοκομεία, Πυροσβεστική, Αστυνομία, κ.λ.π.
- Ειδικά για τις περιπτώσεις ατυχημάτων με ηλεκτρικό ρεύμα εφόσον διαπιστωθεί ανυπαρξία καρδιακού τόνου στο θύμα του ατυχήματος:
  - πρέπει να ειδοποιηθεί άμεσα ασθενοφόρο το οποίο θα διαθέτει φορητή συσκευή καρδιακής ανάταξης (defibrillator) με αναφορά ότι πρόκειται για ηλεκτρικό ατύχημα
  - το θύμα του ατυχήματος πρέπει να υποβληθεί σε συνεχόμενες καρδιακές μαλάξεις συνδυαζόμενες με τεχνητή αναπνοή από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό μέχρι την έλευση του ασθενοφόρου (για αποφυγή του φαινομένου υποξυγόνωσης του εγκεφάλου που συνεπάγεται κατά κανόνα μη ανατάξιμη κατάσταση)

Μεγάλη έμφαση θα δίνεται στην πραγματοποίηση ασκήσεων αναπαράστασης περιστατικών, όπου είναι δυνατόν, προκειμένου το προσωπικό να είναι άρτια εκπαιδευμένο και εξοικειωμένο για την πλήρη εφαρμογή μέτρων.

#### 9. ΠΡΟΣΘΕΤΑ

Ο Ανάδοχος μεριμνά έτσι ώστε σε κάθε περίπτωση βλάβης του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού, να διαθέτει τα μέσα της άμεσης επισκευής ή και αντικατάστασης του με εφεδρικό εξοπλισμό έτσι ώστε πάντοτε να αποφεύγεται οποιαδήποτε καθυστέρηση ολοκλήρωσης των φάσεων του Έργου σύμφωνα με το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα.

Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του Έργου.

Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, φθαρμένα υλικά, κ.λ.π. θα συλλέγονται σε ενοικιαζόμενο container. Το container θα απομακρύνεται κατά διαστήματα και θα αντικαθίστανται με άλλο κενό.

Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φορητό φαρμακείο θα αναγράφονται η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου και του υποκαταστήματος του Ι.Κ.Α. που καλύπτει την περιοχή.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ  
και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου**

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η			Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η
		Φ1	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7
<b>01000 Κίνδυνοι κατά τις χωματοουργικές εργασίες</b>										
01100 Φυσικά πρηνή	01101	Κατολίσθηση.Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης								
	01102	Αποκολλήσεις.Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας								
	01103	Στατική επιφόρτιση.Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός								
	01104	Δυναμική επιφόρτιση.Φυσική αιτία								
	01105	Δυναμική επιφόρτιση.Ανατινάξεις								
	01106	Δυναμική επιφόρτιση.Κινητός εξοπλισμός								
1200 Τεχνητά πρηνή & Εκσκαφές	01201	Κατάρευση.Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης				1				
	01202	Αποκολλήσεις.Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας		1		1				
	01203	Στατική επιφόρτιση.Υπερύψωση								
	01204	Στατική επιφόρτιση.Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός								
	01205	Δυναμική επιφόρτιση.Φυσική αιτία								
	01206	Δυναμική επιφόρτιση.Ανατινάξεις								
	01207	Δυναμική επιφόρτιση.Κινητός εξοπλισμός								
01300 Εκσκαφές θεμελίων	01301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών.Ανυποστήλιστα τμήματα								
	01302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών.Ανεπαρκής υποστήλωση								
	01303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών.Καθυστερημένη υποτήλωση								
	01304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής								
01400 Καθιζήσεις	01401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές								
	01402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή								
	01403	Διάνοιξη υπογείου έργου								
	01404	Ερπυσμός								
	01405	Γεωλογικές/γεωχημικές μεταβολές								
	01406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα								
	01407	Υποσκαφή/απόπλυση								
	01408	Στατική επιφόρτιση								
	01409	Δυναμική καταπόνηση-φυσική αιτία								
	01410	Δυναμική καταπόνηση-ανθρωπογενής αιτία								
01500 Άλλη πηγή	01501									
	01502									
	01503									

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**  
**και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου**

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η			Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η	
		Φ1	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	
<b>02000 Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό</b>											
02100 Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος	1	1	1		1	1		1	1
	02102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων				1	1		1	1	1
	02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου									
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος									
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου									
	02106	Αναξέλεγκτη κίνηση.Βλάβες συστημάτων	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	02107	Αναξέλεγκτη κίνηση.Ελλιπής ακινητοποίηση	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς.Ανεπαρκής προστασία									
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς.Εκτροχιασμός									
02200 Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	02201	Ασταθής έδραση									
	02202	Υποχώρηση εδάφους/δαπέδου									
	02203	Έκκεντρη φόρτωση		1				1			
	02204	Εργασία σε πρανές									
	02205	Υπερφόρτωση						1			
	02206	Μεγάλες ταχύτητες									
02300 Μηχανήματα με κινητά μέρη	02301	Στενότητα χώρου									
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης									
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις									
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-παγιδεύσεις μελών									
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους									
02400 Εργαλεία χειρός	02401	Ηλεκτροσυγκόλληση									
	02402								1		
	02403										
02500 Άλλη πηγή	02501										
	02502										
	02503										

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**  
**και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου**

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η			Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η
		Φ1	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7
<b>03000 Πτώσεις από ύψος</b>										
03100 Οικοδομές - κτίσματα	03101 Κατεδαφίσεις									
	03102 Κενά τοίχων									
	03103 Κλιμακοστάσια									
	03104 Εργασία σε στέγες									
03200 Δάπεδα εργασίας - προσπελάσεις	03201 Κενά δαπέδων									
	03202 Πέρατα δαπέδων									
	03203 Επικλινη δάπεδα									
	03204 Ολιθθηρά δάπεδα									
	03205 Ανώμαλα δάπεδα									
	03206 Αστοχία υλικού δαπέδου									
	03207 Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες									
	03208 Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες									
	03209 Αναρτημένα δάπεδα,Αστοχία ανάρτησης									
	03210 Κινητά δάπεδα,Αστοχία μηχανισμού									
	03211 Κινητά δάπεδα,Πρόσκρουση									
03300 Ικρίωματα	03301 Κενά ικριωμάτων									
	03302 Ανατροπή,Αστοχία συναρμολόγησης									
	03303 Ανατροπή, Αστοχία έδρασης									
	03304 Κατάρρευση,Αστοχία υλικού ικριώματος									
	03305 Κατάρρευση,Ανεμοπίεση									
03400 Τάφροι - φρέατα	03401 Ελλιπής προστασία									
	03402									
03500 Άλλη πηγή	03501									
	03502									
	03503									

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**  
**και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου**

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η			Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η
		Φ1	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7
<b>04000 Εκρήξεις. Εκτοξευόμενα υλικά - θραύσματα</b>										
04100 Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	04101 Ανατινάξεις βράχων									
	04102 Ανατινάξεις κατασκευών									
	04103 Ατελής ανατίναξη υπονόμων									
	04104 Αποθήκες εκρηκτικών									
	04105 Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών									
	04106 Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων									
04200 Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201 Φιάλες ασετυλίνης/οξυγόνου									
	04202 Υγραέριο									
	04203 Υγρό άζωτο									
	04204 Αέριο πόλης									
	04205 Πιεσιζόμενος αέρας									
	04206 Δίκτυα ύδρευσης									
	04207 Ελαιοδοχεία/υδραυλικά συστήματα									
04300 Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301 Βραχώδη υλικά σε θλίψη									
	04302 Προεντάσεις οπλισμού/αγκυριών									
	04303 Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων									
	04304 Συρματόσχοινα									
	04305 Εξολκεύσεις									
	04306 Λαξεύσεις/τεμαχισμός λίθων									
04400 Εκτοξευόμενα υλικά	04401 Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα									
	04402 Αμμοβολές									
	04403 Τροχίσσεις/λειάνσεις									
04500 Άλλη πηγή	04501 Λοιποί κίνδυνοι εκρήξεων	1	1			1			1	
	04502									
	04503									

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**  
**και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου**

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η			Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η
		Φ1	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7
<b>05000 Πτώσεις - μετατοπίσεις υλικών &amp; αντικειμένων</b>										
05100 Κτίσματα - φέρων οργανισμός	05101	Αστοχία.Γήρανση								
	05102	Αστοχία.Στατική επιφόρτιση								
	05103	Αστοχία.Φυσική δυναμική καταπόνηση								
	05104	Αστοχία.Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση								
	05105	Κατεδάφιση								
	05106	Κατεδάφιση παρακειμένων								
05200 Οικοδομικά στοιχεία	05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων								
	05202	Διαστολή-συστολή υλικών								
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων								
	05204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα								
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση								
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση								
	05207	Κατεδάφιση								
	05208	Αρμολόγηση/απαρμολόγηση προκατασκευασμένων στοιχείων								
05300 Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	05301	Μεταφορικά μηχανήματα.Ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια		1	1	1	1	1	1	1
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα.Βλάβη		1	1	1	1	1	1	1
	05303	Μεταφορικό μηχάνημα.Υπερφόρτιση		1	1		1		1	1
	05304	Απόκλιση μηχανήματος.Ανεπαρκής έδραση		1			1			
	05305	Ατελής/έκκεντρη φόρτωση					1			
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου					1		1	
	05307	Πρόσκρουση φορτίου							1	
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους								
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων								
	05310	Απόλυση χύδην υλικών.Υπερφόρτιση						1		
	05311	Εργασία κάτω από σιλό								
05400 Στοιβασμένα υλικά	05401	Υπερστοίβαση					1			
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού								
	05403	Ανορθολογική απόληψη								
05500 Άλλη πηγή	05501									
	05502									
	05503									



**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**  
**και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου**

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η			Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η
		Φ1	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7
<b>06000 Πυρκαϊά</b>										
06100 Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση/διαφυγή εύφλεκτων αερίων								
	06102	Δεξαμενές/αντλίες καυσίμων	1							
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κ.λ.π. εύφλεκτα					1			
	06104	Ασφαλτοστρώσεις/χρήση πίσσας						1		
	06105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά								
	06106	Αυτανάφλεξη-απορρίματα								
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας Ανεπαρκής προστασία								
06200 Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση		1						
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση		1						
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση								
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα	1	1					1	
06300 Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις							1	
	06302	Χρήση φλόγας-κασσιπεροκολλήσεις								
	06303	Χρήση φλόγας-χιτεύσεις								
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις							1	
	06305	Πυρακτώσεις υλικών								
06400 Άλλη πηγή	06401									
	06402									
	06403									

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**  
**και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου**

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η			Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η
		Φ1	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7
<b>07000 Ηλεκτροπληξία</b>										
07100 Δίκτυα - εγκαταστάσεις	07101 Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα	1	1	1	1	1	1	1	1	
	07102 Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα	1	1	1	1	1	1	1	1	
	07103 Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα									
	07104 Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα									
	07105 Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	07106 Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07200 Εργαλεία - μηχανήματα	07201 Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα	1	1	1	1	1	1	1	1	
	07202 Ηλεκτροκίνητα εργαλεία	1	1	1	1	1	1	1	1	
07300 Άλλη πηγή	07301									
	07302									
	07303									

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**  
**και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου**

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η			Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η
		Φ1	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7
<b>08000 Πνιγμός - Ασφυξία</b>										
08100 Νερό	08101	Υποβρύχιες εργασίες								
	08102	Εργασίες εν πλώ-πτώση								
	08103	Βύθιση/ανατροπή πλωτού μέσου								
	08104	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες.Πτώση								
	08105	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες.Ανατροπή μηχανήματος								
	08106	Υπαίθριες λεκάνες/Δεξαμενές.Πτώση								
	08107	Υπαίθριες λεκάνες/Δεξαμενές.Ανατροπή μηχανήματος								
	08108	Πλημμύρα/Κατάκλυση έργου		1	1	1	1			
08200 Ασφυκτικό περιβάλλον	08201	Βάλτοι,ιλεις,κινούμενες άμμοι								
	08202	Υπόνοιμοι,βόθροι,βιολογικοί καθαρισμοί								
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα,ασβέστη,κλπ								
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπάρκεια οξυγόνου					1			
08300 Άλλη πηγή	08301									
	08302									
	08303									

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**  
**και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου**

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η			Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η
		Φ1	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7
<b>09000 Εγκαύματα</b>										
09100 Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις/συντηήξεις							1	
	09102	Υπέρθερμα ρευστά								
	09103	Πυρακτωμένα στερεά								
	09104	Τήγματα μετάλλων								
	09105	Άσφαλτος/πίσσα						1		
	09106	Καυστήρες								
	09107	Υπερθέρμανση τμημάτων μηχανών								
09200 Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης								
	09202	Οξεία								
	09203									
09300 Άλλη πηγή	09301									
	09302									
	09303									

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**  
**και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου**

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η	Φάση 2η			Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η
			Φ1	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7
<b>10000 Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες</b>											
10100 Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες									
	10102	Θόρυβος/δονήσεις	1	1				1			
	10103	Σκόνη	1	1	1						
	10104	Υπαιθρια εργασία.Παγετός	1	1	1	1	1	1	1	1	
	10105	Υπαιθρια εργασία.Καύσωνας	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1								
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1								
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας	1								
	10109	Υπερπίεση/υποπίεση									
	10110										
	10111										
10200 Χημικοί παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια									
	10202	Χρήση τοξικών υλικών									
	10203	Αμίαντος									
	10204	Ατμοί τηγμάτων									
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια,κόλλες,μονωτικά,διαλύτες					1				
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων									
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτερικής καύσης	1	1	1	1	1	1	1	1	
	10208	Συγκολλήσεις									1
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες									
	10210										
	10211										
	10212										
10300 Βιολογικοί παράγοντες	10301	Μολυσμένα εδάφη									
	10302	Μολυσμένα κτίρια									
	10303	Εργασία σε υπονόμους,βόθρους,βιολογικούς καθαρισμούς									
	10304	Χώροι υγιεινής	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10305										
	10306										
	10307										

## ΤΜΗΜΑ Γ

### **Γ. 1. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ**

Για κάθε «πηγή κινδύνων» που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις / υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του Έργου (στήλη 4).

<b>ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β</b>		<b>ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ</b>	
<b>(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ</b>	<b>(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>	<b>(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)</b>	<b>(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)</b>
01201	2.3	Π. Δ. 1073/81: ΚΕΦ. Β'	
01202	2.1,2.3	Π.Δ. 1073/81: ΑΡΘΡΑ 2,9, 13	Όλα τα επισφαλή για τυχαία πτώση τμήματα βράχων και χωμάτων, πρέπει να κατακρημνίζονται από έμπειρο πρόσωπο, πριν την έναρξη των εργασιών
02101	1, 2.1, 2.2, 3, 4, 6,7	Π.Δ. 1073/81: ΑΡΘΡΑ 37,39,46	
02102	2.3,3.5,6,7	Π.Δ. 1073/81: ΑΡΘΡΑ 37,39, 46, 48, 50, 51	Το προσωπικό θα κυκλοφορεί και θα εργάζεται σε ασφαλείς διαδρόμους και θέσεις εργασίας, κατά το δυνατόν σε απόσταση από οδούς διερχομένων ή χώρους εργαζομένων οχημάτων-μηχανημάτων
02106	Όλες οι φάσεις	Π.Δ. 1073/81: ΑΡΘΡΟ 47	Να τηρείται για κάθε μηχανήμα / όχημα του εργοταξίου ιδιαίτερο βιβλίο συντήρησης και επισκευών. Απαγορεύονται οι αυτοσχεδιασμοί κατά τις επισκευές και τη συντήρηση των μηχανημάτων
02107	Όλες οι φάσεις	Π.Δ. 1073/81: ΑΡΘΡΑ 48, 50, 54, 55	
02203	2.1, 4	Π.Δ. 305/96, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV,ΒΙΙ, παρ. 8, Π.Δ. 1073/81, άρθρο 85	
02205	4	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 53	
02402	6	Π.Δ. 1073/81: ΑΡΘΡΟ 46, 49, 50, και Π.Δ. 395/94, παράρτημα παρ. 2.1, 2.5	
04501	1,2.1,3,6	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΟ 92, 96, παρ. 2 στ	Απαγορεύεται το κάπνισμα και η γυμνή φλόγα σε όλους τους χώρους που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης ή πυρκαγιάς.
05301	2.1, 2.2, 2.3, 3, 4, 5,6,7	Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 395/94, Π.Δ. 212/76, έγγραφο Δ13Ε/5933/3-8-1999	
05302	2.1, 2.2, 2.3, 3, 4, 5, ,7	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΑ 46,47,48, 53, Π.Δ. 395/94, παράρτημα, παρ. 2.4, 2.7, 2.12, Π.Δ. 212/76, άρθρο 2.9	

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
05303	2.1, 2.2, 3, 4, 6, 7	Π. Δ. 396/74, παράρτημα ΙΙ, παρ. 1.1, 6.3, Π.Δ. 225/89, άρθρο 14.9	Απαγορεύεται η είσοδος και η παραμονή σε περιοχές φόρτωσης, προσωπικού άσχετου με την εργασία.
05304	2.1,4	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΟ 54, Π.Δ. 396/94, παράρτημα ΙΙ, παρ. 1.1, 6.3, Π.Δ. 2252/89, άρθρο 14.9	
05305	4	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΑ 25, 69η, 86 3 87, Π.Δ 396/94, παράρτημα ΙΙ, παρ. 1.1, 6.3, Π.Δ. 225/89, άρθρο 14.9	
05306	4, 6	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΑ 85, 86, 87, Π.Δ. 212/76, άρθρο 2.13	
05308	6	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΑ 85, 86, 87, Ν.2094, άρθρο 32.4	
05310	5	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 69ζ, 85	
05401	4	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΑ 85,86,87	
06102	1	Π.Δ. 845/96, παρ. ΙV, Π. 1073/81	
06103	3	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΟ 96, Π.Δ. 105/95	Εύφλεκτα υλικά θα πρέπει να αποθηκεύονται ιδιαίτερος και να τοποθετείται κατάλληλη προειδοποιητική σήμανση.
06104	5	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΟ 96, Π.Δ. 105/95	Εύφλεκτα υλικά θα πρέπει να αποθηκεύονται ιδιαίτερος και να τοποθετείται κατάλληλη προειδοποιητική σήμανση.
06201	2.1	Π.Δ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV, Β ΙΙ , παρ.2	
06202	2.1	Π.Δ. 305/96	
06204	1,2.1,6	Κ.Μ.Λ.Ε., Π.Δ. 1073/81, αρ. 83, 96	
06301	6	Π.Δ. 95/78, Π.Δ. 1073/81, αρ. 96	
06304	6	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΟ 96 και Π.Δ. 95/78	
07101	1,2.1, 2.2, 2.3,3, 4, 5, 6	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΑ 78,79 και Π.Δ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV, Β ΙΙ , παρ.2	Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει να απέχουν τουλάχιστο 2 μέτρα καθ' ύψος από το δίκτυο της ΔΕΗ. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανός, αντλία σκυροδέματος, κλπ.) Να γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες διακοπής της ηλεκτροδότησης πριν την κατεδάφιση. Η εγκατάσταση συντήρησης και τυχόν επισκευές του δικτύου θα γίνονται μόνο από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη.

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
07102	1,2.1, 2.2, 2.3,3, 4, 5, 6	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΑ 78,79 και Π.Δ. 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.2	
07105	1,2.1, 2.2, 2.3,3, 4, 5, 6	Π.Δ. 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ. 2.1 και Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΑ 75,76,77,78	
07106	1,2.1,2.2,2.3,3,4,5,6		Έγκαιρη διακοπή των εργασιών και μετάβαση του προσωπικού σε ασφαλή καλυμμένο χώρο σε περίπτωση καταιγίδας. Πλήρης εγκατάσταση των προβλεπόμενων συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας το νωρίτερο δυνατόν.
07201	1,2.1, 2.2, 2.3,3,4, 5, 6	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΑ 48,49,80,81 και Π.Δ. 395/94, κεφ. Γ, παράρτημα, παρ. 2.26	
07202	1,2.1, 2.2, 2.3,3. 4, 5, 6	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΑ 49, 80,81 και Π.Δ. 395/94, κεφ. Γ, παράρτημα, παρ. 2.26	
08108	2.1,2.2, 2.3,3	Π.Δ. 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ. 10 και Π.Δ. 778/80 ΑΡΘΡΟ 21, παρ. 4,5	
08204	3	Π.Δ. 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ 6	
09101	6	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΟ 96,110 και Π.Δ. 95/78, Π.Δ. 396/94, παράρτημα II, παρ. 1.3, 3.2, 5.1, 9.2.5	Να υπάρχει μέριμνα για την παροχή των καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας και την ορθή εφαρμογή τους
09105	5	Π.Δ. 1073/81, ΑΡΘΡΑ 99,110, Π.Δ. 396/94, παράρτημα II, παρ. 1.3,3.2,5.1,9.2.5	Να υπάρχει μέριμνα για την παροχή των καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας και την ορθή εφαρμογή τους
10102	1, 2.1, 4	Π.Δ. 396/94, ΑΡΘΡΑ 3,4 και ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II, παρ.2, Π.Δ. 85/91	Να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας της ακοής (κυρίως για τους χειριστές τσάπας, πασσαλόπηκτη, κλπ.
10103	1, 2.1, 2.2	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΟ 30, Π.Δ. 396/94 ΑΡΘΡΟ 7 και ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II, παρ. 4, 4.1, Π.Δ. 77/1993, Π.Δ. 395/94, παράρτημα, παρ. 2.10	Να γίνεται διαβροχή των εργοταξιακών χώρων για την κατακάθιση της σκόνης
10104	1,2.1, 2.2, 2.3,3, 4, 5, 6	Π.Δ. 305/96	Να διακόπτονται οι εξωτερικές εργασίες κατά την ύπαρξη παγετού
10105	Όλες οι φάσεις	Π.Δ. 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ. 3 και ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ.ΕΡΓ. 130329/03.07.95, 140120/89/ΚΥΑΕ και 130427/90/ΔΣΣΕ	Να υπάρχει πρόβλεψη από το εργοτάξιο για λήψη τεχνικών και οργανωτικών μέτρων αντιμετώπισης καύσωνα
10106	1	Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 305/96	Χρήση κλιματισμού στους στεγασμένους χώρους εργασίας
10107	1	Π.Δ 1073/81, Π.Δ. 305/96	Χρήση κλιματισμού στους στεγασμένους χώρους εργασίας
10108	1	Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 305/96	Χρήση κλιματισμού στους στεγασμένους χώρους εργασίας
10205	3	Π.Δ. 396/94, ΑΡΘΡΟ 7, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II παρ 3.4 και Π.Δ. 395/94 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, παρ. 2.10	Να παρέχονται τα κατάλληλα για κάθε εργασία Μέσα Ατομικής Προστασίας και να επιβλέπεται η ορθή εφαρμογή τους.



ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
10207	1,2.1,2.2,2.3,3,4, 5,6	Π. Δ. 1073/81, ΑΡΘΡΟ 47 και Π. Δ. 395/94 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, παρ. 2.10	
10208	6	Π. Δ. 95/78 και Π. Δ. 395/94 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, παρ. 2. 10, Π.Δ. 396/94, κεφ Γ, παράρτημα ΙΙ, παρ. 4.1, 4.2, 8.5, 9.2.3	Να παρέχονται τα κατάλληλα για κάθε εργασία Μέσα Ατομικής Προστασίας και να επιβλέπεται η ορθή εφαρμογή τους.
10304	Όλες οι φάσεις	Π.Δ. 305/96 αρθ. 12 παρ. ΙV, μέρος Α 14, Π.Δ. 1073/81 αρθ. 101, 109	Τακτικός καθαρισμός και συντήρηση

22

## ΤΜΗΜΑ Δ'

### **Δ1. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Σχεδιάζεται στον προβλεπόμενο χώρο αυτού του εντύπου ή επισυνάπτεται σχεδιάγραμμα της θέσης του Έργου, στο οποίο θα φαίνονται με χαρακτηριστικό και εύκολα αντιληπτό τρόπο (π.χ. διαφορετικό χρώμα, διαφορετικό είδος ή πάχος γραμμών, κ.λ.π.) ή και περιγραφικά τα παρακάτω στοιχεία:

- διόδους προσπέλασης στο εργοτάξια
- τις διόδους κυκλοφορίας πεζών κα οχημάτων εντός του εργοταξίου
- τους χώρους εγκατάστασης του βασικού μηχανολογικού εξοπλισμού
- τους χώρους αποθήκευσης
- τους χώρους των αχρήστων και επικίνδυνων υλικών και της περιγραφής του τρόπου αποκομιδής τους
- τους χώρους υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών
- άλλων σημείων, χώρων ή ζωνών που απαιτούνται για την Ασφάλεια και Υγεία των εργαζομένων
- τυχούσες μελέτες για την κατασκευή απαιτούμενων ειδικών ικριωμάτων

Η συμπλήρωση του τμήματος αυτού θα γίνει από τον Ανάδοχο του Έργου, όταν οριστικοποιηθεί το Χρονοδιάγραμμα του Έργου και αποφασιστούν οι θέσεις εγκατάστασης του εργοταξίου, λατομείων, κ.λ.π.

## ΤΜΗΜΑ Ε'

### **Ε1. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

Καταχωρούνται εδώ οι τίτλοι των νομοθετικών διατάξεων των οποίων έχει γίνει αναφορά στον πίνακα του Τμήματος Γ του Σ.Α. Υ.

Π.Δ. 1073/81  
Π.Δ. 305/96  
Π.Δ. 95/78  
Π.Δ. 395/94  
Π.Δ. 778/80  
Π.Δ. 396/94  
Π.Δ. 22/1933  
Π.Δ. 17/78  
Κ. Υ. Α. 16440/Φ. 10.4/445/1993  
Π.Δ. 105/95  
Π.Δ. 212/76  
Π.Δ. 225/89  
Ν.2094  
Π.Δ. 397/94  
Π.Δ. 95/1978  
Π.Δ. 71/88  
ΚΕΗΕ  
Π.Δ. 85/91  
Π.Δ. 77/1993  
ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ.ΕΡΓ.  
130329/03.07.95, 140120/89/ΚΥΑΕ  
και 130427/90/ΔΣΕ  
Ν1181/81 Α2στ/1539/1985  
Π.Δ. 399/94  
Ν. 1430/84  
Υ.Α. Β 10451/929/88  
Δ13Ε/5933/3-8-1999  
Π.Δ. 378/94  
Π.Δ. 845/96  
Κ.Μ.Λ.Ε. (Απ. Υπ. Εν. Φυσ. Πόρων ΙΙ-  
5η/Φ/17402/84 ΦΕΚ  
931/Β/31.12.84)

Ιούνιος 2017

Ο Συντάξας

Θεωρήθηκε

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) αφορά στο έργο :

### **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΥΝΗΓΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΥΛΟΥ – ΝΕΣΤΟΡΟΣ.**

Κύριος του ως άνω Έργου (ΚτΕ) είναι **Δήμος Πύλου – Νέστορος Μεσσηνίας**

Επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος Κατασκευαστής οφείλει να λάβει υπόψη του όσα αναφέρονται στο παρόν Φ.Α.Υ. και να το τροποποιήσει, προσαρμόσει και αναθεωρήσει σύμφωνα με τις μελέτες που θα εκπονήσει καθώς και με τη μεθοδολογία (πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, υλικά, κ.λ.π.) που θα εφαρμόσει στο εν λόγω Έργο.

Ο ΚτΕ οφείλει να λάβει υπόψη το παρόν Φ.Α.Υ. καθώς και όλα τα υπόλοιπα που θα συμπληρωθούν / ενημερωθούν από τον Ανάδοχο στη φάση κατασκευής.

Ο Φ.Α.Υ. αποτελεί αρχείο του τι θα έχει κατασκευαστεί στο συγκεκριμένο Έργο και επίσης στοχεύει στην πρόληψη των κινδύνων κατά τις μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του Έργου (π.χ. καθαρισμοί, συντηρήσεις, καθαιρέσεις ή / και επεκτάσεις κατασκευασθέντων τμημάτων του Έργου, κ.λ.π.).

Σε κάθε περίπτωση μελλοντικών επεμβάσεων, ο Φ.Α.Υ. θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και να ενημερώνεται άμεσα μετά από αυτές από τον εκάστοτε συντονιστή σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας που θα ορίζεται κάθε φορά.

Βάσει των παραπάνω, η τελική έκδοση του Φ.Α.Υ., δηλ. μετά το πέρας της κατασκευής του Έργου, θα πρέπει να περιέχει τα εξής στοιχεία:

- Γενικές πληροφορίες για το Έργο.
- Δεδομένα από το σχεδιασμό του Έργου.
- Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επιθεώρησης και πιστοποιητικά.
- Επισημάνσεις.
- Μητρώο Επεμβάσεων στο Έργο.
- Οδηγίες ασφαλείας για τη συντήρηση του Έργου.
- Δελτία πληροφοριών ασφαλείας των υλικών (MSDS).
- «Ως Κατασκευάσθη» σχέδια ("As Build" drawings) και προδιαγραφές που παρήχθησαν κατά την φάση κατασκευής.
- Πρόγραμμα συντήρησης.
- Πίνακα νομοθετημάτων για την Ασφάλεια.

Για τη σύνταξη του Φ.Α.Υ. θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να αναγνωρίζονται όλες οι απαιτήσεις της Ελληνικής Νομοθεσίας.

Σημειώνεται ότι ο Φ.Α.Υ. αποτελεί αναπόσπαστο και ζωντανό στοιχείο τόσο της κατασκευής όσο και της λειτουργίας του Έργου και πρέπει να αναθεωρείται, κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο, ώστε να ανταποκρίνεται έγκαιρα στις λειτουργικές και κατασκευαστικές απαιτήσεις, όπως αυτές θα προκύπτουν κατά την διάρκεια ζωής του Έργου.

## ΤΜΗΜΑ Α

### Α1. ΓΕΝΙΚΑ

#### 1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

### **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΥΝΗΓΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΥΛΟΥ – ΝΕΣΤΟΡΟΣ.**

Με τα προτεινόμενα έργα θα καταργηθούν τα παλιά δίκτυα διανομής νερού τα οποία έχουν κατασκευασθεί με τσιμεντοσωλήνες , θα βελτιωθεί η υδροδότηση των οικισμών και θα προστατευτεί η υγεία των κατοίκων.

#### 2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τα προτεινόμενα προς κατασκευή έργα είναι τα ακόλουθα :

2.1. Κατασκευή νέων εσωτερικών δικτύου ύδρευσης στον οικισμό Κυνηγού με σωλήνες Πολυαιθυλενίου 3<sup>ης</sup> γενιάς πίεσης λειτουργίας 10 ατμ. διαμέτρων από 63 χστ. έως 110 χστ. συνολικού μήκους 5.780 μ..

2.2. Κατασκευή νέων εσωτερικών δικτύου ύδρευσης στον οικισμό Κυνηγού με σωλήνες Πολυαιθυλενίου 3<sup>ης</sup> γενιάς πίεσης λειτουργίας 10 ατμ. διαμέτρων από 63 χστ. έως 110 χστ. συνολικού μήκους 5.780 μ..

2.3. Εξοπλισμός των δικτύων με συσκευές ασφάλειας όπως δικλείδες διακοπής , αεροξαγωγούς , πυροσβεστικούς κρουούς κλπ. οι οποίες τοποθετούνται σε ειδικά φρεατία..

2.4. Τοποθέτηση φρεατίων παροχών συνδέσεων με μεταφορά υφιστάμενων υδρομέτρων και τοποθέτηση ορισμένων νέων.

#### 3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το υπόψη έργο βρίσκεται στην Τοπική Κοινότητα Κυνηγού του Δήμου Πύλου – Νέστορος

#### 4. ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ

Θα συμπληρωθεί από τον Ανάδοχο Κατασκευής.

### Α2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

(Καταγράφονται κατά χρονολογική σειρά αρχίζοντας από τον αρχικό / αρχικούς ιδιοκτήτες και συμπληρώνονται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του Έργου, οπότε επέρχεται κάποια αλλαγή στη συνολική ή στις επιμέρους ιδιοκτησίες)

Όνοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία

Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ.:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπρ/γής

## ΤΜΗΜΑ Β

### **B1. ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

#### **1. Τεχνική Έκθεση του Έργου**

Βλέπε Τεχνικές Εκθέσεις (θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο Κατασκευαστή) :

#### **2. Παραδοχές μελετών**

##### 2.1 Υλικά

- Υλικά επιχωμάτων : Από τον όγκο εκσκαφών και από δάνεια
- Στρώση εξυγίανσης : Όπως προβλέπεται στις Προμετρήσεις – Προϋπ/σμό των μελετών (όπου απαιτείται)
- Σκυροδέματα : C16/20, C20/25
- 4
- Οπλισμός : (S500s)
- Αγωγοί : Στραγγιστηρίων, άοπλοι πρεσσαριστοί, PVC, σιδηροσωλήνες, αμιαντοσιμεντοσωλήνες
- Ασφαλτομίγματα : Κατά Π.Τ.Π. A-245
- Υλικά βάσης : Κατά Π.Τ.Π. O-155, O-150
- Σηθαία : Μ.Σ.Ο.-1
- Αγωγοί : Πολυαιθυλένιο 3<sup>ης</sup> γενιάς ή χαλυβδοσωλήνες
- Ειδικά τεμάχια : Από Χυτοσίδηρο, χάλυβα ή πολυαιθυλένιο
- Κατά τα άλλα : Όπως προβλέπονται στις Προμετρήσεις – Προϋπ/σμό των Μελετών

##### 2.2 Έδαφος

Όπως καθορίζεται από τις αναλυτικές Τεχνικές Εκθέσεις των Γεωλογικών - Γεωτεχνικών Μελετών, εφόσον συνταχθούν.

##### 2.3 Σεισμολογικά στοιχεία

Όπως καθορίζονται από τις αναλυτικές Τεχνικές Εκθέσεις των Γεωλογικών - Γεωτεχνικών Μελετών, εφόσον συνταχθούν.

##### 2.4 Φορτία

Φορτία που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό είναι (θα συμπληρωθούν από τον Ανάδοχο Κατασκευστή) :

- Φορτία επιχωμάτων επί κιβ. Οχετών :
- Φορτία στρώσεων κυκλοφορίας :
- Φορτία σε πινακίδες σήμανσης :

### 3. «Ως κατασκευάσθη» σχέδια του Έργου

Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής θα πρέπει να επισυνάπτονται σε παράρτημα τα σχέδια «as build» των κατασκευασθέντων έργων.

### 4. Συνταχθείσες Μελέτες

Αντικείμενο	Μελετητής	Απόφαση Έγκρισης
<b>Υδραυλική μελέτη</b>		
Οριστική Μελέτη	Τ.Υ. Δήμου	
<b>Στατικές μελέτες</b>		
Οριστική μελέτη		
Αξιολόγηση Γεωτεχνικής Έρευνας		
<b>Περιβαλλοντικές Μελέτες</b>		
Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και Περιβαλλοντικοί Όροι		
<b>Λοιπές Μελέτες</b>		
Συμπληρωματικό Κτηματολόγιο		

Ο παραπάνω πίνακας θα επικαιροποιηθεί- συμπληρωθεί κατά την εγκατάσταση του Αναδόχου Κατασκευής του Έργου.

## **B2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ**

### **1. Τεχνική έκθεση μελέτης .**

Παρακάτω ακολουθεί περιγραφή των έργων, η οποία βέβαια περιλαμβάνεται και στην Τεχνική Περιγραφή των Τευχών Δημοπράτησης. Στις επόμενες εκδόσεις του Φ.Α.Υ. η παρούσα περιγραφή θα πρέπει να τροποποιηθεί από Ανάδοχο Κατασκευαστή και να περιλάβει οποιοσδήποτε αλλαγές προκύψουν κατά την κατασκευή.

Στα πλαίσια της κατασκευής θα υλοποιηθούν:

Χωματουργικά έργα : Διάνοιξη τάφρων αγωγών , , εκσκαφές θεμελίων στις ίδιες θέσεις. Διάστρωση άμμου έδρασης αγωγών. Μεταφορά και απόρριψη πλεοναζόντων χωμάτων. Τοποθέτηση αγωγών πολυαιθυλενίου. Τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων και συσκευών ασφάλειας και λειτουργίας ( δικλείδες, αεροεξαγωγοί , πυροσβεστικά στόμια , κλπ. ) Χωματουργικές Εργασίες (B' Στάδιο) – Κάλυψη των αγωγών με άμμο, υλικό της ΠΤΠ Ο150 ή προϊόντα εκσκαφών. Αποκατάσταση οδοστρωμάτων, κατασκευή φρεατίων δικλείδων κλπ.



## ΤΜΗΜΑ Γ

### Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις, οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ'όλη την διάρκεια ζωής του Έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές / επισκευαστές του. Για κάθε είδος εργασιών (οδοποιία, τεχνικά, υδραυλικά, κ.λ.π.) θα πρέπει να αναφερθούν επισημάνσεις που αφορούν τα ακόλουθα στοιχεία :

1. Θέσεις δικτύων
  - Ύδρευσης
  - Αποχέτευσης
  - Ηλεκτροδότησης (Χ/Μ/Υ τάσης)
  - Παροχής διαφόρων αερίων
  - Παροχής ατμού
  - Κενού
  - Ανίχνευσης πυρκαγιάς
  - Πυρόσβεσης
  - Κλιματισμού
  - Θέρμανσης
  - Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του Έργου
  - Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του Έργου που έχουν εντοπιστεί και θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες
2. Σημεία κεντρικών διακοπών (των ως άνω παροχών)
3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο
4. Ιδιαιτερότητες στην στατική δομή,, ευστάθεια και αντοχή των κατασκευών(σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του Έργου, π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων, κ.λ.π.
5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου
6. Περιοχές εκπομπής ιονίζουσας ακτινοβολίας
7. Χώροι με υποπίεση – υπερπίεση
8. Άλλες ζώνες κινδύνου
9. Καθορισμός συστημάτων ή διατάξεων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία και επιτήρηση (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κ.λ.π.)
10. Υφιστάμενα δίκτυα Ο.Κ.Ω.

## **Γ2. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

Επισημαίνονται τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν κατά την κατασκευή και λόγω της επικινδυνότητας τους χρειάζονται ιδιαίτερη μεταχείριση κατά την καθαίρεση κατασκευασθέντων τμημάτων του Έργου. Προσδιορίζεται ο τρόπος απομάκρυνσης, συλλογής των υλικών, ο χώρος που τελικά θα αποτεθούν καθώς και τα Μέσα Ατομικής Προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιηθούν από τους εμπλεκόμενους στην διαδικασία.

Επισημαίνονται οι θέσεις του Έργου που έχουν εγκατασταθεί προεντεταμένα στοιχεία και απαιτούν ιδιαίτερη μεταχείριση κατά την καθαίρεση κατασκευασθέντων τμημάτων του Έργου.

Είναι χρήσιμο να σημειωθούν εκείνες οι κατασκευές που βρίσκονται γειτονικά των κατασκευασθέντων τμημάτων του Έργου και μπορούν να κινδυνέψουν κατά την καθαίρεση τους. Αναφέρονται επίσης οι διαδικασίες που πρέπει να εφαρμοστούν έτσι ώστε να εξαλειφθεί ο κίνδυνος από την καθαίρεση τμημάτων του Έργου και να προστατευθούν τα γειτονικά έργα.

## ΤΜΗΜΑ Δ

### Δ1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες - συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής κ.λ.π. καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του Έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών. Τα παρακάτω στοιχεία είναι μόνο ενδεικτικά και θα πρέπει να αναθεωρηθούν και συμπληρωθούν ανάλογα στις επόμενες εκδόσεις του Φ.Α.Υ.)

#### 1. Γενικά περί επεμβάσεων σε Έργα Οδοποιίας και Υδραυλικά Έργα επί του οδοστρώματος

- Όλες οι επεμβάσεις στο οδόστρωμα της οδού (συντήρηση, αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων, κ.λ.π.) θα γίνονται από συνεργεία ειδικά εξοπλισμένα με τα αντίστοιχα υλικά (κώνους και κινητή σήμανση εκτροπής κυκλοφορίας, ειδικά ανακλαστικά ενδύματα, κ.λ.π.) και το ανάλογο προσωπικό ενημέρωσης των διερχόμενων οχημάτων, ώστε να αποφευχθεί το ενδεχόμενο εμπλοκής διερχόμενου οχήματος σε ατύχημα με το προσωπικό συντήρησης.
- Οι προγραμματισμένες (όχι έκτακτες) επεμβάσεις συντήρησης, κ.λ.π. θα πρέπει να γίνονται σε περιόδους και ώρες μειωμένης κίνησης οχημάτων (από στατιστικές παρατηρήσεις).
- Ειδικότερα επισημαίνονται τα απαραίτητα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται σχετικά με παροδικές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις (π.χ. παροδική σήμανση μείωσης του ορίου ταχύτητας - παροδική κατάργηση λωρίδων κυκλοφορίας με κατάλληλα ελεγχόμενα μέσα σήμανσης, κ.λ.π.) καθώς και τα για αυτά απαιτούμενα μέσα σήμανσης λαμβάνοντας υπόψη την αναμενόμενη ταχύτητα των οχημάτων στις περιπτώσεις επεμβάσεων στις εγκαταστάσεις που απαιτούν την κίνηση ή / και παραμονή προσωπικού και οχημάτων συντήρησης στην επιφάνεια του οδοστρώματος.
- Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσώπων άσχετων με την επέμβαση στους χώρους των επεμβάσεων.
- Τα κάθε είδους μηχανήματα επέμβασης πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 5 μέτρα καθ' ύψος από τυχόντα εναέρια δίκτυα της Δ.Ε.Η. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανοί, κ.λ.π.).
- Μέτρα που πρέπει να ληφθούν, προβλεπόμενα από τη Νομοθεσία όπως ΠΔ-1073/81, ΠΔ-305/96, ΠΔ-778/80, ΠΔ-396/94, ΠΔ-95/98, ΠΔ89/99, ΠΔ159/99, Δ1 3Ε/8068/510 2000.
- Τήρηση των αντιστοίχων κανονισμών Κ.Ο.Κ. - Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. κ.λ.π. κατά την εκτέλεση των εργασιών.

#### 2. Γενικά περί επεμβάσεων σε Υδραυλικά Έργα εκτός του οδοστρώματος ήτοι εργασίες σε φρεάτια, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες

- Όλες οι επεμβάσεις, θα γίνονται από συνεργεία ειδικά εξοπλισμένα με τα αντίστοιχα υλικά και Μέσα Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π.), ώστε να αποφευχθεί το ενδεχόμενο ατυχήματος σε μέρος δύσκολα προσπελάσιμο (φρεάτια, κιβωτοειδείς οχετοί, κ.λ.π.).
- Οι εργασίες συντήρησης θα γίνονται σε εποχές που δεν αναμένονται βροχοπτώσεις. Σε περίπτωση εμφάνισης δυσμενούς καιρικού φαινομένου οι εργασίες θα αναστέλλονται.
- Ελέγχεται μία φορά κατ' έτος η κατάσταση των καλυμμάτων σε φρεάτια και δεξαμενές.

### 3. Εργασίες σε ύψος

- Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή πτώσεων από ύψος και την πτώση αντικειμένων από ύψος. Οι εργασίες να μην διενεργούνται σε κατάσταση καταιγίδας ή άλλων καταστάσεων όπου είναι πιθανή η πτώση κεραυνού.
- Να λαμβάνονται όλα τα μέτρα για την αποφυγή κινδύνων και χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα ασφαλή μέσα και Μ.Α.Π. κατά την διενέργεια των εργασιών.

### 4. Εργασίες με γερανούς και ανυψωτικά μηχανήματα (βαριά ανυψωτικά μηχανήματα)

### 5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς

- Σε όλους τους χώρους που χαρακτηρίζονται ως επικίνδυνοι βάσει των ισχυόντων πυροσβεστικών διατάξεων να λαμβάνονται τα απαιτούμενα μέτρα πρόληψης κατά την διάρκεια εργασιών και γενικά να απαγορεύεται το κάπνισμα καθώς και η είσοδος σε αυτούς από μη αρμόδια άτομα.

### 6. Προστασία από σκόνη / θόρυβο

### 7. Εργασίες σε κλειστούς χώρους και ειδικές περιοχές

### 8. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του Έργου

### 9. Πρόληψη από πτώση, ικριώματα, σκάλες και εξέδρες

### 10. Πρόληψη / Προστασία από πυρκαγιά

### 11. Βαφή με ψεκασμό

### 12. Οχήματα και κινητός εξοπλισμός

### 13. Εργασίες λείανσης με αμμοβολή

### 14. Επεμβάσεις σε Έργα Σήμανσης - Ασφάλισης

### 15. Εργασίες εκχιονισμού

- Σε περίπτωση χιονόπτωσης το τμήμα του αυτοκινητοδρόμου, όπως και κάθε άλλο, θα πρέπει να παραμείνει σε κυκλοφορία. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να ξεκινήσουν εργασίες εκχιονισμού του δρόμου. Αυτές, αναλόγως της έντασης της χιονόπτωσης, θα περιλαμβάνουν :
  - α. Διαβροχή του αυτοκινητοδρόμου με αλατόνερο.
  - β. Απομάκρυνση χιονιού με μηχανήματα διάστρωσης ή ειδικά μηχανήματα.
- Σε κάθε περίπτωση πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω :
  - α. Σε περίπτωση αναμενόμενης χιονόπτωσης πρέπει να τίθενται σε κατάσταση επιφυλακής προσωπικό και μηχανήματα εκχιονισμού.
  - β. Πριν την εμφάνιση των πρώτων νιφάδων χιονιού πρέπει να διαβρέχεται ο αυτοκινητόδρομος με αλατόνερο.
  - γ. Σε περίπτωση που απαιτηθεί η χρήση αντιολισθητικών αλυσίδων από τους διερχόμενους οδηγούς πρέπει να εγκατασταθεί προσωπικό της Τροχαίας για

την ενημέρωση των οδηγών.

- δ. Μεταξύ των μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν για τον εκχιονισμό ή / και των οχημάτων θα μεσολαβεί όχημα της Τροχαίας για την εξασφάλιση απόστασης ασφαλείας ή τη διακοπή της κυκλοφορίας.
- ε. Οι πινακίδες σήμανσης θα καθαρίζονται σε περίπτωση που καλυφθούν με χιόνια ή λάσπη, το συντομότερο δυνατόν.

Σημειώνεται ότι τα συνεργεία πρέπει να είναι σε κατάσταση επιφυλακής για τυχόν εμφάνιση παγετού.

Επιπλέον θα ήταν χρήσιμο να προετοιμασθούν Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης για ορισμένες κρίσιμες καταστάσεις που αφορούν τα κατασκευασθέντα έργα. Ο παρακάτω πίνακας είναι ενδεικτικός και θα συμπληρωθεί από τον Ανάδοχο Κατασκευαστή.

Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτης Ανάγκης		Τμήμα του Έργου	Κωδ. Εγγράφου	Παρατηρήσεις
<b>ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ</b>	1	Πλημμύρα οδών από νερό ή λάσπη		
	2	Κάλυψη οδών από χιόνι		
	3	Πτώση βράχων στις οδούς		
	4	Τμηματική καταστροφή των οδών		
	5	Σοβαρό οδικό ατύχημα που επιβάλλει την έγκαιρη απομάκρυνση θραυσμάτων, ελαίων, καυσίμων, κ. λ. π".		
<b>ΕΡΓΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ-ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ</b>	6	Κατάρρευση πινακίδων λόγω δυνατού ανέμου, έντονης χιονόπτωσης ή πρόσκρουσης οχήματος πάνω σε αυτές		
	7	Διαγραμμίσεις ελλειπούς αντανακλαστικότητας (λόγω παλαιότητας, κ. λ. π.) που δεν εξασφαλίζουν την ασφάλεια της κυκλοφορίας την νύχτα		
	8	Καταστροφή στηθαίων λόγω πρόσκρουσης οχήματος πάνω σε αυτά		
<b>ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>	9	Υπερβολική συσσώρευση φερτών και λοιπών υλικών εντός οχετών και τάφρων που δυσχεραίνουν την λειτουργία τους		

## ΤΜΗΜΑ Ε

### **Ε1. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

Ο Ανάδοχος Κατασκευαστής είναι υποχρεωμένος με μέριμνα και δαπάνη του να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα λεπτομερές και πλήρες ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ του Έργου (των πάσης φύσεως κατασκευών, περιλαμβανομένων του εξοπλισμού, κινητού και μη, κ.λ.π.).

Το εγχειρίδιο αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις-οδηγίες και τους τρόπους εκτέλεσης μιας πλήρως ικανοποιητικής και αποτελεσματικής συντήρησης του Έργου, ήτοι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα παρακάτω :

1. Οδηγίες συντήρησης αναφερόμενες στις χρονικές περιόδους, υλικά, εξοπλισμό, κ.λ.π. για κάθε στοιχείο της κατασκευής.
2. Τεύχος οδηγιών για τις επιθεωρήσεις και τους ελέγχους που θα πρέπει να γίνονται περιοδικά στο μέλλον.
3. Τεύχη οδηγιών για τη συντήρηση και λειτουργία των διαφόρων κύριων έργων (π.χ. γεφυρών, κ.λ.π.) και όλου του εξοπλισμού, ακινήτου και κινητού.
4. Τεύχος οδηγιών για τις επιθεωρήσεις και τις συντηρήσεις που θα γίνονται στα έργα αποχέτευσης ομβρίων και αποστράγγισης που θα κατασκευασθούν από τον Ανάδοχο, στα πλαίσια των υποχρεώσεων του που απορρέουν από τη Σύμβαση.
5. Αναλυτικές Τεχνικές Εκθέσεις και οδηγίες για τον τρόπο αποκατάστασης φθορών και ζημιών που τυχόν θα παρουσιασθούν μελλοντικά.

Ειδικότερα για το τεύχος οδηγιών συντήρησης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων, τονίζεται ότι στο τέλος κάθε κεφαλαίου των οδηγιών θα πρέπει να δίδεται πλήρης πίνακας των περιλαμβανομένων σε αυτά μηχανημάτων με όλα τα χαρακτηριστικά τους, τα στοιχεία κατασκευής τους (κατασκευαστής / προμηθευτής, τύπος, μοντέλο, μέγεθος, αριθμός σειράς κατασκευής, αποδόσεις, προτεινόμενα ανταλλακτικά, κ.λ.π.) και θα επισυνάπτονται οι έντυπες οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης των κατασκευαστών.

Επιπλέον, κατά την οριστική παραλαβή του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει στον ΚτΕ ακόλουθα, σχετικά με τη συντήρηση του Έργου, στοιχεία :

1. Τεύχος στατιστικών στοιχείων εργασιών συντήρησης (ποσότητες υλικών κατά κατηγορίες, προσωπικό κατά κατηγορίες και χρόνο απασχόλησης, μηχανήματα κατά κατηγορίες και χρόνο απασχόλησης, κ.λ.π.) με μηνιαία ανάλυση (ανά ημερολογιακό μήνα) καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου Συντήρησης των Έργων.  
Στο τεύχος στατιστικών στοιχείων θα πρέπει να περιλαμβάνονται και οικονομικά στοιχεία των εργασιών συντήρησης (δαπάνες κατά κατηγορία υλικών, προσωπικού μηχανημάτων, ανταλλακτικών - αναλωσίμων, κ.λ.π.) με χρονική ανάλυση κατά την περίοδο που χορηγούνται τα στατιστικά στοιχεία.
2. Πρόταση οργάνωσης της συντήρησης κατά την περίοδο που θα αναλάβει ο ΚτΕ τη λειτουργία - συντήρηση των έργων, μετά την οριστική παραλαβή του Έργου από τον Ανάδοχο.
3. Πρόταση άμεσων ενεργειών της συντήρησης και πρόταση των αναγκαίων προμηθειών υλικών - μηχανημάτων για τη συντήρηση που να καλύπτουν τις ανάγκες του πρώτου χρόνου ανάληψης της λειτουργίας - συντήρησης του Έργου από τον ΚτΕ

Τα παραπάνω στοιχεία θα πρέπει να είναι συντεταγμένα κατά τρόπον ώστε να επιβληθεί ο ΚτΕ στην περαιτέρω οργάνωση της συντήρησης του Έργου, είτε με την ανάληψη της

λειτουργίας - συντήρησης από το Δημόσιο είτε, εναλλακτικά, με σύναψη «Σύμβασης Συντήρησης» του Έργου.

## **E2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ**

(Τα παρακάτω στοιχεία είναι μόνο ενδεικτικά και θα πρέπει να αναθεωρηθούν και συμπληρωθούν ανάλογα στις επόμενες εκδόσεις του Φ.Α.Υ.)

### **2.1 Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων των Έργων Οδοποιίας και των Υδραυλικών Έργων**

Οι εγκαταστάσεις πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται ανά τακτά διαστήματα. Ενδεικτικά προτείνεται:

- Επιθεώρηση της κατάστασης του οδοστρώματος μία φορά τον μήνα (συμπεριλαμβάνονται οι πλευρικές αβαθείς τάφροι).
- Ετήσιος έλεγχος κατάστασης / σταθερότητας / στεγανότητας των καλυμμάτων φρεατίων.
- Έλεγχος των σωληνωτών αγωγών 2 φορές ανά έτος και μετά από κάθε έντονο καιρικό φαινόμενο. Ένας προγραμματισμένος έλεγχος θα πρέπει να διενεργείται κατά το πέρας των θερινών μηνών και πριν τις πρώτες βροχοπτώσεις.
- Έλεγχος των κιβωτοειδών οχετών για συσσώρευση φερτών υλικών σύμφωνα με το πρόγραμμα ελέγχου των σωληνωτών οχετών.
- Επιθεώρηση πρανών επιχωμάτων και ορυγμάτων για τον εντοπισμό ενδείξεων ολίσθησης ή κατολίσθησης.
- Έλεγχος της κατάστασης των παγκινών.

Οι βλάβες που τυχόν διαπιστώνονται πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα.

### **2.2 Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων Μεγάλων Τεχνικών Έργων**

Οι εγκαταστάσεις πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται ανά τακτά διαστήματα.

Κατά την επιθεώρηση των γεφυρών θα πρέπει να ελέγχονται σχολαστικά και κατά προτεραιότητα τα σημεία εκείνα που, εκτός από τα προβλήματα που μπορούν να προκαλέσουν στα ίδια τα τεχνικά, επηρεάζουν άμεσα και την ασφάλεια της διερχόμενης κυκλοφορίας. Τα σημεία αυτά είναι κυρίως :

- Το οδόστρωμα των τεχνικών, προπάντων πάνω από τις πλάκες πρόσβασης.
- Τα στηθαία ασφαλείας
- Το αποχετευτικό δίκτυο των τεχνικών
- Η σήμανση που αφορά τα τεχνικά

Ενδεικτικά προτείνεται :

- Επιθεώρηση του οδοστρώματος μία φορά το μήνα.
- Επιθεώρηση των πρανών επιχωμάτων για τον εντοπισμό ενδείξεων ολίσθησης ή κατολίσθησης.



- Ετήσια συντήρηση υποδομής γεφυρών :
  - 1) Αφαίρεση κάθε είδους βλάστησης από την δομή.
  - 2) Απομάκρυνση των φερτών υλικών από τα πλαίσια των εφεδράνων.
  - 3) Πότισμα των σωλήνων εκροής με σταγόνες για την διασφάλιση της αποτελεσματικής λειτουργίας και έλεγχος αποτελέσματος.
  - 4) Επισκευή του υλικού πλήρωσης του διάκενου στους αρμούς παραμόρφωσης.
- Ετήσια συντήρηση ανωδομής γεφυρών :
  - 1) Αφαίρεση φερτών υλικών και λάσπης από τις φλάντζες.
  - 2) Επισκευή του υλικού πλήρωσης του διάκενου στους αρμούς.
- Ετήσια συντήρηση στηθαίων ασφαλείας
  - 1) Έλεγχος και σύσφιξη χαλαρών παξιμαδιών και μπουλουκιών.

Οι βλάβες που τυχόν διαπιστώνονται, πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα.

Πρόγραμμα ανανκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων των Έργων Σήμανσης

Ενδεικτικά προτείνεται :

- Επιθεώρηση συντήρησης της οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης (ταυτόχρονα με την επιθεώρηση του οδοστρώματος) μία φορά το μήνα.
- Λεπτομερής επιθεώρηση των πινακίδων για τα εξής :
  - 1) Εμβέλεια (στο φως της ημέρας και τη νύχτα)
  - 2) Απόσταση αναγνωσιμότητας (στο φως της ημέρας και τη νύχτα).
  - 3) Μέση φωτεινότητα επιφάνειας (τη νύχτα).
  - 4) Χρώμα επιφάνειας (στο φως της ημέρας και τη νύχτα).
  - 5) Ικανότητα αντανάκλασης (στο φως της ημέρας και τη νύχτα).
  - 6) Προστατευτική επικάλυψη στύλων και αρτιότητα δομής.
  - 7) Ασφάλεια στηριγμάτων, δικτύων και λοιπών εξαρτημάτων.
- Άμεση επιδιόρθωση της οριζόντιας σήμανσης (π.χ. βαφή ξεθωριασμένων διαγραμμίσεων ή καθαρισμός τους) όποτε αυτή απαιτηθεί.
- Άμεση επιδιόρθωση / αντικατάσταση πινακίδων κατόπιν δυνατού ανέμου, έντονης χιονόπτωσης ή πρόσκρουσης οχημάτων πάνω σε αυτές.



## ΤΜΗΜΑ Ζ

### **Ζ1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ**

ΕΤΟΣ	Φ.Ε.Κ.	ΝΟΜΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ
1933	406/A	Π.Δ. 22/12/33	Περί ασφάλειας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων.
1950	82/A	Β.Δ. 16/17.3.50	Επίβλεψη μηχανολογικών εγκαταστάσεων.
1969	1B/69	Υ.Α. στ/1 16464/69	Περί όρων ασφαλείας κατά την μεταφορά προσώπων δια φορητών ιδιωτικής χρήσεως.
1974	1266/B	Υ. Α .Πγ/9900/74	Περί Υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητήριων Π-Ρ με τις Π/2400/75(371/B/75) και Αιβ/2055/80 (338/B/80).
1975	371 B	Υ.Α.Π/2400/75	Περί Υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητήριων ΠΓΡ με την Αιβ/2055/80(338/B/80).
1975	189/A	N. 158/75	Περί εργασίας επί ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ευρισκομένων υπό τάση.
1978	3/A	Π.Δ. 17/78	Περί συμπληρώσεως του από 22/29.12.33 Π. Δ περί ασφάλειας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων.
1978	20/A	Π.Δ.95/78	Περί μέτρων Υγιεινής και Ασφαλείας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων.
1980	338/B	Υ.Α Αιβ/2055	Περί Υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητήριων.
1980	193/A	Π.Δ. 778/80	Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών.
1981	195/A	N. 1181/81	Περί κυρώσεως της ψηφισθείσης εις Γενεύη το έτος 1960 υπ' αρ.1 15 συμβάσεως "περί προστασίας των εργαζομένων από τας ιοντίζουσας ακτινοβολίας" (78/61 0/ΕΟΚ).
1981	260/A	Π.Δ. 1073/81	Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομικών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος πολιτικού Μηχανικού/ διορθώσεις σφαλμάτων.
1983	121/3	ΑΠ.ΒΜ5/30058/82	Έγκριση πρότυπης προδιαγραφής σημάσεως εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών.
1983	126/A	N. 1396/83	Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομικές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα.
1984	49/A	N. 1430/84	Κύρωση της αριθμ. 62 Διεθνούς Συμβάσεως Εργασίας " που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία" και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή.
1984	154/B	ΑΠ. 130646/84	Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας
1985	21 2A	N. 1568/85	Νόμος Πλαίσιο
1985	280/5	Υ.Α. 2στ/1 539/85	Βασικοί κανόνες προστασίας της υγείας του πληθυσμού & των εργαζόμενων από τους κινδύνους που προκύπτουν από ιοντίζουσες ακτινοβολίες.
1986	570/3	Υ.Α. Οικ. 56206/1613	Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/11 3/ΕΟΚ. 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1978, της 7ης Δεκεμβρίου 1981 και 11ης Ιουλίου 1985.
1987	149/A	Π.Δ. 315/87	Σύσταση επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας (Ε. Υ. Α. Ε.) σε εργοτάξια οικοδόμων και εν γενεί τεχνικών έργων.
1987	291/B	Υ.Α. 281 /B/87	Συσκευές πίεσης και μέθοδοι ελέγχου αυτών.

ΕΤΟΣ	ΦΕΚ	ΝΟΜΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ
1987	467/B	ΑΠ. 131325/87	Σύσταση μικτών Επιτροπών Ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα.
1987	624/B	Υ.Α. Β/1 9338/1 944/87	Χαλύβδινες φιάλες αερίου χωρίς συγκόλληση.
1987	624/B	Υ.Α. Β/1 9339/1 945/87	Χαλύβδινες φιάλες αερίου χωρίς συγκόλληση, κατασκευασμένες από κεκραμμένο ή μη αλουμίνιο.
1987	625/B	Υ.Α. Β/1 934/1 946/87	Συγκολλητές φιάλες αερίου από μη κεκραμμένο χάλυβα.
1988	138/A	Π.Δ. 294/88	Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης Τεχνικού Ασφαλείας (Τ. Α.) και Γιατρού Εργασίας, Επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα Τ. Α. για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παρ. 1 του Ν 1568/85 "Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζόμενων"
1988	751 /B	Υ.Α. αρ. Οικ. 69001/1921	Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου και ειδικότερα των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης και ισχύος
1989	567/B	Κ. Υ.Α. 1197/89	Ταξινόμηση συσκευασίας και επισήμανση επικίνδυνων παρασκευασμάτων.
1989	85/A	Ν. 1837/89	Για την προστασία των ανήλικων κατά την απασχόληση και άλλες διατάξεις.
1989	930/B	ΑΠ. 131099/89	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχει η υγεία τους με την απαγόρευση ορισμένων ειδικών παραγόντων και /ή ορισμένων δραστηριοτήτων (88/364/ΕΟΚ).
1990	11/A	Π.Δ 31/90	Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων [ΓΓΡ.Π.Δ 49/91 (180/A)].
1990	620/B	ΑΠ. 130627/90	Καθορισμός επικίνδυνων, βαριών, ή ανθυγιεινών εργασιών για την απασχόληση των ανήλικων.
1991	180/A	Π.Δ.49/91	Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π. Δ. 31/90
1991	38/A	Π.Δ. 85/91	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188 ΕΟΚ.
1991	431 IB	Υ.Α. 12479/Φ1 7/41 4/91	Απλά δοχεία πίεσης
1991	487/B	Υ.Α. Β./1 5233/3.7.91	Σχετικά με συσκευές αερίου.
1992	182/A	Ν. 2094	Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.
1992	370/B	ΑΠ. 1872/92	Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την τήρηση βιβλίου απασχολούμενου προσωπικού στα οικοδομικά και τεχνικά έργα.
1992	74/A	Π.Δ. 157/92	Επέκταση των διατάξεων των προεδρικών διαταγμάτων και υπουργικών αποφάσεων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν 1568/85 Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας στο δημόσιο ΝΠΔΔ και ΟΤΑ.
1993	34/A	Π.Δ. 77/93	Για την προστασία των εργαζομένων από Φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση προς την οδηγία του συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.
1993	160/A	Π.Δ. 377/93	Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις οδηγίες 89/392/ΕΟΚ και 91/368/ΕΟΚ σχετικά με τις μηχανές (συμπλ. Π.Δ. 18/1996)
1993	187/B	ΑΠ. Β4373/1 205/93	Για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών, σχετικά με τα Μέσα Ατομικής Προστασίας.

ΕΤΟΣ	ΦΕΚ	ΝΟΜΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ
1993	665/B	ΑΠ. 1 51 77/Φ1 7,4/404/93	Αναγνώριση δυνατότητας ανάληψης Εργασιών ελέγχου δοχείων πίεσης και συσκευών αερίου.
1993	756/B	ΑΠ. 16440/Φ. 10.4/445/93	Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών.
1993	673/B	ΑΠ. 14165/Φ17.4/373/93	Κανονισμός για την ασφαλή κατασκευή και κυκλοφορία των δοχείων πίεσης και των συσκευών αερίου.
1994	220/A	Π.Δ. 395/94	Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ
1994	220/A	Π.Δ. 396/94	Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ
1994	221 /A	Π.Δ. 397/94	Ελάχιστες απαιτήσεις Υγιεινής και Ασφάλειας για το χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ
1994	221 /A	Π.Δ. 398/94	Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας κατά την εργασία για τη χρήση σε εξοπλισμό με οθόνη οπτικής απεικόνισης σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/70/ΕΟΚ
1994	221 /A	Π.Δ. 399/94	Προστασία των εργαζομένων από τους κίνδυνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/394 ΕΟΚ.
1994	450/B	ΑΠ. 8881/94	Τροποποίηση της 4373/1 205/1 1.3. 1993 (187/B) κοινής απόφασης των υπουργών Εθν. Οικονομίας, Εργασίας και Βιομηχανίας. Ενέργειας και Τεχνολογίας για τα Μέσα Ατομικής Προστασίας σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του συμβουλίου 93/95/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ.
1994	705/B	ΑΠ. 378/94	Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του συμβουλίου των ευρωπαϊκών κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
1995	6/A		Διορθώσεις σφαλμάτων στα Π.Δ. 395/94 (220/A), 396/94 (220/A), 397/94 (221 /A), 398/94 (221/A). 399/94 (221/A)
1995	67/A	Π.Δ. 105/95	Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ.
1995	97/A	Π.Δ. 186/95	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω έκθεσης τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις κοινοτικές οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ.
1996	10/A	Π.Δ. 16/96	Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ.
1996	11/A	Π.Δ. 17/96	Μέτρα για τη βελτίωση της Ασφάλειας και Υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ.
1996	12/A	Π.Δ. 18/96	Τροποποίηση του Π.Δ. 337/1993 σχετικά με τις μηχανές σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του συμβουλίου 93/44/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ.
1996	212/A	Π.Δ. 305/96	Ελάχιστες προδιαγραφές για Ασφάλεια και Υγεία που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.

ΕΤΟΣ	ΦΕΚ	ΝΟΜΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ
1997	150/A	Π. Δ. 174/97	Τροποποίηση του Π.Δ 186/95
1997	150/A	Π. Δ. 175/97	Τροποποίηση του Π.Δ 70α/ 88
1997	150/A	Π.Δ. 176/97 ί	Μέτρα για την βελτίωση της Ασφάλειας και Υγείας κατά την εργασία των εγκύων, λεχώνων και γαλουχουσών εργαζομένων . σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/85/ΕΟΚ
1998	67/A	Π.Δ. 62/98	Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία . σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΚ
1999	9/A	Π.Δ. 15/99	Τροποποίηση του Π.Δ "Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ" (97/A) όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 174/97 (150/A) σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 97/59/ΕΚ και 97/65/ΕΚ της Επιτροπής.
1999	94/A	Π.Δ. 88/99	Ελάχιστες προδιαγραφές για την οργάνωση του χρόνου εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 93/104/ΕΚ
1999	94/A	Π.Δ. 89/99	Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 "Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ" (220/A) σε συμμόρφωση με την οδηγία 95.63/ΕΚ του Συμβουλίου
1999	102/A	Π.Δ. 95/99	Όροι ίδρυσης και λειτουργίας Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης
1999	134/A	Π.Δ. 136/99	Οργάνωση Υπηρεσιών Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας.
2000	111/A	Π.Δ. 127/00	Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 399/94 " Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΚ" ( 221 /A) 0ε συμμόρφωση με την οδηγία 97/42-ΕΚ του Συμβουλίου.
2000	241 /A	Π.Δ. 304/00	Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 "Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ" (ΦΕΚ 220/A/1 9-1 2-94) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 89/99 "Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου"(ΦΕΚ 94/ A/1 3-5-1999)

Ιούνιος 2017

Ο Συντάξας

Θεωρήθηκε