



Πλ. Ιπποδρόμου 7 - 546 21 Θεσσαλονίκη  
Τ. 2310 250601-3 - F. 2310 230428  
yetas@otenet.gr - www.yetas.gr

Σύμβουλοι - Μελετητές  
Ανάπτυξης & Υποδομών

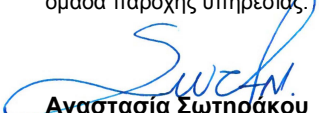


**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

## ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

**ΜΕΛΕΤΗ Φ.Α.Υ. – Σ.Α.Υ.**  
**ΤΕΥΧΟΣ Φ.Α.Υ.- Σ.Α.Υ**

συντάχθηκε  
Για την  
ομάδα παροχής υπηρεσίας:

  
**Αναστασία Σωτηράκου**  
Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός, M.Sc

  
**Δημήτριος Δερβενιωτάκης**  
Πολιτικός Μηχανικός, M.Sc.

Για την εταιρεία:

  
**Δρ. Ανθίμος Σπυρίδης**  
Πρόεδρος & Διευθύνων Σύμβουλος

ελέγχθηκε  
- ΟΙ -  
Επιβλέποντες

εγκρίθηκε & θεωρήθηκε  
- Ο -  
Προϊστάμενος  
της Δ/νουσας Υπηρεσίας

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΥΧΟΥΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

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

## ΤΜΗΜΑ Α΄

### Γενικά

#### Είδος έργου και χρήση αυτού:

Το έργο ανήκει στην κατηγορία των Δημοσίων Έργων και αφορά σε εργασίες καθαρισμού ρεμάτων συντήρησης και αποκατάστασης υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων εντός της περιοχής αρμοδιότητας της Π.Ε. Καστοριάς.

#### Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Περιφερειακή Ενότητα Καστοριάς

**Στοιχεία των κυρίων του έργου** (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
<b>Περιφερειακή Ενότητα Καστοριάς</b>	Μεγάλου Αλεξάνδρου και Διοικητηρίου, Τ.Κ. 52100, Καστοριά.		

#### Στοιχεία του συντάκτη του Φ.Α.Υ.:

**ΥΕΤΟΣ Α.Ε.**, Πλ. Ιπποδρομίου 7, Τ.Κ. 54621, Θεσσαλονίκη.

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

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής
<b>Περιφερειακή Ενότητα Καστοριάς</b>	Κύριος του Έργου	Μεγάλου Αλεξάνδρου και Διοικητηρίου, Τ.Κ. 52100, Καστοριά.	

## ΤΜΗΜΑ Β΄

### ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

#### Τεχνική περιγραφή του έργου:

Ομαδοποιώντας τις αντίστοιχες απαιτήσεις άμεσα εφαρμόσιμων μέτρων, που προέκυψαν βάσει των συλλεχθέντων στοιχείων, καθορίζονται οι δράσεις στις καταγεγραμμένες θέσεις ρεμάτων, με στόχο την άμεση άρση των προβλημάτων και αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας αυτών και της ασφάλειας των κατοίκων και διερχομένων ατόμων. Οι απαιτούμενες εργασίες για την εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης επιμερίζονται στα εξής:

- Καθαρισμός κοίτης από εκτεταμένη αυτοφυή βλάστηση (καλαμιές κλπ) για την αποκατάσταση των συνθηκών ροής εντός της υδραυλικής διατομής (επαναφορά τιμών του συντελεστή Manning εντός προβλεπόμενων ορίων).
- Καθαρισμός κοίτης από απορρίμματα, μπάζα και λοιπά φερτά υλικά, τα οποία αποτελούν πηγή περιβαλλοντικής υποβάθμισης και μειώνουν την παροχετευτικότητα της κοίτης. Στον καθαρισμό επίσης περιλαμβάνονται όποιες παράλληλες ή οριζόντιες ή κατακόρυφες μετακινήσεις απαιτηθούν για την ορθή εκτέλεση της εργασίας. Τμήμα φερτών υλών που συλλέγονται από τις κοίτες, που δεν θα κριθεί αναγκαία η αξιοποίηση του μέσω εναλλακτικής διαχείρισης, θα αποτίθεται παράπλευρα του ρέματος, εφόσον αυτό είναι εφικτό κατά περίπτωση.

Τα υπόλοιπα προϊόντα των καθαρισμών (εκτιμήθηκαν της τάξης του 80% των συνολικών ποσοτήτων), όπως και τα αποξηραμένα φυτικά κατάλοιπα (από τον καθαρισμό της αυτοφυούς βλάστησης), θα μεταφέρονται προς οριστική απόθεση σε θέσεις επιτρεπόμενες από τη Δ/νουσα Υπηρεσία και τους λοιπούς εμπλεκόμενους φορείς. Συστήνεται ωστόσο (και υπάρχει αντίστοιχη πρόβλεψη στον παρόντα προϋπολογισμό), όλα τα προϊόντα των εργασιών καθαρισμών προς απομάκρυνση, να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένους χώρους της ευρύτερης περιοχής για την αποθήκευση, διαχωρισμό - διαλογή και κατάλληλη επεξεργασία - εναλλακτική διαχείριση προϊόντων Α.Ε.Κ.Κ. (απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων), ώστε να προκύψει με τον τρόπο αυτό, και σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, περιβαλλοντικό όφελος από την αξιοποίησή τους.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που κατά τις εργασίες καθαρισμού συναντηθεί εδαφικό υλικό με τη μορφή προσχώσεων σε σημαντική ποσότητα, θα πρέπει να

εξασφαλιστούν οι απαιτούμενες αδειοδοτήσεις από τις αρμόδιους φορείς για την άρση προσχώσεων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (καθεστώς για ρέματα, περιβαλλοντική νομοθεσία κλπ).

- Για τις ανωτέρω εργασίες καθαρισμού, όπου δεν είναι δυνατόν να γίνουν με τη βοήθεια μηχανημάτων, έχει προβλεφθεί αντίστοιχη χειρωνακτική εργασία (χειρωνακτικός καθαρισμός).
- Καθαρισμός αγωγών κλειστής διατομής (ορθογωνικών, σωληνωτών κλπ).
- Αποκαταστάσεις διαβάσεων οδικού δικτύου από ρέματα – μικρά τεχνικά έργα. Στην κατηγορία αυτή υπάγονται περιπτώσεις όπως ανάγκη κατασκευής – αποκατάστασης οχετών διόδευσης υδάτων κάτω από οδικές διαβάσεις (ανακατασκευή ή νέο τεχνικό έργο - κιβωτοειδείς οχετοί με κατάλληλες διαστάσεις για την αποτελεσματική παροχέτευση των υδάτων) ή αποκατάσταση τμήματος αντιπλημμυρικού έργου στα πλαίσια της συντήρησής του, το οποίο υπέστη έντονες φθορές (πχ. τοίχιο αντιστήριξης σε θέση διάβρωσης πρηνούς ή ως πλευρικό όριο διευθετημένης κοίτης ρέματος) και δεν επιτελεί τη λειτουργία του στην υφιστάμενη κατάσταση.

Τα έργα αυτά, στο πλαίσιο του παρόντος προγραμματισμού, εκτιμήθηκαν ως προς τις απαιτούμενες διαστάσεις και κοστολογήθηκαν ως τάξη μεγέθους, βάσει παρόμοιων κατασκευασμένων έργων, ίδιων διαστάσεων. Σημειώνεται ότι ο ανάδοχος εκτέλεσης των έργων, θα πρέπει να προσκομίσει κατασκευαστικά σχέδια για την εφαρμογή τους, κατόπιν σχετικών υπολογισμών εφόσον απαιτηθεί (υδραυλικών, στατικών κλπ).

- Εργασίες ασφάλισης σε επικίνδυνες θέσεις, ήτοι κιγκλιδώματα – στηθαία ασφαλείας σε θέσεις διέλευσης οχημάτων – πεζών από ρέματα, υπό συνθήκες μειωμένης ασφαλείας.

Για την εκτέλεση όλων των ανωτέρω εργασιών, θα πρέπει από των Ανάδοχο, έγκαιρα να εξασφαλίζονται οι πάσης φύσεως ενδεχόμενες απαιτούμενες εγκρίσεις - αδειοδοτήσεις των αρμόδιων Υπηρεσιών (περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις, εγκρίσεις δασικών υπηρεσιών κλπ), σύμφωνα και με την Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων της παρούσας εργολαβίας.

Πέραν των ανωτέρω εργασιών που προβλέπονται, ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε εξεταζόμενης θέσης, στον προϋπολογισμό του έργου κρίθηκε απαραίτητο να συμπεριληφθούν επιπλέον τα εξής κονδύλια:

- Ποσό προϋπολογισμού για επιπλέον ποσότητες των εργασιών καθαρισμών των ρεμάτων, οι οποίες ορίστηκαν ως ποσοστό της τάξης του 20% των εν λόγω ποσοτήτων που έχουν προμετρηθεί στις καταγεγραμμένες θέσεις.

Οι επιπλέον ποσότητες αυτές συμπεριλήφθησαν στον Προϋπολογισμό, δεδομένου ότι οι προμετρηθείσες ποσότητες αφορούν τα τμήματα και τις θέσεις όπου καταγράφηκαν προβλήματα, ενώ είναι ευνόητο ότι στο σύνολο της έκτασης της Π.Ε. Καστοριάς, μέσα στη διάρκεια εκτέλεσης της παρούσας εργολαβίας, δύναται να γίνουν γνωστά στην Υπηρεσία ή να προκύψουν γενικότερα επιπλέον αντίστοιχες απαιτούμενες εργασίες σε διάφορες θέσεις εντός της Περιφερειακής Ενότητας (ή ακόμα και να απαιτηθεί επέκταση ανάντη ή/και κατόντη των ορισθέντων επεμβάσεων στις θέσεις αυτές). Σε κάθε περίπτωση, τέτοιες πρόσθετες εργασίες θα εκτελούνται κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας, ενώ γενικά κρίνεται απαραίτητη και η λήψη φωτογραφιών πριν και μετά την επέμβαση.

- Διάθεση και χρήση κατάλληλων μηχανημάτων έργων, καθώς και εργατικού προσωπικού κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της παρούσας εργολαβίας, ώστε σε έκτακτες περιπτώσεις, όπως ένα σημαντικό πλημμυρικό φαινόμενο με σοβαρές επιπτώσεις, να υπάρχει η απαιτούμενη ετοιμότητα επέμβασης, για ενέργειες όπως άμεσοι καθαρισμοί, απομάκρυνση φερτών, απόφραξη κοίτης κλπ. Στον προϋπολογισμό έχει συμπεριληφθεί ειδικό κονδύλι για τη μεταφορά με επικαθήμενο φορτηγό, των ανωτέρω μηχανημάτων έργων από οποιαδήποτε απόσταση επί τόπου των έργων (κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της παρούσας εργολαβίας).

Επιπρόσθετα, κρίθηκε απαραίτητο να συμπεριληφθούν ως προβλεπόμενες εργασίες (κατ' εκτίμηση ποσότητες) στη συνολική προμέτρηση – προϋπολογισμό τα κάτωθι:

- Εργασίες αντλήσεων υδάτων σε θέσεις επεμβάσεων.
- Σκυροδέματα (κατηγορίας C12/15, C20/25, C25/30), ξυλότυποι και οπλισμοί (ράβδοι και δομικά πλέγματα κατηγορίας B500C) για ενδεχόμενες εργασίες σκυροδετήσεων σε όποιες θέσεις απαιτηθεί.
- Κατασκευή συρματοκιβωτίων (εκτιμώμενων διαστάσεων 2m x 1m x 0,5m)  
*Σημειώνεται ότι, στον ποταμό Αλιάκμονα και συγκεκριμένα από το ύψος της περιοχής Πενταβρύσου στις διατομές Δ1 – Δ46, θα κατασκευασθούν αντιπλημμυρικά αναχώματα και θα επενδυθούν με συρματοκιβώτια, συνολικού μήκους 1.200m. σύμφωνα με την Επικαιροποιημένη Μελέτη Οριοθέτησης - Χωροθέτησης Αλιάκμονα τμήμα Χιλιόδενδρο – Ποριά - Άργος.*
- Καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα.
- Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης ομβρίων διαστάσεων Φ300(mm), Φ400(mm), Φ600(mm), Φ1000 (mm) και Φ1200 (mm).
- Εκβαθύνσεις – διαπλατύνσεις ποταμών – ρεμάτων
- Κατασκευή αναχωμάτων

- Διαμορφώσεις προσωρινών προσβάσεων (ράμπες) στις κοίτες των ρεμάτων για την πραγματοποίηση των εργασιών, όπου δεν είναι δυνατή η πρόσβαση αυτή στην παρούσα κατάσταση (κυρίως σε διευθετημένα ρέματα με κατακόρυφα πρανή, επενδεδυμένα με σκυρόδεμα ή συρματοκιβώτια) και δεν υπάρχει εναλλακτική επιλογή για την εκτέλεση των εργασιών (πχ. εργασία από το παρακείμενο έδαφος για μικρής κλίμακας εργασίες).
- Ποσότητα υπόβασης οδοστρωσίας από θραυστά υλικά λατομείου.
- Ποσότητα γεωφάσματος διαχωρισμού
- Λιθοριπές προστασίας κοίτης
- Λιθόδεμα από σκυρόδεμα C8/10
- Επιχρίσματα
- Καθαρά μεταφορά αργού υλικού
- Σηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων για τοποθέτηση σε θέσεις διέλευσης οχημάτων που θα κριθεί σκόπιμο.
- Πινακίδες σήμανσης επικίνδυνων θέσεων προσπέλασης ρεμάτων, επί στύλων στήριξης πινακίδων (σιδηροσωλήνες). Οι θέσεις αυτές αφορούν διασταυρώσεις του οδικού δικτύου με υδατορέματα, κυρίως χειμαρρικής απορροής, χωρίς γέφυρα, όπου για τη διευκόλυνση της τοπικής κυκλοφορίας έχουν εφαρμοστεί πρόχειρες κατασκευαστικές λύσεις, όπως τεχνικά τύπου «Ιρλανδικές διαβάσεις». Στις περιπτώσεις αυτές, για την αποφυγή ατυχημάτων θεωρείται σκόπιμο οι φορείς λειτουργίας και συντήρησης του οδικού δικτύου, να τοποθετούν κατάλληλη προειδοποιητική σήμανση (πινακίδα K-25), όπου αυτό δεν έχει ήδη πραγματοποιηθεί, καθώς και συμπληρωματική ενημερωτική πινακίδα με σχετικό προειδοποιητικό κείμενο (πληροφοριακή πινακίδα), όπως «ΠΡΟΣΟΧΗ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΜΗ ΔΙΕΡΧΕΣΤΕ. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΑΡΑΣΥΡΣΗΣ – WARNING IN CASE OF FLOOD. DO NOT PASS. TURN AROUND».

Όλα τα τεχνικά έργα κατασκευάζονται επί τόπου.

Λεπτομερώς οι εργασίες αναφέρονται στο τεύχος τεχνικής περιγραφής, σε σχέδια εφαρμογής εφόσον παραδοθούν και στα άρθρα του τιμολογίου.

Επισημαίνεται ότι είναι δυνατή η παράλληλη εξέλιξη και περισσότερων του ενός επί μέρους έργων.



### **Απαιτούμενος εξοπλισμός:**

Για την εκτέλεση του έργου θα χρησιμοποιηθούν, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, τα κάτωθι μηχανήματα:

- Εκσκαφές – JCB,
- φορτηγά,
- φορτηγά μεταφοράς σκυροδέματος (βαρέλες),
- φορτωτής,
- μικρός φορτωτής,
- αντλητικά συγκροτήματα
- προωθητήρας γαιών και
- κάθε μηχάνημα ή εργαλείο που έχει σχέση με την εκτέλεση όλων των έργων και εργασιών για την έντευξη και ασφαλή αποπεράτωσή τους.

### **Παραδοχές μελέτης**

1. Καθαρισμοί ρεμάτων από φερτά υλικά και αυτοφυή βλάστηση.
2. Σκυρόδεμα : Άοπλο C12/15, άοπλο ή οπλισμένο C20/25, οπλισμένο C35/45.
3. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος : B500c.
4. Μεταλλικά στοιχεία: χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, κιγκλιδώματα προστασίας, σύρματα συρματοκιβωτίων.
5. Μόνωση - στεγάνωση : Ταινίες στεγανοποίησης αρμών, σφράγιση αρμών με ελαστομερές υλικό, πλήρωση αρμών με εύκαμπτες πλάκες, τσιμεντοκονία, ασφαλική επάλειψη.
6. Επιχώσεις : λίθοι λατομείων (για πλήρωση συρματοκιβωτίων), μεταβατικά επιχώματα και επιχώματα με υλικά E1 έως E4.
7. Οδοστρωσία – ασφαλικά (εφόσον απαιτηθούν σε αποκαταστάσεις οδικού δικτύου): υπόβαση οδοστρωσίας, βάση οδοστρωσίας, ασφαλική προεπάλειψη, ασφαλική στρώση βάσης και ασφαλική στρώση κυκλοφορίας.
8. Ξυλότυποι : συνήθεις.
9. Λιθοπληρωμένα συρματοκιβώτια.
10. Σήμανση : πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες και πινακίδες επισήμανσης κινδύνου.

## ΤΜΗΜΑ Γ΄

### Επισημάνσεις

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στον κατασκευαστή αλλά και στους μεταγενέστερους χρήστες και συντηρητές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατ' εξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

- Θέση δικτύων άλλων Ο.Κ.Ω.

Κατά την κατασκευή, την επισκευή και τη συντήρηση των αγωγών που θα κατασκευασθούν, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στην ύπαρξη δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης, Ο.Τ.Ε., ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης), δημοτικού φωτισμού και φυσικού αερίου. Η ίδια προσοχή θα επιδεικνύεται και στα υπάρχοντα στοιχεία των παραπάνω δικτύων διακοπής παροχών κ.λπ.

- Θέσεις αποθήκευσης υλικών και εργαλείων που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο.

Κατά την κατασκευή του έργου τέτοιες θέσεις είναι οι χώροι αποθήκευσης προϊόντων εκσκαφής που θα επαναχρησιμοποιηθούν για επίχωση ή άλλα υλικά επίχωσης, αποθήκευσης σωλήνων κ.λπ., καθώς και οι χώροι στάθμευσης μηχανημάτων και αυτοκινήτων.

Κατά τη συντήρηση και επισκευή του έργου είναι οι θέσεις στάθμευσης αυτοκινήτων και αυτές εναπόθεσης υλικών και εργαλείων.

- Άλλες ζώνες ορατού κινδύνου:
  - Οι εργασίες εκσκαφής και η εντός των τάφρων τοποθέτησης σωλήνων, κατασκευής φρεατίων, επισκευών κ.λπ.
  - Οι εργασίες εντός των φρεατίων επισκέψεως των αγωγών ή εντός των αγωγών, όταν αυτοί είναι μεγάλης διαμέτρου, λόγω ύπαρξης χημικών ουσιών και αερίων που μπορεί να είναι δηλητηριώδη ή και εύφλεκτα.
  - Προσπέλαση στο εργοτάξιο και πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
  - Κυκλοφορία οχημάτων και πεζών πέριξ του εργοταξίου.
  - Χρήση χημικών υλικών.

## **ΤΜΗΜΑ Δ΄**

### **Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία για την πρόληψη και αποτροπή των κινδύνων**

Αναφέρονται σε εργασίες τόσο κατά την κατασκευή του έργου όσο και κατά τις μεταγενέστερες εργασίες συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής και ελέγχου των αγωγών όταν αυτοί πλέον θα είναι σε λειτουργία.

#### **1. Κατά την οργάνωση του εργοταξίου**

- Περίφραξη μεταφερθέντων ογκωδών υλικών και κατά περίπτωση οχημάτων και μηχανημάτων.
- Επισήμανση των δικτύων άλλων Ο.Κ.Ω.
- Σήμανση του χώρου εργασιών με κατάλληλες πινακίδες για ενημέρωση των διερχομένων πεζών και οχημάτων.
- Εγκατάσταση προχείρων αποδυτηρίων, W.C. και χώρου εστίασης.
- Λήψη απλών μέτρων πυρασφάλειας.
- Μέριμνα λήψης παροχής ύδατος.

#### **2. Κατά το στάδιο εκτελέσεως εργασιών (κατά την κατασκευή, συντήρηση, καθαρισμό, επισκευή και έλεγχο)**

Πέρα από το κράνος, τα κατάλληλα υποδήματα και στολές (εάν απαιτείται) θα πρέπει να επιδεικνύεται ιδιαίτερη προσοχή και να λαμβάνονται μέτρα:

- Κατά την κίνηση πεζών, μηχανημάτων και οχημάτων στο στάδιο των εκσκαφών, της μεταφοράς υλικών και εργαλείων και των επιχώσεων.
- Κατά την αντιστήριξη των παρειών των τάφρων και την αφαίρεση τους.
- Κατά τον καθαρισμό του πυθμένα των τάφρων από πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής, την διαμόρφωσή του, την καταβίβαση σωλήνων ή άλλων υλικών, τη σκυρόδετησή τους κ.λπ. Εδώ επισημαίνεται ότι δεν πρέπει να μένουν αντικείμενα ή εργαλεία στα χείλη των τάφρων που θα μπορούσαν να πέσουν μέσα σ' αυτή.
- Κατά τις εργασίες εντός των φρεατίων ή αγωγών μεγάλης διατομής, όπου οι εργαζόμενοι θα κατέλθουν σ' αυτά μετά τον έλεγχο ύπαρξης ή μη αερίων και υποστηριζόμενοι από άλλους έξω από τον χώρο εργασίας (χρήση ιμάντων, προσωπίδας κ.λπ.)

- Κατά την κίνηση διερχομένων πεζών και οχημάτων με την κατά το δυνατό περίφραξη του χώρου και την επισήμανσή του με πινακίδες σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. και άλλες σχετικές διατάξεις.
- Κατά την χρήση χημικών ουσιών όταν απαιτείται με την χρήση κατάλληλης προσωπίδας και την επιμελή απομάκρυνσή τους μετά το τέλος εργασιών.

### **3. Μετά το τέλος των εργασιών**

Οι χώροι αποθήκευσης και εργασιών πρέπει να καθορίζονται και να απομακρύνονται τα υπολείμματα υλικών καθώς και τα κατεστραμμένα εργαλεία και μηχανήματα.

### **4. Επισημαίνονται και όσα αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη και σχέδια.**

# ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

## ΤΜΗΜΑ Α΄

### Γενικά

#### Είδος έργου και χρήση αυτού:

Το έργο ανήκει στην κατηγορία των Δημοσίων Έργων και αφορά σε εργασίες καθαρισμού ρεμάτων συντήρησης και αποκατάστασης υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων εντός της περιοχής αρμοδιότητας της Π.Ε. Καστοριάς.

#### Σύντομη περιγραφή του έργου:

Οι απαιτούμενες εργασίες για την εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης επιμερίζονται στα εξής:

- Καθαρισμός κοίτης από εκτεταμένη αυτοφυή βλάστηση (καλαμιές κλπ) για την αποκατάσταση των συνθηκών ροής εντός της υδραυλικής διατομής (επαναφορά τιμών του συντελεστή Manning εντός προβλεπόμενων ορίων).
- Καθαρισμός κοίτης από απορρίμματα, μπάζα και λοιπά φερτά υλικά, τα οποία αποτελούν πηγή περιβαλλοντικής υποβάθμισης και μειώνουν την παροχευτικότητα της κοίτης. Στον καθαρισμό επίσης περιλαμβάνονται όποιες παράλληλες ή οριζόντιες ή κατακόρυφες μετακινήσεις απαιτηθούν για την ορθή εκτέλεση της εργασίας. Τμήμα φερτών υλών που συλλέγονται από τις κοίτες, που δεν θα κριθεί αναγκαία η αξιοποίηση του μέσω εναλλακτικής διαχείρισης, θα αποτίθεται παράπλευρα του ρέματος, εφόσον αυτό είναι εφικτό κατά περίπτωση.

Τα υπόλοιπα προϊόντα των καθαρισμών (εκτιμήθηκαν της τάξης του 80% των συνολικών ποσοτήτων), όπως και τα αποξηραμένα φυτικά κατάλοιπα (από τον καθαρισμό της αυτοφυούς βλάστησης), θα μεταφέρονται προς οριστική απόθεση σε θέσεις επιτρεπόμενες από τη Δ/νουσα Υπηρεσία και τους λοιπούς εμπλεκόμενους φορείς. Συστήνεται ωστόσο (και υπάρχει αντίστοιχη πρόβλεψη στον παρόντα προϋπολογισμό), όλα τα προϊόντα των εργασιών καθαρισμών προς απομάκρυνση, να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένους χώρους της ευρύτερης περιοχής για την αποθήκευση, διαχωρισμό - διαλογή και κατάλληλη επεξεργασία - εναλλακτική διαχείριση προϊόντων Α.Ε.Κ.Κ. (απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων), ώστε να προκύψει με τον τρόπο αυτό, και σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, περιβαλλοντικό όφελος από την αξιοποίηση τους.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που κατά τις εργασίες καθαρισμού συναντηθεί εδαφικό υλικό με τη μορφή προσχώσεων σε σημαντική ποσότητα, θα πρέπει να εξασφαλιστούν οι απαιτούμενες αδειοδοτήσεις από τις αρμόδιους φορείς για την άρση προσχώσεων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (καθεστώς για ρέματα, περιβαλλοντική νομοθεσία κλπ).

- Για τις ανωτέρω εργασίες καθαρισμού, όπου δεν είναι δυνατόν να γίνουν με τη βοήθεια μηχανημάτων, έχει προβλεφθεί αντίστοιχη χειρωνακτική εργασία (χειρωνακτικός καθαρισμός).
- Καθαρισμός αγωγών κλειστής διατομής (ορθογωνικών, σωληνωτών κλπ).
- Αποκαταστάσεις διαβάσεων οδικού δικτύου από ρέματα – μικρά τεχνικά έργα. Στην κατηγορία αυτή υπάγονται περιπτώσεις όπως ανάγκη κατασκευής – αποκατάστασης οχετών διόδευσης υδάτων κάτω από οδικές διαβάσεις (ανακατασκευή ή νέο τεχνικό έργο - κιβωτοειδείς οχετοί με κατάλληλες διαστάσεις για την αποτελεσματική παροχέτευση των υδάτων) ή αποκατάσταση τμήματος αντιπλημμυρικού έργου στα πλαίσια της συντήρησής του, το οποίο υπέστη έντονες φθορές (πχ. τοίχιο αντιστήριξης σε θέση διάβρωσης πρηνούς ή ως πλευρικό όριο διευθετημένης κοίτης ρέματος) και δεν επιτελεί τη λειτουργία του στην υφιστάμενη κατάσταση.

Τα έργα αυτά, στο πλαίσιο του παρόντος προγραμματισμού, εκτιμήθηκαν ως προς τις απαιτούμενες διαστάσεις και κοστολογήθηκαν ως τάξη μεγέθους, βάσει παρόμοιων κατασκευασμένων έργων, ίδιων διαστάσεων. Σημειώνεται ότι ο ανάδοχος εκτέλεσης των έργων, θα πρέπει να προσκομίσει κατασκευαστικά σχέδια για την εφαρμογή τους, κατόπιν σχετικών υπολογισμών εφόσον απαιτηθεί (υδραυλικών, στατικών κλπ).

- Εργασίες ασφάλισης σε επικίνδυνες θέσεις, ήτοι κιγκλιδώματα – στηθαία ασφαλείας σε θέσεις διέλευσης οχημάτων – πεζών από ρέματα, υπό συνθήκες μειωμένης ασφάλειας.

Για την εκτέλεση όλων των ανωτέρω εργασιών, θα πρέπει από τον Ανάδοχο, έγκαιρα να εξασφαλίζονται οι πάσης φύσεως ενδεχόμενες απαιτούμενες εγκρίσεις - αδειοδοτήσεις των αρμόδιων Υπηρεσιών (περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις, εγκρίσεις δασικών υπηρεσιών κλπ), σύμφωνα και με την Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων της παρούσας εργολαβίας.

Πέραν των ανωτέρω εργασιών που προβλέπονται, ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε εξεταζόμενης θέσης, στον προϋπολογισμό του έργου κρίθηκε απαραίτητο να συμπεριληφθούν επιπλέον τα εξής κονδύλια:

- Ποσό προϋπολογισμού για επιπλέον ποσότητες των εργασιών καθαρισμών των ρεμάτων, οι οποίες ορίστηκαν ως ποσοστό της τάξης του 20% των εν λόγω ποσοτήτων που έχουν προμετρηθεί στις καταγεγραμμένες θέσεις.  
Οι επιπλέον ποσότητες αυτές συμπεριλήφθησαν στον Προϋπολογισμό, δεδομένου ότι οι προμετρηθείσες ποσότητες αφορούν τα τμήματα και τις θέσεις όπου καταγράφηκαν προβλήματα, ενώ είναι ευνόητο ότι στο σύνολο της έκτασης της Π.Ε. Καστοριάς, μέσα στη διάρκεια εκτέλεσης της παρούσας εργολαβίας, δύναται να γίνουν γνωστά στην Υπηρεσία ή να προκύψουν γενικότερα επιπλέον αντίστοιχες απαιτούμενες εργασίες σε διάφορες θέσεις εντός της Περιφερειακής Ενότητας (ή ακόμα και να απαιτηθεί επέκταση ανάντη ή/και κατόντη των ορισθέντων επεμβάσεων στις θέσεις αυτές). Σε κάθε περίπτωση, τέτοιες πρόσθετες εργασίες θα εκτελούνται κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας, ενώ γενικά κρίνεται απαραίτητη και η λήψη φωτογραφιών πριν και μετά την επέμβαση.
- Διάθεση και χρήση κατάλληλων μηχανημάτων έργων, καθώς και εργατικού προσωπικού κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της παρούσας εργολαβίας, ώστε σε έκτακτες περιπτώσεις, όπως ένα σημαντικό πλημμυρικό φαινόμενο με σοβαρές επιπτώσεις, να υπάρχει η απαιτούμενη ετοιμότητα επέμβασης, για ενέργειες όπως άμεσοι καθαρισμοί, απομάκρυνση φερτών, απόφραξη κοίτης κλπ. Στον προϋπολογισμό έχει συμπεριληφθεί ειδικό κονδύλι για τη μεταφορά με επικαθήμενο φορτηγό, των ανωτέρω μηχανημάτων έργων από οποιαδήποτε απόσταση επί τόπου των έργων (κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της παρούσας εργολαβίας).

Επιπρόσθετα, κρίθηκε απαραίτητο να συμπεριληφθούν ως προβλεπόμενες εργασίες (κατ' εκτίμηση ποσότητας) στη συνολική προμέτρηση – προϋπολογισμό τα κάτωθι:

- Εργασίες αντλήσεων υδάτων σε θέσεις επεμβάσεων.
- Σκυροδέματα (κατηγορίας C12/15, C20/25, C25/30), ξυλότυποι και οπλισμοί (ράβδοι και δομικά πλέγματα κατηγορίας B500C) για ενδεχόμενες εργασίες σκυροδετήσεων σε όποιες θέσεις απαιτηθεί.
- Κατασκευή συρματοκιβωτίων (εκτιμώμενων διαστάσεων 2m x 1m x 0,5m)  
*Σημειώνεται ότι, στον ποταμό Αλιάκμονα και συγκεκριμένα από το ύψος της περιοχής Πενταβρύσου στις διατομές Δ1 – Δ46, θα κατασκευασθούν αντιπλημμυρικά αναχώματα και θα επενδυθούν με συρματοκιβώτια, συνολικού μήκους 1.200m. σύμφωνα με την Επικαιροποιημένη Μελέτη Οριοθέτησης - Χωροθέτησης Αλιάκμονα τμήμα Χιλιόδενδρο – Ποριά - Αργος.*
- Καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα.



- Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης ομβρίων διαστάσεων Φ300(mm), Φ400(mm), Φ600(mm), Φ1000 (mm) και Φ1200 (mm).
- Εκβαθύνσεις – διαπλατύνσεις ποταμών – ρεμάτων
- Κατασκευή αναχωμάτων
- Διαμορφώσεις προσωρινών προσβάσεων (ράμπες) στις κοίτες των ρεμάτων για την πραγματοποίηση των εργασιών, όπου δεν είναι δυνατή η πρόσβαση αυτή στην παρούσα κατάσταση (κυρίως σε διευθετημένα ρέματα με κατακόρυφα πρηνή, επενδεδυμένα με σκυρόδεμα ή συρματοκιβώτια) και δεν υπάρχει εναλλακτική επιλογή για την εκτέλεση των εργασιών (πχ. εργασία από το παρακείμενο έδαφος για μικρή κλίμακας εργασίες).
- Ποσότητα υπόβασης οδοστρωσίας από θραυστά υλικά λατομείου.
- Ποσότητα γεφυφάσματος διαχωρισμού
- Λιθοριπές προστασίας κοίτης
- Λιθόδεμα από σκυρόδεμα C8/10
- Επιχρίσματα
- Καθαρά μεταφορά αργού υλικού
- Σηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων για τοποθέτηση σε θέσεις διέλευσης οχημάτων που θα κριθεί σκόπιμο.
- Πινακίδες σήμανσης επικίνδυνων θέσεων προσπέλασης ρεμάτων, επί στύλων στήριξης πινακίδων (σιδηροσωλήνες). Οι θέσεις αυτές αφορούν διασταυρώσεις του οδικού δικτύου με υδατορέματα, κυρίως χειμαρρικής απορροής, χωρίς γέφυρα, όπου για τη διευκόλυνση της τοπικής κυκλοφορίας έχουν εφαρμοστεί πρόχειρες κατασκευαστικές λύσεις, όπως τεχνικά τύπου «Ιρλανδικές διαβάσεις». Στις περιπτώσεις αυτές, για την αποφυγή ατυχημάτων θεωρείται σκόπιμο οι φορείς λειτουργίας και συντήρησης του οδικού δικτύου, να τοποθετούν κατάλληλη προειδοποιητική σήμανση (πινακίδα K-25), όπου αυτό δεν έχει ήδη πραγματοποιηθεί, καθώς και συμπληρωματική ενημερωτική πινακίδα με σχετικό προειδοποιητικό κείμενο (πληροφοριακή πινακίδα), όπως «ΠΡΟΣΟΧΗ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΜΗ ΔΙΕΡΧΕΣΤΕ. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΑΡΑΣΥΡΣΗΣ – WARNING IN CASE OF FLOOD. DO NOT PASS. TURN AROUND».

Όλα τα τεχνικά έργα κατασκευάζονται επί τόπου.

Λεπτομερώς οι εργασίες αναφέρονται στο τεύχος τεχνικής περιγραφής, σε σχέδια εφαρμογής εφόσον παραδοθούν και στα άρθρα του τιμολογίου.

Επισημαίνεται ότι είναι δυνατή η παράλληλη εξέλιξη και περισσότερων του ενός επί μέρους έργων.

### **Ακριβής διεύθυνση του έργου:**

Περιφερειακή Ενότητα Καστοριάς

### **Στοιχεία του κυρίου του έργου:**

Περιφερειακή Ενότητα Καστοριάς, Μεγάλου Αλεξάνδρου και Διοικητηρίου, Τ.Κ. 52100, Καστοριά.

### **Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του Σ.Α.Υ.:**

**ΥΕΤΟΣ Α.Ε.**, Πλ. Ιπποδρομίου 7, Τ.Κ. 54621, Θεσσαλονίκη.

### **Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων κατά φάση μεθόδων εργασίας:**

Φάση Α: Προπαρασκευαστικές εργασίες

Φάση Β: Έργα καθαρισμού κοίτης

Β.1: Καθαρισμοί κοίτης

Β.2: Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων και μηχανημάτων

Φάση Γ: Τεχνικά Έργα - Σήμανση και ασφάλιση

Γ.1: Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων

Γ.2: Εργασίες τεχνικών έργων

Γ.3. Επανεπιχώσεις, αποκαταστάσεις οδικού δικτύου

Γ.4. Σήμανση και ασφάλιση

### **Απαιτούμενος εξοπλισμός:**

Για την εκτέλεση του έργου θα χρησιμοποιηθούν, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, τα κάτωθι μηχανήματα:

- Εκσκαφές – JCB,
- φορτηγά,
- φορτηγά μεταφοράς σκυροδέματος (βαρέλες),
- φορτωτής,
- μικρός φορτωτής,
- αντλητικά συγκροτήματα
- προωθητήρας γαιών και
- κάθε μηχανήμα ή εργαλείο που έχει σχέση με την εκτέλεση όλων των έργων και εργασιών για την έντευξη και ασφαλή αποπεράτωσή τους.

Σημειώνεται ότι ο ανάδοχος οφείλει να έχει όλα τα παραπάνω μηχανήματα και όλα τα απαιτούμενα εργαλεία, να τα συντηρεί και να τα διατηρεί σε καλή κατάσταση με δαπάνες του.

Επίσης, υποχρεούται να υποβάλει στον κύριο του έργου όλα τα πιστοποιητικά των δοκιμών που προβλέπονται από το συμβατικό τεύχος της Ε.Σ.Υ. του έργου.

## ΤΜΗΜΑ Β΄

### Κίνδυνοι που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά την εκτέλεση του έργου

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες «πηγές κινδύνων», κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες «φάσεις και υποφάσεις εργασίας».

- 1) Αντιστοιχίζονται οι φάσεις-υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο (Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων κατά φάση μεθόδων εργασίας) του Σ.Α.Υ., σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες.
- 2) Για κάθε επιμέρους φάση-υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνονται οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση 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 υπογράφοντος για την ένταση των κινδύνων.
  - α) Ο αριθμός **3** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:
    - είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση-υπόφαση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
    - είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας ή υδροφορεί, κ.λπ.),
    - 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).
  - β) Ο αριθμός **1** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:
    - είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),
    - είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),
    - είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).
  - γ) Ο αριθμός **2** χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως «ενδιάμεσες» των 1 και 3 περιπτώσεις.

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	(1) Προπαρασκευαστικές εργασίες	1.1	Προπαρασκευαστικές εργασίες
	(2) Καθαρισμός ρεμάτων	2.1	Εργασίες καθαρισμών
		2.2	Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων
	(3) Τεχνικά έργα - Εργασίες σήμανσης- ασφάλισης	3.1	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
		3.2	Εργασίες τεχνικών έργων
		3.3	Επανεπιχώσεις - αποκαταστάσεις οδικού δικτύου
		3.4	Εργασίες σήμανσης - ασφάλισης

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η		Φάση 2η		Φάση 3η				Παρατηρήσεις
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4		
<b>01000. Αστοχίες εδάφους</b>										
01100. Φυσικά πρηνή	01101	Κατολίσηση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης	1	2	1	2	2	1	1	Δεν παρατηρούνται
	01102	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας	1	2	1	2	2	1	1	
	01103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός	1	2	1	2	2	1	1	
	01104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία	1	2	1	2	2	1	1	
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις								
	01106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός	1	2	1	2	2	1	1	
01200. Τεχνητά πρηνή και Εκσκαφές	01201	Κατάρρευση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης	1	2	1	2	2	1	1	Δεν παρατηρούνται
	01202	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας	1	2	1	2	2	1	1	
	01203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση	1	2	1	2	2	1	1	
	01204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός	1	2	1	2	2	1	1	
	01205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία	1	2	1	2	2	1	1	
	01206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις								
01300. Υπόγειες εκσκαφές	01301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανυποστήλιστα τμήματα								Δεν παρατηρούνται
	01302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανεπαρκής υποστήλωση								
	01303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Καθυστερημένη υποστήλωση								
	01304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής								
01400. Καθιζήσεις	01401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές								Δεν παρατηρούνται
	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									Δεν παρατηρούνται
	01502									
	01503									

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	(1) Προπαρασκευαστικές εργασίες	1.1	Προπαρασκευαστικές εργασίες
	(2) Καθαρισμός ρεμάτων	2.1	Εργασίες καθαρισμών
		2.2	Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων
	(3) Τεχνικά έργα - Εργασίες σήμανσης- ασφάλισης	3.1	Εκκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
		3.2	Εργασίες τεχνικών έργων
		3.3	Επανεπιχώσεις - αποκαταστάσεις οδικού δικτύου
		3.4	Εργασίες σήμανσης - ασφάλισης

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η		Φάση 2η		Φάση 3η				Παρατηρήσεις
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4		
<b>02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό</b>										
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος	1	1	1	1	1	1	1	Δεν παρατηρούνται
	02102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων	1	1	1	1	1	1	1	
	02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου	1	1	1	1	1	1	1	
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος	1	1	1	1	1	1	1	
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου	1	1	1	1	1	1	1	
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων	1	1	1	1	1	1	1	
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση	1	1	1	1	1	1	1	
	02108	Μέσα σταθερης τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία								
	02109	Μέσα σταθερης τροχιάς. Εκτροχιασμός								
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	02201	Ασταθής έδραση	1	2	1	2	2	2	1	Δεν παρατηρούνται
	02202	Υποχώρηση εδάφους/δαπέδου	1	2	1	2	2	2	1	
	02203	Έκκεντρη φόρτωση	1	2	1	2	2	2	1	
	02204	Εργασία σε πρανές	1	2	1	2	2	2	1	
	02205	Υπερφόρτωση	1	2	1	2	2	2	1	
	02206	Μεγάλες ταχύτητες	1	1	1	1	1	1	1	
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	02301	Στενότητα χώρου	1	1	1	1	1	1	1	Δεν παρατηρούνται
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης	1	1	1	1	1	1	1	
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις	1	1	1	1	1	1	1	
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών	1	1	1	1	1	1	1	
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα και τμήματά τους	1	1	1	1	1	1	1	
02400. Εργαλεία χειρός	02401	Στενότητα χώρου	1	1	1	1	1	1	1	Δεν παρατηρούνται
	02402	Εργασία σε πρανές	1	2	1	2	2	2	2	
	02403									
02500. Άλλη πηγή	02501									Δεν παρατηρούνται
	02502									
	02503									

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	(1) Προπαρασκευαστικές εργασίες	1.1	Προπαρασκευαστικές εργασίες
	(2) Καθαρισμός ρεμάτων	2.1	Εργασίες καθαρισμών
		2.2	Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων
	(3) Τεχνικά έργα - Εργασίες σήμανσης- ασφάλισης	3.1	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
		3.2	Εργασίες τεχνικών έργων
		3.3	Επανεπιχώσεις - αποκαταστάσεις οδικού δικτύου
		3.4	Εργασίες σήμανσης - ασφάλισης

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η		Φάση 2η		Φάση 3η				Παρατηρήσεις	
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4			
<b>03000. Πτώσεις από ύψος</b>											
03100. Οικοδομές-κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις									Δεν παρατηρούνται
	03102	Κενά τοίχων									
	03103	Κλιμακοστάσια									
	03104	Εργασία σε στέγες									
03200. Δάπεδα εργασίας -προσπελάσεις	03201	Κενά δαπέδων									Δεν παρατηρούνται
	03202	Πέρατα δαπέδων									
	03203	Επικλινή δάπεδα									
	03204	Ολισθηρά 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. Ικριώματα	03301	Κενά ικριωμάτων									Δεν παρατηρούνται
	03302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης									
	03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης									
	03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος									
	03305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση									
03400. Τάφροι/φρέατα	03401	Πτώση σε σκάμμα				2	2	2			Δεν παρατηρούνται
	03402	Πτώση σε παρακείμενο ρέμα	3	3	1	1	2	2	1		
03500. Άλλη πηγή	03501										Δεν παρατηρούνται
	03502										
	03503										

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	(1) Προπαρασκευαστικές εργασίες	1.1	Προπαρασκευαστικές εργασίες
	(2) Καθαρισμός ρεμάτων	2.1	Εργασίες καθαρισμών
		2.2	Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων
	(3) Τεχνικά έργα - Εργασίες σήμανσης- ασφάλισης	3.1	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
		3.2	Εργασίες τεχνικών έργων
		3.3	Επανεπιχώσεις - αποκαταστάσεις οδικού δικτύου
		3.4	Εργασίες σήμανσης - ασφάλισης

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η		Φάση 2η		Φάση 3η				Παρατηρήσεις	
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4			
<b>04000. Εκρήξεις. Εκτοξευόμενα υλικά-θραύσματα</b>											
04100. Εκρηκτικά -Ανατινάξεις	04101	Ανατινάξεις βράχων									Δεν απαιτούνται
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών									
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων									
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών									
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών									
	04106	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων και μιγμάτων									
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201	Φιάλες ασετυλίνης/οξυγόνου									Δεν παρατηρούνται
	04202	Υγραέριο									
	04203	Υγρό άζωτο									
	04204	Αέριο πόλης									
	04205	Πεπιεσμένος αέρας									
	04206	Δίκτυα ύδρευσης									
	04207	Ελαιοδοχεία/υδραυλικά συστήματα									
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη									Δεν παρατηρούνται
	04302	Προεντάσεις οπλισμού/αγκυρίων									
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων									
	04304	Συρματόσχοινα									
	04305	Εξολκεύσεις									
	04306	Λαξεύσεις/τεμαχισμός λίθων									
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα									Δεν παρατηρούνται
	04402	Αμμοβολές									
	04403	Τροχίσσεις/λειάνσεις									
04500. Άλλη πηγή	04501										Δεν παρατηρούνται
	04502										
	04503										



ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	(1) Προπαρασκευαστικές εργασίες	1.1	Προπαρασκευαστικές εργασίες
	(2) Καθαρισμός ρεμάτων	2.1	Εργασίες καθαρισμών
		2.2	Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων
	(3) Τεχνικά έργα - Εργασίες σήμανσης- ασφάλισης	3.1	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
		3.2	Εργασίες τεχνικών έργων
		3.3	Επανεπιχώσεις - αποκαταστάσεις οδικού δικτύου
		3.4	Εργασίες σήμανσης - ασφάλισης

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η		Φάση 2η		Φάση 3η				Παρατηρήσεις	
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4			
<b>05000. Πτώσεις-μετατοπίσεις υλικών και αντικειμένων</b>											
05100. Κτίσματα -φέρων οργανισμός	05101	Αστοχία. Γήρανση									Δεν παρατηρούνται
	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									Δεν παρατηρούνται
	05202	Διαστολή-συστολή υλικών									
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων									
	05204	Αναρτημένα στοιχεία και εξαρτήματα									
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση									
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση									
	05207	Κατεδάφιση									
05300. Μεταφερόμενα υλικά -Εκφορτώσεις	05301	Μεταφορικό μηχανήμα. Ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια	1	2	1	1	1	1	1		Δεν παρατηρούνται
	05302	Μεταφορικό μηχανήμα. Βλάβη	1	2	1	1	1	1	1		
	05303	Μεταφορικό μηχανήμα. Υπερφόρτωση	1	2	1	1	1	1	1		
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση	1	2	1	1	1	1	1		
	05305	Ατελής/έκκεντρη φόρτωση	1	2	1	1	1	1	1		
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου	1	2	1	1	1	1	1		
	05307	Πρόσκρουση φορτίου	1	2	1	1	1	1	1		
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους						1			
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων	1	2	1	1	1	1	1		
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση	1	2	1	1	1	1	1		
	05311	Εργασία κάτω από σιλό									
05400. Στοιβασμένα υλικά	05401	Υπερστοίβαση		1		1	1	1			Δεν παρατηρούνται
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού		1		1	1	1			
	05403	Ανορθολογική απόληψη		1		1	1	1			
05500. Άλλη πηγή	05501										

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	(1) Προπαρασκευαστικές εργασίες	1.1	Προπαρασκευαστικές εργασίες
	(2) Καθαρισμός ρεμάτων	2.1	Εργασίες καθαρισμών
		2.2	Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων
	(3) Τεχνικά έργα - Εργασίες σήμανσης- ασφάλισης	3.1	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
		3.2	Εργασίες τεχνικών έργων
		3.3	Επανεπιχώσεις - αποκαταστάσεις οδικού δικτύου
		3.4	Εργασίες σήμανσης - ασφάλισης

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η		Φάση 2η		Φάση 3η				Παρατηρήσεις
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4		
	05502									Δεν παρατηρούνται
	05503									
<b>06000. Πυρκαϊές</b>										
06100. Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση/διαφυγή εύφλεκτων αερίων								Δεν παρατηρούνται
	06102	Δεξαμενές/αντλίες καυσίμων								
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, Ρ.Υ.Κ. κ.λπ. Εύφλεκτα								
	06104	Ασφαλτοστρώσεις/χρήση πίσσας								
	06105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά								
	06106	Αυτανάφλεξη-απορρίματα								
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία								
06200. Σπινθήρες και βραχυκυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση								Δεν παρατηρούνται
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση								
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση								
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα								
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις								Δεν απαιτούνται
	06302	Χρήση φλόγας-κασσιτεροκολλήσεις								
	06303	Χρήση φλόγας-χυτεύσεις								
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις								
	06305	Πυρακτώσεις υλικών								
06400. Άλλη πηγή	06401									Δεν παρατηρούνται
	06402									
	06403									

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	(1) Προπαρασκευαστικές εργασίες	1.1	Προπαρασκευαστικές εργασίες
	(2) Καθαρισμός ρεμάτων	2.1	Εργασίες καθαρισμών
		2.2	Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων
	(3) Τεχνικά έργα - Εργασίες σήμανσης- ασφάλισης	3.1	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
		3.2	Εργασίες τεχνικών έργων
		3.3	Επανεπιχώσεις - αποκαταστάσεις οδικού δικτύου
		3.4	Εργασίες σήμανσης - ασφάλισης

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η		Φάση 2η		Φάση 3η				Παρατηρήσεις	
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4			
<b>07000. Ηλεκτροπληξία</b>											
07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα									Δεν παρατηρούνται
	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα									
	07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα									
	07104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα									
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου									
	07106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία									
07200. Εργαλεία-μηχανήματα	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα									Δεν απαιτούνται
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία									
07300. Άλλη πηγή	07301										Δεν παρατηρούνται
	07302										
	07303										
<b>08000. Πνιγμός/Ασφυξία</b>											
08100. Νερό	08101	Υποβρύχιες εργασίες									Δεν παρατηρούνται
	08102	Εργασίες εν πλώ-πτώση									
	08103	Βύθιση/ανατροπή πλωτού μέσου									
	08104	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες. Πτώση	1	2	1	2	2	2	1		
	08105	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος	1	2	1	2	2	2	1		
	08106	Υπαιθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Πτώση	1	2	1	2	2	2	1		
	08107	Υπαιθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος	1	2	1	2	2	2	1		
	08108	Πλήμμυρα/Κατάκλυση έργου	2	2	1	2	2	2	1		
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	08201	Βάλτοι, ιλιές, κινούμενες άμμοι	1	1	1	1	1	1	1		Δεν παρατηρούνται
	08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί									
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κ.λπ.									
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπάρκεια οξυγόνου									
08300. Άλλη πηγή	08301										Δεν παρατηρούνται
	08302										
	08303										

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	(1) Προπαρασκευαστικές εργασίες	1.1	Προπαρασκευαστικές εργασίες
	(2) Καθαρισμός ρεμάτων	2.1	Εργασίες καθαρισμών
		2.2	Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων
	(3) Τεχνικά έργα - Εργασίες σήμανσης- ασφάλισης	3.1	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
		3.2	Εργασίες τεχνικών έργων
		3.3	Επανεπιχώσεις - αποκαταστάσεις οδικού δικτύου
		3.4	Εργασίες σήμανσης - ασφάλισης

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η		Φάση 2η		Φάση 3η				Παρατηρήσεις	
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4			
<b>09000. Εγκαύματα</b>											
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις/συντήξεις									Δεν παρατηρούνται
	09102	Υπέρθερμα ρευστά									
	09103	Παρακτωμένα στερεά									
	09104	Τήγματα μετάλλων									
	09105	Άσφαλτος/πίσσα									
	09106	Καυστήρες									
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών	1	1	1	1	1	1	1	1	
09200. Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης									Δεν παρατηρούνται
	09202	Οξεία									
	09203										
09300. Άλλη πηγή	09301										Δεν παρατηρούνται
	09302										
	09303										
<b>10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες</b>											
10100. Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες									Δεν παρατηρούνται
	10102	Θόρυβος/δονήσεις									
	10103	Σκόνη									
	10104	Υπαιθρια εργασία. Παγετός	1	1	1	1	1	1	1	1	
	10105	Υπαιθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	1	1	1	1	1	1	
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας									
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας									
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας									
	10109	Υπερπίεση/υποπίεση									
	10110										
	10111										

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	(1) Προπαρασκευαστικές εργασίες	1.1	Προπαρασκευαστικές εργασίες
	(2) Καθαρισμός ρεμάτων	2.1	Εργασίες καθαρισμών
		2.2	Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων
	(3) Τεχνικά έργα - Εργασίες σήμανσης- ασφάλισης	3.1	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
		3.2	Εργασίες τεχνικών έργων
		3.3	Επανεπιχώσεις - αποκαταστάσεις οδικού δικτύου
		3.4	Εργασίες σήμανσης - ασφάλισης

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η		Φάση 2η		Φάση 3η				Παρατηρήσεις
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4		
10200. Χημικοί παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια								Δεν παρατηρούνται
	10202	Χρήση τοξικών υλικών								
	10203	Αμίαντος								
	10204	Ατμοί τηγμάτων								
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες								
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων								
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης								
	10208	Συγκολλήσεις								
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες								
	10210									
	10211									
10212										
10300. Βιολογικοί παράγοντες	10301	Μολυσμένα εδάφη								Δεν παρατηρούνται
	10302	Μολυσμένα κτίρια								
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς								
	10304	Χώροι υγιεινής								
	10305									
	10306									
	10307									

## **ΤΜΗΜΑ Γ΄**

### **Μέτρα για την πρόληψη και αποτροπή των κινδύνων και γενικά για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων**

(\*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα.

(\*\*) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζόμενων, αλλά δεν προβλέπονται από την νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για την συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης, εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΡΕΜΑΤΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ Φ.Α.Υ. – Σ.Α.Υ.

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β'		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
(1)	(2)	(3)	(4)
01101	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 τμήμα Ι	Απαγορεύεται η χωρίς λόγο παράμoνη προσωπικού κοντά στον χώρο εργασίας. Οι εργαζόμενοι κοντά σε απότομα πρανή θα πρέπει να εργάζονται πάντα φορώντας κράνος.
01102	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 τμήμα Ι	Απαγορεύεται η χωρίς λόγο παράμoνη προσωπικού κοντά στον χώρο εργασίας. Οι εργαζόμενοι κοντά σε απότομα πρανή θα πρέπει να εργάζονται πάντα φορώντας κράνος.
01103	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 τμήμα Ι	
01104	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 τμήμα Ι	
01106	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 τμήμα Ι	
01201	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 τμήμα Ι, 305/96 (Παράρτημα ΙV, ΒΙΙ, παρ. 10.1, 10.3)	Απαγορεύεται η χωρίς λόγο παράμoνη προσωπικού κοντά στον χώρο εργασίας. Οι εργαζόμενοι κοντά σε απότομα πρανή θα πρέπει να εργάζονται πάντα φορώντας κράνος.
01202	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 τμήμα Ι, ΠΔ 225/89 (άρθ. 9, 4), 305/96 (Παράρτημα ΙV, ΒΙΙ, παρ. 10.3)	Απαγορεύεται η χωρίς λόγο παράμoνη προσωπικού κοντά στον χώρο εργασίας. Οι εργαζόμενοι κοντά σε απότομα πρανή θα πρέπει να εργάζονται πάντα φορώντας κράνος.
01203	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 τμήμα Ι	
01204	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 τμήμα Ι, 305/96 (Παράρτημα ΙV, ΒΙΙ, παρ. 10.4)	Απαγορεύεται η χωρίς λόγο παράμoνη προσωπικού κοντά στον χώρο εργασίας. Οι εργαζόμενοι κοντά σε απότομα πρανή θα πρέπει να εργάζονται πάντα φορώντας κράνος.
01205	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 τμήμα Ι	
01207	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 τμήμα Ι, 305/96 (Παράρτημα ΙV, ΒΙΙ, παρ. 10.4)	
02101	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 39, 46, 47, 48, 50, 85), ΠΔ 31/90 & ΠΔ 499/91, ΠΔ 377/93 & ΠΔ 18/96, ΠΔ 105/95, Απόφ - ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/502/03, ΠΔ 225/89 (άρθ. 4, 7)	Ένας συντονιστής θα ρυθμίζει την κίνηση των οχημάτων
02102	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 39, 46, 47, 48, 50, 85), ΠΔ 31/90 & ΠΔ 499/91, ΠΔ 377/93 & ΠΔ 18/96, ΠΔ 105/95, ΠΔ 225/89 (άρθ. 4, 7-8), ΠΔ 305/96 (Παράρτημα ΙV, Α, παρ. 10)	Ένας συντονιστής θα ρυθμίζει την κίνηση των οχημάτων. Όλοι οι εργαζόμενοι θα φέρουν ανακλαστικά χιτώνια
02103	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 39, 46, 47, 48, 50, 85), Ν 1568/85 (άρθ. 20.1), ΠΔ 31/90 & ΠΔ 499/91, ΠΔ 377/93 & ΠΔ 18/96, ΠΔ 105/95, ΠΔ 225/89 (άρθ. 4, 7), ΠΔ 305/96 (Παράρτημα ΙV, Α, παρ.10 & 18.1)	Ένας συντονιστής θα ρυθμίζει την κίνηση των οχημάτων
02104	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 39, 46, 47, 48, 50, 85), ΠΔ 31/90 & ΠΔ 499/91, ΠΔ 377/93 & ΠΔ 18/96, ΠΔ 105/95	Ένας συντονιστής θα ρυθμίζει την κίνηση των οχημάτων
02105	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 39, 45, 46, 47, 48, 50, 85), Ν 1568/85 (άρθ. 20.1), ΠΔ 31/90 & ΠΔ 499/91, ΠΔ 377/93 & ΠΔ 18/96, ΠΔ 105/95, ΠΔ 305/96 (Παράρτημα ΙV, Α, παρ.10, 18.1)	Ένας συντονιστής θα ρυθμίζει την κίνηση των οχημάτων
02106	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 45, 46, 47, 48, 50, 85), Ν 1568/85 (άρθ. 18), ΠΔ 225/89 (άρθ. 14), ΠΔ 31/90 & ΠΔ 499/91, ΠΔ 377/93 & ΠΔ 18/96, ΠΔ 105/95	
02107	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 45, 46, 47, 48, 50, 85), Ν 1568/85 (άρθ. 18), ΠΔ 225/89 (άρθ. 14), ΠΔ 31/90 & ΠΔ 499/91, ΠΔ 377/93 & ΠΔ 18/96, ΠΔ 105/95	
02201	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 305/96, ΠΔ 377/93 & ΠΔ 18/96, ΠΔ 1073/81 (άρθ. 54)	
02202	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 305/96, ΠΔ 377/93 & ΠΔ 18/96, ΠΔ 1073/81 (άρθ. 54)	
02203	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 305/96, παράρτημα ΙV, Β ΙΙ, παρ. 8, ΠΔ 18/96 & ΠΔ 377/93	
02204	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 τμήμα Ι, ΠΔ 377/93 & ΠΔ 18/96	

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΡΕΜΑΤΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ Φ.Α.Υ. – Σ.Α.Υ.

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β'		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
(1)	(2)	(3)	(4)
02205	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 7, 53), Ν 1430/84 (άρθ. 14), ΠΔ 377/93 & ΠΔ 18/96, ΠΔ 305/96 (Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ.7.2)	
02206	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 46), ΠΔ 377/93 & ΠΔ 18/96, ΠΔ 105/95	
02301	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 46), ΠΔ 105/95	Απαγορεύεται η είσοδος σε στενούς χώρους χωρίς προηγούμενη ενημέρωση όλων των εμπλεκομένων
02302	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 47), ΠΔ 225/89 (άρθ. 12.1), Ν 1430/84 (άρθ. 11, 12), ΠΔ 305/96 (Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ.7.1), ΠΔ 105/95	
02303	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 14.3.34 (άρθ. 56 - 77), ΠΔ 1073/81 (άρθ. 65, 66), Ν 1430/84 (άρθ. 15), ΠΔ 225/89 (άρθ. 12)	Απαγορεύεται η χρήση μηχανημάτων με κινητά μέρη χωρίς τα απαραίτητα προφυλακτικά μέτρα
02304	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 14.3.34 (άρθ. 56 - 78), ΠΔ 1073/81 (άρθ. 55, 65, 66), ΠΔ 225/89 (άρθ. 12)	
02305	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 46)	
02401	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81	
02402	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81	
03401	Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 9/10), ΠΔ 225/89 (άρθ. 9)	
03402	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4		
05301	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81(άρθ. 46, 47, 48, 52, 67), Ν 1430/84 (άρθ. 12), ΠΔ 225/89 (άρθ. 7, 14), ΠΔ 305/96 (Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ. 7.3, 7.4, 8),Υ.Α/ΟΙΚ/15085/593/03, Απόφ. – Δ13ε/4800/03	
05302	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81(άρθ. 46, 47, 48, 52, 67), Ν 1430/84 (άρθ. 11, 12), ΠΔ 225/89 (άρθ. 14), ΠΔ 305/96 (Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ.7.1, 8)	
05303	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81(άρθ. 67), Ν 1430/84 (άρθ. 14), ΠΔ 305/96 (Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ.7.2)	
05304	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 377/93 & ΠΔ 18/96	
05305	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81(άρθ. 25, 86)	
05306	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81(άρθ. 85, 86, 87, 88, 89, 90)	Έμπειρος σαμπανιαδόρος και στοιβαδόρος θα έχουν τον τελευταίο λόγο για το έχουν καλώς των αντιστοιχών εργασιών
05307	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81(άρθ. 85, 86, 87, 88, 89, 90)	Έμπειρος σαμπανιαδόρος και στοιβαδόρος θα έχουν τον τελευταίο λόγο για το έχουν καλώς των αντιστοιχών εργασιών
05308	Φ3.2	ΠΔ 1073/81(άρθ. 91), ΠΔ 225/89 (άρθ. 14.16)	Κατά την μετακίνηση τμημάτων ετοιμών σωληνογραμμών μέτρα για την ρύθμιση της κυκλοφορίας θα έχουν ληφθεί
05309	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81(άρθ. 91), ΠΔ 225/89 (άρθ. 14.12), ΠΔ 397/94	
05310	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/8 (άρθ. 85)	
05401	Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 85, 86, 87), ΠΔ 305/96 (Παράρτημα IV, ΒΙΙ παρ. 4)	
05402	Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 86)	
05403	Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 89, 91)	
08104	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 100, 102-108), Ν 1430/84 (άρθ. 17), Απόφ-Β-4373/1205/93, Παρ.-ΙΙ(3.4), Απόφ. – 8881/94, Απόφ.-Β-5261/190/97	
08105	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 102-108), Ν 1430/84 (άρθ. 17), Απόφ-Β-4373/1205/93, Παρ.-ΙΙ(3.4), Απόφ. – 8881/94, Απόφ.-Β-5261/190/97	
08106	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 100), Ν 1430/84 (άρθ. 17), Απόφ-Β-4373/1205/93, Παρ.-ΙΙ(3.4) & Παρ.-ΙΙ(3.1.2), Απόφ. – 8881/94, Απόφ.-Β-5261/190/97	



ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β'		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
(1)	(2)	(3)	(4)
08107	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	Ν 1430/84 (άρθ. 17), Απόφ-Β-4373/1205/93, Παρ.-II(3.4), Απόφ. – 8881/94, Απόφ.-Β-5261/190/97	
08108	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 778/80 (άρθ. 21 παρ.4,5), 1073/81 (άρθ. 100), Ν 1430/84 (άρθ. 17), ΠΔ 225/89 (άρθ. 15, 31), ΠΔ 305/96, Παράρτημα IV, Α, παρ 13 & ΒII, παρ. 10.1	
08201	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 225/89 (άρθ. 11), Απόφ-Β-4373/1205/93, Παρ.-II(3.4), Απόφ. – 8881/94, ΠΔ 105/95, Απόφ.-Β 5261/190/97	
09107	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	ΠΔ 1073/81 (άρθ. 102-108), ΠΔ 225/89 (άρθ. 31), Απόφ-Β-4373/1205/93, Παρ.-II(3.6), Απόφ. – 8881/94, ΠΔ 305/96 (Παράρτημα IV, Α, παρ. 13), Απόφ.-Β-5261/190/97	
10104	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	Ν 1430/84 (άρθ. 16 & 18), Ν 1568/85 (άρθ. 24-28), Απόφ-Β-4373/1205/93, Παρ.-II(3.7), Απόφ. – 8881/94, Απόφ.-Β-5261/190/97, 305/96 Παράρτημα IV, ΒII παρ. 3	
10105	Φ1.1, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	Απόφ.-Β-5261/190/97, ΠΔ 305/96 Παράρτημα IV, ΒII, παρ. 3, Εγκύκλιος Υπ. Εργ. 130329/03.07.95, Απόφ. – 8881/94, Απόφ-Β-4373/1205/93, Παρ.-II(3.6), Ν 1568/85 (άρθ. 24-28), Ν 1430/84 (άρθ. 16 & 18), ΠΔ 16/96 (παράρτημα II παρ. 8)	

## **ΤΜΗΜΑ Δ΄**

### **Πρόσθετα στοιχεία**

#### **Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας.**

Δεν απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα πέραν των συνηθισμένων.

#### **Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου.**

Δεν απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα πέραν των συνηθισμένων. Καλό θα είναι να απαγορευτούν οι άσκοπες μετακινήσεις επί του δρόμου κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, ιδιαίτερα στη φάση των χωματουργικών, αλλά να εξασφαλίζεται η πρόσβαση των ιδιωτικών οχημάτων για οποιοσδήποτε εργασίες.

#### **Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού.**

Αποθήκευση στον ακάλυπτο εργοταξιακό χώρο.

#### **Χώροι αποθήκευσης υλικών και τρόπος αποκομιδής αχρήστων.**

Αποθήκευση στον ακάλυπτο εργοταξιακό χώρο και αποκομιδή αχρήστων με μηχανικά μέσα.

#### **Χώροι συλλογής αχρήστων και επικίνδυνων υλικών.**

Δεν θα χρησιμοποιηθούν επικίνδυνα υλικά.

#### **Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών.**

Θα δημιουργηθεί πρόχειρο φαρμακείο στον εργοταξιακό χώρο.

#### **Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.**

Δεν απαιτούνται άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

## ΤΜΗΜΑ Ε΄

### Νομοθετικά κείμενα για την λήψη μέτρων προστασίας

Τα Προεδρικά Διατάγματα, Αποφάσεις και Εγκύκλιοι τα οποία αφορούν τη σχετική νομοθεσία για την ασφάλεια και την υγιεινή στους χώρους εργασίας είναι τα εξής:

**(1) ΠΔ 14.3.34**

Υγιεινή και ασφάλεια εργαζομένων και υπαλλήλων (Περιεχόμενα ΦΕΚ 112/Α/22-3-34).

**(2) ΠΔ 696/1974**

Περί αμοιβών μηχανικών δια σύνταξιν μελετών, επίβλεψιν, παραλαβήν κλπ Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και Κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών, Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών (ΦΕΚ 301/Α/08-10-1974).

**(3) ΠΔ 413/1977**

Περί αγοράς, μεταφοράς και καταναλώσεως εκρηκτικών υλών (ΦΕΚ 128/Α/12-5-77).

**(4) ΠΔ 95/1978**

Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων (ΦΕΚ 20/Α/17-2-1978).

**(5) ΥΑ Α5/2375/1978**

Περί της χρήσεως κατασιγασμένων αεροσφυρών (ΦΕΚ 689/Β/18-8-78).

**(6) ΠΔ 778/1980**

Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών (ΦΕΚ 193/Α/26-8-1980).

**(7) ΠΔ 1073/1981**

Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος πολιτικού μηχανικού (ΦΕΚ. 260/Α/16-9-1981).

**(8) Ν 1430/1984**

Κύρωση της αριθ.62 διεθνούς σύμβασης εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία" και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή (ΦΕΚ. 49/Α/18-4-1984).

**(9) Ν 1568/1985**

Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων (ΦΕΚ 177/Α/18-10-1985).

(σημειώνεται, ότι για όλες τις επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που απασχολούν λιγότερους από 50 εργαζόμενους, ο παρόν νόμος συμπληρώνεται με τις διατάξεις του ΠΔ 17/96).

Βλ. και Ν. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων", με το άρθρο δεύτερο του οποίου ορίζεται ότι:

Από την έναρξη ισχύος του παρόντος καταργείται κάθε διάταξη γενική ή ειδική που αφορά θέματα ρυθμιζόμενα από τον παρόντα κώδικα.

**(10) ΠΔ 307/1986**

Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους (ΦΕΚ 135/Α/29-8-1986).

[σημειώνεται ότι το παρόν διάταγμα τροποποιείται με το ΠΔ 77/93 (ΦΕΚ 34/Α/18-3-93), το ΠΔ 90/99 (ΦΕΚ 94/Α/13-5-99) και το ΠΔ 339/01 (ΦΕΚ 227/Α/9-10-01)].

**(11) ΠΔ 94/1987**

Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μεταλλικό μόλυβδο και τις ενώσεις ιόντων του κατά την εργασία (Φ.Ε.Κ. 54/Α/22-4-1987).

(όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 12 του Π.Δ. 338/2001 (ΦΕΚ 227/Α/9-10-01) "Προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες").

**(12) ΠΔ 294/1988**

Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφάλειας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παρ. 1 του ν. 1568/1985 "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων" (ΦΕΚ 138/Α/21.06.1988).

**(13) ΠΔ 225/1989**

Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα (ΦΕΚ. 106/Α/2-5-1989).

**(14) ΚΥΑ 3329/1989**

Κανονισμοί για την παραγωγή, αποθήκευση και διάθεση σε κατανάλωση εκρηκτικών υλών (ΦΕΚ 132/Β/21-2-89).

**(15) Απόφ-8243/1113/1991**

Καθορισμός μέτρων και μεθόδων για την πρόληψη και μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος από εκπομπές αμιάντου (εναρμόνιση με τις διατάξεις της οδηγίας ΕΟΚ-217/87), (ΦΕΚ-138/Β/8-3-91).

**(16) ΠΔ157/1992**

Επέκταση των διατάξεων των Προεδρικών Διαταγμάτων και Υπουργικών Αποφάσεων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν. 1568/85 "Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων (177/Α) στο Δημόσιο ΝΠΔΔ και ΟΤΑ (ΦΕΚ 74/Α/1992).

**(17) Απόφ-Β-4373/1205/1993**

Οδηγία ΕΟΚ 686/89 σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας (ΦΕΚ-187/Β/23-3-93).

**(18) Απόφ-16440/Φ104/445/1993**

Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών (κατασκευή σκαλωσιών κτιρίων και εν γένει δομικών έργων, σκαλωσιές προσόψεως, προστασίας, υποστήλωσης, προκατασκευασμένες εξέδρες κτλ), (ΦΕΚ-756/Β/28-9-93).

**(19) ΠΔ 77/1993**

Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του ΠΔ 307/86 (135/Α) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ" (ΦΕΚ. 34/Α/18-3-1993).

**(20) Απόφ-31245/1993**

Συστάσεις για κατεδαφίσεις κτιρίων (ΦΕΚ 451/Β/24-6-93).

**(21) Απόφ.-8881/1994**

Τροποποίηση της 4373/1205/11.3.1993 (ΦΕΚ 187/Β/23.3.1993) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας, Εργασίας και Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας για τα μέσα ατομικής προστασίας σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 93/95/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ (ΦΕΚ 450/Β/16-06-94).

**(22) ΠΔ 395/1994**

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 (Φ.Ε.Κ. 220/Α/19-12-1994).

(σημειώνεται ότι το παρόν διάταγμα τροποποιείται με το Π.Δ. 89/1999 (ΦΕΚ 94/Α/13-5-99), καθώς και με το Π.Δ. 304/2000 (ΦΕΚ 241/Α/3-11-00).

**(23) ΠΔ 396/1994**

Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ (ΦΕΚ. 220/Α/19-12-1994).

**(24) ΠΔ 397/1994**

Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ (ΦΕΚ 221/Α/19-12-1994).

**(25) ΠΔ 398/1994**

Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την εργασία με οθόνες οπτικής απεικόνισης σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/270/ΕΟΚ (ΦΕΚ 221/Α/19-12-1994).

**(26) ΠΔ 399/1994**

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/ΕΟΚ." (ΦΕΚ 221/Α/19-12-1994). (Βλ. ΠΔ 338/2001 (ΦΕΚ 227/Α/19-10-2001), ΠΔ 127/2000 (ΦΕΚ 111/Α/ 06-04-2000), ΠΔ 43/2003 (ΦΕΚ 44/Α/21-02-2003))

**(27) ΥΑ 3131.1/20/1995**

Έγκριση του Γενικού Κανονισμού Λιμένα με αριθ. 10 για τις καταδυτικές εργασίες (ΦΕΚ 978/Β/1995), (Βλ.τρ.με ΥΑ 2122/01/06 και ΥΑ Φ.514.1/2014/Σχ.1653/29-04-2014 ΦΕΚ 1279/Β/20-05-2014)

**(28) ΠΔ 105/1995**

Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ (ΦΕΚ 67/Α/10-4-1995), όπως τροποποιήθηκε με ΠΔ 52/2015 (ΦΕΚ 81/Α/17-07-2015).

**(29) ΠΔ 186/1995**

Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ (ΦΕΚ 97/Α/30-5-1995). (Βλ. τροπ. με ΠΔ 15/1999 ΦΕΚ 9/Α/02-02-1999)

**(30) ΠΔ 305/1996**

Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ (ΦΕΚ. 212/Α/29-8-1996).

**(31) ΠΔ 16/1996**

Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ (ΦΕΚ 10/Α/18-1-1996).

**(32) ΠΔ 17/1996**

Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ (ΦΕΚ 11/Α/18-1-96).

[σημειώνεται ότι το παρόν διάταγμα συμπληρώνεται με το Π.Δ. 159/99 "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ"(11/Α)" (ΦΕΚ 157/Α/3-8-99)].

**(33) Απόφ-7568/Φ700.1/1996**

Λήψη μέτρων πυροπροστασίας κατά την εκτέλεση θερμών εργασιών (ΦΕΚ 155/Β/13-3-1996).

**(34) Εγκύκλιος οικ. 130159/7.5.97 Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων**

Εγκύκλιος εφαρμογής του Π.Δ. 305/96 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ".

**(35) Απόφ-Β-5261/190/1997**

Τροποποίηση της Β-4373/1205/11-3-1993 (ΦΕΚ 187/Β/23-3-1993) κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας, Εργασίας και Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας για τα Μέσα Ατομικής Προστασίας, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 96/58/ΕΚ (ΦΕΚ 113/Β/26-2-97).

**(36) ΠΔ 174/1997**

Τροποποίηση Π.Δ. 186/95 «Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ" (97/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/30/ΕΚ» (ΦΕΚ 150/Α/15-7-1997).

**(37) ΠΔ 89/1999**

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/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου (ΦΕΚ 94/Α/13-5-1999).

**(38) ΥΑ/ΟΙΚ/16289/330/1999**

Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την Οδηγία 97/23/ΕΟΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου σχετικά με τον εξοπλισμό υπό πίεση (ΦΕΚ 987/Β/27-5-99). (Βλ. ΥΑ οικ19205/ΔΤΒΝ305/19.2.2015 ΦΕΚ 371/Β/18-03-2015)

**(39) ΠΔ 90/1999**

Καθορισμός οριακών τιμών έκθεσης και ανώτατων οριακών τιμών έκθεσης των εργαζομένων σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους», σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες 91/322/ ΕΟΚ και 96/94/ΕΚ της Επιτροπής και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 307/86 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους» (135/Α) όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 77/93 (32/Α), (ΦΕΚ 94/Α/1999).

**(40) ΠΔ 304/00 ΦΕΚ. 241/Α/3-11-2000**

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» (ΦΕΚ 220/Α/19-12-94) 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/Α/13-5-1999)".

**(41) ΠΔ 127/2000**

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/ΕΟΚ» (ΦΕΚ 111/Α/6-4-2000).

**(42) Υ.Α. οικ. 433/2000**

Καθιέρωση του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου (ΦΕΚ 1176/Β/22-9-2000).

**(43) ΠΔ 338/2001**

Προστασία της υγείας και ασφαλείας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες (ΦΕΚ 227/Α/9-10-2001) (Βλ. ΠΔ 52/2015 ΦΕΚ 81/Α/17-07-2015)

**(44) ΠΔ 339/2001**

Τροποποίηση του ΠΔ 307/86 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους (ΦΕΚ 227/Α/9-10-2001).

**(45) Υ.Α. ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001**

Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφαλείας 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 686/Β/1-6-2001).

**(46) Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001**

Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου (ΦΕΚ 266/Β/14-3-2001).

**(47) Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002**

Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (ΣΑΥ και ΦΑΥ) (ΦΕΚ 16/Β/14-01-2003).

**(48) Απόφ-ΔΙΠΑΔ/οικ/502/2003**

Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια (ΦΕΚ 946/Β/9-7-2003).

**(49) ΥΑ/ΟΙΚ/15085/593/2003**

Κανονισμός Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων (ΦΕΚ 1186/Β/25-8-2003).



**(50) Π.Δ. 42/2003**

Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη βελτίωση της προστασίας της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων οι οποίοι είναι δυνατόν να εκτεθούν σε κίνδυνο από εκρηκτικές ατμόσφαιρες σε συμμόρφωση με την οδηγία 1999/92/ΕΚ της 16ης Δεκεμβρίου 1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (Ε.Ε. L 23/57/28.01.2000), (ΦΕΚ 44/Α/21-02-2003).

**(51) Π.Δ. 43/2003**

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/ΕΟΚ" (221/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 1999/38/ΕΚ του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 1999 (Ε.Ε. L 138/01-06-1999), (ΦΕΚ 44/Α/21-02-2003).

**(52) Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2003**

Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (ΣΑΥ- ΦΑΥ), (ΦΕΚ 16/Β/14-1-2003).

**(53) Π.Δ 155/2004**

Τροποποίηση του ΠΔ 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» (Α/220) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, σε συμμόρφωση με την οδηγία 2001/45/ΕΚ (ΦΕΚ 121/Α/5-7-04).

**(54) ΠΔ 176/2005**

Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (κραδασμοί), σε συμμόρφωση με την οδηγία 2002/44 ΕΚ (ΕΚ-44/02), (ΦΕΚ 227/Α/14-9-05).

**(55) ΠΔ 149/2006**

Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ (ΦΕΚ 159/Α/28.7.2006).

**(56) ΠΔ 212/2006**

Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία ΕΟΚ-477/83 του Συμβουλίου, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την οδηγία ΕΟΚ-382/91 του Συμβουλίου και την οδηγία ΕΚ-18/03 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου (ΦΕΚ-212/Α/9-10-06).

**(57) ΥΑ 2122/01/2006**

Έγκριση του Γενικού Κανονισμού Λιμένων με αριθ. 41 "Αντικατάσταση και συμπλήρωση διατάξεων των αριθ. 10 και 20 Γενικών Κανονισμών Λιμένα" (ΦΕΚ 510/Β/2006).

**(58) Εγκύκλιος 130115/06-07-2007**

Εγκύκλιος εφαρμογής Π.Δ. 212/2006 (ΦΕΚ 212/Α/9.10.2006) «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 83/477/ΕΟΚ του Συμβουλίου, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την οδηγία 91/382/ΕΟΚ του Συμβουλίου και την οδηγία 2003/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου».

**(59) Αρ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/69/12-02-2007**

Ελάχιστες απαιτήσεις Ασφάλειας και Υγείας των εργαζομένων που πρέπει να τηρούνται στα εργοτάξια, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, και να περιλαμβάνονται σε ένα Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ).

**(60) Απόφ. 2122/03/2008**

Έγκριση του Γενικού Κανονισμού Λιμένων με αριθ. 46 "Συμπλήρωση διατάξεων του υπ' αριθμ. 10 Γενικού Κανονισμού Λιμένα" (ΦΕΚ 1608/Β/12-08-2008).

**(61) Εγκύκλιος 06/2008 (ΔΙΠΑΔ/οικ./215/31-03-2008)**

Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και την κατάρτιση Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) των Δημοσίων Έργων.

**(62) ΠΔ 57/2010**

Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού

Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ» και κατάργηση των Π.Δ. 18/96 και 377/93 (ΦΕΚ 97/Α/25-06-2010), όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 81/2011 (ΦΕΚ 197/Α/09-09-2011).

**(63) Ν. 3850/2010**

Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων (ΦΕΚ 84/Α/02-06-2010), όπως τροποποιήθηκε με Ν. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α/18-04-2013).

**(64) Απόφ. 6952/2011**

Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών (ΦΕΚ 420/Β/16-03-2011).

**(65) Ν. 3996/2011**

Αναμόρφωση του Σώματος Επιθεωρητών Εργασίας, ρυθμίσεις θεμάτων Κοινωνικής Ασφάλισης και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 170/Α/05-08-2011).

**(66) Ν. 4030/2011**

Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011).

**(67) ΠΔ 113/2012**

Καθορισμός ειδικοτήτων για την επαγγελματική δραστηριότητα του χειρισμού μηχανημάτων τεχνικών έργων, καθορισμός κριτηρίων για την κατάταξη των μηχανημάτων σε ειδικότητες και ομάδες, καθορισμός επαγγελματικών προσόντων και προϋποθέσεων για την άσκηση της επαγγελματικής αυτής δραστηριότητας από φυσικά πρόσωπα και άλλες ρυθμίσεις (ΦΕΚ 198/Α/17-10-2012)

**(68) Εγκύκλιος 27/2012 (ΔΙΠΑΔ/οικ./369/15-10-2012)**

Ένταξη στα συμβατικά τεύχη (ΕΣΥ) των δημοπρατούμενων έργων, άρθρου σχετικού με τα «απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο».

**(69) Αρ. Πρωτ. 10201/27-03-2012**

Θεώρηση σχεδίου και φακέλου ασφάλειας και υγείας.

**(70) Ν. 4178/2013**

Αντιμετώπιση της Αυθαίρετης Δόμησης - Περιβαλλοντικό Ισοζύγιο και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 174/Α/08-08-2013).

**(71) Ν. 4156/2013**

Μνημόνιο Κατανόησης στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος μεταξύ του Υπουργείου Περιβαλλοντικής Προστασίας του Κράτους του Ισραήλ και του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΦΕΚ 122/Α/31-05-2013).

**(72) Υ.Α. οικ. 55174/2013**

Διαδικασία έγκρισης και απαιτούμενα δικαιολογητικά για εργασίες για τις οποίες απαιτείται έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας (ΦΕΚ 2605/Β/15-10-2013).

**(73) Υ.Α. οικ. 3562/398/2013**

Απαιτήσεις για την ασφαλή εγκατάσταση και λειτουργία, τον περιοδικό έλεγχο και τη συντήρηση των κυλιόμενων κλιμάκων και κυλιόμενων πεζόδρομων (ΦΕΚ 765/Β/03-04-2013).

**(74) Υ.Α. 14867/825/2014**

Απλοποίηση διαδικασιών τήρησης αρχείων για θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία στα τεχνικά έργα (ΦΕΚ 1241/Β/15-05-2014).

**(75) Ν. 4254/2014**

Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας στο πλαίσιο εφαρμογής του ν. 4046/2012 και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 85/Α/07-04-2014).

**(76) Εγκύκλιος οικ. 24120/1336/15-07-2014**

Ανακοίνωση δημοσίευσης της Υ.Α. με αριθ. 14867/825/2014 "Απλοποίηση διαδικασιών τήρησης αρχείων για θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία στα τεχνικά έργα (ΦΕΚ 1241/Β/15-05-2014)".

**(77) Ν. 4412/2016**

Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016).