



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΕΡΓΟ: «Ασφαλτόστρωση τμήματος της Ε.Π.Ο. 5, από την είσοδο της Εθνικής Οδού από Αθήνα στα Ν. Μάλγαρα και μέχρι την έξοδο από τον οικισμό των Κυμίνων προς την Χαλάστρα και τμημάτων οδών του οδικού δικτύου των Δημοτικών Κοινοτήτων Χαλάστρας - Κυμίνων – Ν. Μαλγάρων, που συνδέονται με την ΕΠΟ 5»

(Αριθμ. Μελ. 07/2018)

ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ 1.585.00,00 €

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Σ.Α.Υ.)

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)
(ΠΔ 305/96 Άρθρο 3 παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

ΤΜΗΜΑ Α΄

ΓΕΝΙΚΑ

1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

Το έργο ανήκει στην κατηγορία των Δημόσιων Έργων και προβλέπει στον Δήμο Δέλτα, την ανακατασκευή του οδικού τμήματος μήκους 3,5χλμ. περίπου, της επαρχιακής οδού Ε.Π.Ο. 5, από την νότια είσοδο της Δημοτικής Κοινότητας Ν. Μαλγάρων (κλάδος εισόδου της Ε.Ο. Αθηνών - Θεσσαλονίκης) έως την έξοδο της Δ.Κ. Κυμίνων προς την Χαλάστρα, καθώς και την ανακατασκευή του τμήματος της Ε.Π.Ο. 5 από την ανισόπεδη γέφυρα της Ε.Ο.1 προς Ευζώνους έως το 2ο Δημοτικό Σχολείο Χαλάστρας, συνολικού μήκους 1,3χλμ περίπου.

Επίσης με την παρούσα μελέτη θα γίνουν και οι κάτωθι παρεμβάσεις :

- α) Ανακατασκευή των Βόρειων περιφερειακών οδών των Δημοτικών Κοινοτήτων Κυμίνων – Ν. Μαλγάρων και Χαλάστρας, συνολικού μήκους 3,9 χλμ.
- β) Ασφαλτόστρωση ανώνυμης χαλικοστρωμένης αγροτικής οδού στα Κύμινα, που συνδέει τον οικισμό με την ασφαλτοστρωμένη οδό προς το αλιευτικό καταφύγιο, μήκους 1,3 χλμ.
- γ) Ασφαλτόστρωση χαλικοστρωμένου τμήματος μήκους 1,7χλμ, της Νότιας παράπλευρης βοηθητικής οδού, της Ε.Ο. Θεσσαλονίκης – Αθηνών, και
- δ) Ανακατασκευή ασφαλτοστρωμένου τμήματος μήκους 0,5χλμ, παραπλεύρως των κοιμητηρίων Χαλάστρας.

Η μελέτη αυτή είναι προϋπολογισμού 1.585.000,00 € ευρώ, με το ΦΠΑ 24%.

2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Με το έργο προβλέπεται η ανακατασκευή του ασφαλικού τάπητα σε όλο το πλάτος των οδών που περιεγράφηκαν ανωτέρω.

Αναλυτικότερα θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες:

- Διάνοιξη τάφρου.
- Διάστρωση με ασβεστολιθικό υλικό λατομείου.
- Ασφαλτική προεπάλειψη.
- Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη.
- Ασφαλτόστρωση (ΠΤΠ Α265) με χρήση κοινής ασφάλτου.
- Διαγράμμιση οδοστρώματος.

Όλες οι παραπάνω εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις επί τόπου οδηγίες των επιβλεπόντων.

Για την εκτέλεση του έργου θα χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω μηχανήματα:

Εκσκαφέας-JCB, φρέζα, φέντεραλ, φίνισερ, οδοστρωτήρας, φορτηγά μεταφοράς, κλπ.

3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο ανήκει στην κατηγορία των Δημόσιων Έργων και προβλέπει στον Δήμο Δέλτα, την ανακατασκευή του οδικού τμήματος μήκους 3,5χλμ. περίπου, της επαρχιακής οδού Ε.Π.Ο. 5, από την νότια είσοδο της Δημοτικής Κοινότητας Ν. Μαλγάρων (κλάδος εισόδου της Ε.Ο. Αθηνών - Θεσσαλονίκης) έως την έξοδο της Δ.Κ. Κυμίνων προς την Χαλάστρα, καθώς και την ανακατασκευή του τμήματος της Ε.Π.Ο. 5 από την ανισόπεδη γέφυρα της Ε.Ο.1 προς Ευζώνους έως το 2ο Δημοτικό Σχολείο Χαλάστρας, συνολικού μήκους 1,3χλμ περίπου.

Πρόκειται για οδούς εντός των γεωγραφικών ορίων των Δημοτικών Ενοτήτων Αξιού και Χαλάστρας του Δήμου Δέλτα, που εμφανίζουν σημαντικούς κυκλοφοριακούς φόρτους, γιατί συνδέουν τους οικισμούς που βρίσκονται ανατολικά της ΠΑΘΕ με αυτούς που βρίσκονται δυτικά της.

Επίσης με την παρούσα μελέτη θα γίνουν και οι κάτωθι παρεμβάσεις :

- α) Ανακατασκευή των Βόρειων περιφερειακών οδών των Δημοτικών Κοινοτήτων Κυμίνων – Ν. Μαλγάρων και Χαλάστρας, συνολικού μήκους 3,9 χλμ.
- β) Ασφαλτόστρωση ανώνυμης χαλικοστρωμένης αγροτικής οδού στα Κύμινα, που συνδέει τον οικισμό με την ασφαλτοστρωμένη οδό προς το αλιευτικό καταφύγιο, μήκους 1,3 χλμ.

- γ) Ασφαλτόστρωση χαλικοστρωμένου τμήματος μήκους 1,7χλμ, της Νότιας παράπλευρης βοηθητικής οδού, της Ε.Ο. Θεσσαλονίκης – Αθηνών, και
 δ) Ανακατασκευή ασφαλτοστρωμένου τμήματος μήκους 0,5χλμ, παραπλεύρως των κοιμητηρίων Χαλάστρας.

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κύριος του έργου είναι ο Δήμος Δέλτα, ΤΚ 57400, Δ.Κ. Σίνδου

5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΑΥ

Δημητριάδης Τζιάνος, Πολιτικός Μηχανικός Δ. Δέλτα, με βαθμό Α΄

6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΦΑΣΕΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το έργο θα κατασκευαστεί με τις εξής φάσεις εργασίας :

1. Προετοιμασία προκαταρτικές εργασίες,
 - 1.1. Προετοιμασία εργοταξίου και μεταφορά όλων των απαραίτητων μηχανημάτων σε αυτό και σηματοδότηση με τοποθέτηση ειδικών προειδοποιητικών σημάτων και πινακίδων για την κατασκευή του έργου,
 - 1.2. Τοπογραφικές εργασίες – εργασίες χάραξης,
2. Χωματοουργικά,
 - 2.1 Εκσκαφές – οδοστρωσία
3. Εργασίες ασφαλτόστρωσης - σήμανση,
 - 3.1 Ασφαλτόστρωση,
 - 3.2 Σήμανση οριζόντια και κάθετη,

ΤΜΗΜΑ Β΄

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σύμφωνα με τις φάσεις κατασκευής του έργου που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα φάσεων οι πιθανοί κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν εμφανίζονται στους επισυναπτόμενους πιο κάτω πίνακες.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

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

Ο συντάκτης του ΣΑΥ:

- 1) Αντιστοιχίζει τις φάσεις/υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται σε θέσεις πινακιδίου που για λόγους ευκολίας είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες.
 - 2) Για κάθε επιμέρους φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση γίνεται με 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:
- είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας,
 - είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων,
 - είτε (iii) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να συμβεί είναι περιορισμένη.
- Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:
- είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο,
 - είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων,
 - είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να συμβεί είναι μεγάλη.
- Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως «ενδιάμεσες» των 1 και 3 περιπτώσεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕ ΤΙΣ ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Φ Α Σ Ε Ι Σ Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	Φ1 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	1.1	Προετοιμασία εργοταξίου -Σήμανση
		1.2	Τοπογραφικές εργασίες
	Φ2 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ	2.1	Εκσκαφές – Οδοστρωσία
	Φ3 ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΗ – ΣΗΜΑΝΣΗ	3.1	Ασφαλτόστρωση οδού
		3.2	Τοποθέτηση πινακίδων – Διαγράμμιση

ΤΜΗΜΑ Δ

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας.

Η προσπέλαση στο εργοτάξιο και η πρόσβαση στις θέσεις εργασίας θα γίνει από τους κεντρικούς δρόμους των Δ.Κ. του Δήμου.

2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου.

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

3. Έλεγχος κυκλοφορίας.

• Θα υπάρχει έλεγχος της κυκλοφορίας όπου η ακανόνιστη κίνηση οχημάτων αποτελεί κίνδυνο για τους εργαζομένους. Αυτό συμπεριλαμβάνει οχήματα τροχαίας, σηματοδότες, πινακίδες, κώνους ρυθμίσεις κυκλοφορίας ή άλλες τεχνικές ή όργανα σύμφωνα με τις περιστάσεις.

• Κώνοι ή άλλα εξαρτήματα θα τοποθετούνται σε κανονικά διαστήματα στην άμεση περιοχή των εργασιών και σε θέση τέτοια ώστε να δίνουν επαρκή προειδοποίηση στους οδηγούς για να αποφεύγεται η ανάγκη απότομου φρεναρίσματος. Εργάτες ή εξοπλισμός που βρίσκονται στο δρόμο θα προστατεύονται με κατάλληλες πινακίδες, φώτα, φράγματα, ρυθμίσεις έναρξης κυκλοφορίας ή άλλους τρόπους. Τα όργανα ελέγχου θα τίθενται σε λειτουργία πριν την έναρξη των εργασιών και θα απομακρύνονται όταν δεν υπάρχει ανάγκη προστασίας

• Οι εργαζόμενοι ως ρυθμιστές κυκλοφορίας θα ασχολούνται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Όταν απαιτείται να περάσουν αυτοκίνητα σε περιοχές όπου υπάρχουν οχήματα εργασίας ή εξοπλισμός που ίσως φράζουν μερικώς ή ολικώς τον δρόμο.

- Όταν υπάρχει ανάγκη μονοδρόμησης στην περιοχή κατασκευής, όπου οι όγκοι κυκλοφορίας είναι μεγάλοι, ή οι ταχύτητες προσέγγισης είναι μεγάλες και δεν χρησιμοποιείται σύστημα σηματοδότησης.

- Όταν δεν μπορεί να γίνει συντονισμός της κυκλοφορίας με το υπάρχον σύστημα κυκλοφορίας, όταν δεν επαρκεί το υπάρχον σύστημα σηματοδότησης για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας ή όταν υλικά που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου ή κατασκευές προεξέχουν και παρεμποδίζουν την κυκλοφορία.

- Όταν εργαζόμενοι ή εξοπλισμός απασχολούνται στο ρεύμα κυκλοφορίας σε οποιαδήποτε θέση όπου επερχόμενα οχήματα δεν έχουν επαρκή προειδοποίηση
- Για προστασία έκτακτης ανάγκης, όπου άλλα όργανα ρύθμισης κυκλοφορίας δεν είναι άμεσα διαθέσιμα .
- Σε κάθε περίπτωση όπου δεν παρέχεται επαρκής προστασία σε εργαζόμενους, εξοπλισμός και κυκλοφορίας μέσω άλλων τρόπων ρύθμισης κυκλοφορίας.
- . Κάθε ρυθμιστής κυκλοφορίας θα είναι εφοδιασμένος και θα χρησιμοποιεί :
 - κατάλληλη ένδυση με φωσφορίζουσα ταινία
 - κράνος με φωσφορίζουσα ταινία
 - τρόπο επικοινωνίας με άλλους ρυθμιστές κυκλοφορίας της ομάδας όπου δεν είναι ορατοί μεταξύ τους
 - φακό κατά τη διάρκεια της νύχτας

4. Σήμανση.

Στις θέσεις λειτουργίας μηχανημάτων θα τοποθετηθεί κατάλληλη σήμανση . Επίσης θα σημειωθούν οι θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης εντός της εκσκαφής.

5. Μηχανήματα εργοταξίων.

01. Οι ενδείξεις λειτουργίας και ασφάλειας όλων των μηχανημάτων, συσκευών και εργαλείων πρέπει να είναι στην Ελληνική γλώσσα. Στην Ελληνική γλώσσα επίσης πρέπει να υπάρχουν οδηγίες λειτουργίας συντήρησης και ασφάλειας **(άρθρο 45, ΠΔ 1073/81)**.
02. Όλα τα μηχανήματα πρέπει να έχουν :
 - α) ηλεκτρική συσκευή ακουστικών σημάτων
 - β) προβολείς για εμπρόσθια και οπίσθια κίνηση
 - γ) φρένα και χειρόφρενα
 - δ) φανούς ουράς
 - ε) σιγαστήρες
 στ) προειδοποιητική σήμανση **(άρθρο 9, παράρτημα Ι ΠΔ 105/95)**
03. Ο χειρισμός των μηχανημάτων πρέπει να διενεργείται μόνον από άτομα άνω των 18 ετών που έχουν επαρκή εμπειρία και άδεια χειριστού εφ' όσον αυτή απαιτείται. **(άρθρο 46, ΠΔ 1073/81)**
04. Προ της ενάρξεως οποιαδήποτε εργασίας επισκευής, συντήρησης, καθαρισμού ή ρυθμίσεως πρέπει τα μηχανήματα να ακινητούν, η δε ακινησία τους εξασφαλίζεται δια μανδάλωσης. Επίσης θα καταβιβάζονται ιστοί, κάδοι φόρτωσης και λοιπά κινητά μέρη. **(άρθρο 48, ΠΔ 1073/81)**
05. Όταν το μηχανήμα τελειώσει την εργασία της ημέρας αφήνεται εντελώς ακινητοποιημένο και χωρίς φορτίο. **(άρθρο 50, ΠΔ 1073/81)**
06. Η κίνηση και λειτουργία των μηχανημάτων γίνεται μακράν ηλεκτροφόρων αγωγών ασχέτου τάσεως. Σε αντίθετη περίπτωση λαμβάνονται πρόσθετα ειδικά μέτρα ασφαλείας. **(άρθρο 78, ΠΔ 1073/81)**
07. Τα ανυψωτικά μηχανήματα πρέπει να φέρουν μεταλλική πινακίδα στην οποία ν' αναγράφεται η επωνυμία του κατασκευαστή και πλήρη τεχνικά στοιχεία στην Ελληνική γλώσσα. **(άρθρο 52, ΠΔ 1073/81)**
08. Κοντά στο χειριστήριο των ανυψωτικών μηχανημάτων πρέπει να υπάρχουν πινακίδες που να γράφουν τα διάφορα όρια ασφαλείας του μηχανήματος, όπως μέγιστο φορτίο, κλίση της κεραίας, αντίβαρο κλπ. **(άρθρο 53, ΠΔ 1073/81)**
09. Τα ανυψωτικά μηχανήματα τοποθετούνται σε θέσεις τέτοιες ώστε όλα τα κινητά ή ακίνητα μέρη τους να βρίσκονται μακράν ηλεκτροφόρων αγωγών ασχέτου τάσεως. **(άρθρο 56, ΠΔ 1073/81)**
10. Τα ανυψωτικά μηχανήματα κινητά ή σταθερά τοποθετούνται επί επιφανείας στηρίξεως επαρκούς αντοχής. Η ευστάθεια τους πρέπει να εξασφαλίζεται διαρκώς. **(άρθρο 54, ΠΔ 1073/81)**
11. Ο χώρος λειτουργίας τους απομονώνεται δια καταλλήλων περιφραγμάτων, **(άρθρο 55, ΠΔ 1073/81)**
12. Στα κινητά μέρη τους (ιμάντες κλπ) τοποθετούνται προφυλακτήρες. Γίνεται τακτικός έλεγχος σχοινιών, συρματόσχοινων, ραουλών, συνδέσμων, τροχαλίων, τυμπάνων, βαρούλκων, αρτάνων, αγκίστρων, κλπ. **(άρθρο 60, ΠΔ 1073/81)**
13. Η εγκατάσταση, ο έλεγχος και η συντήρηση του συνόλου των στοιχείων των ανυψωτικών μηχανημάτων εκτελείται από έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό. Ο χειριστής πρέπει να έχει εκπαιδευτεί επαρκώς στη χρήση τους και να γνωρίζει τους κινδύνους που προέρχονται απ' αυτήν . Ο χειριστής κατά τη διάρκεια λειτουργίας των ανυψωτικών μηχανημάτων ευρίσκεται σε θέση εκ της οποίας έχει πλήρη ορατότητα και εποπτεία φορτώσεως και εκφορτώσεως και της όλης διαδρομής των. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει πλήρης ορατότητας , τοποθετείται έτερος εργαζόμενος για να κατευθύνει με σήματα τους χειρισμούς. **(άρθρο 64, ΠΔ 1073/81)**
14. Δεν πρέπει να εγκαταλείπεται το μηχανήμα με φορτίο ανυψωμένο ή αιωρούμενο. **(άρθρο 66, ΠΔ 1073/81)**
15. Ειδική πρόνοια λαμβάνεται για την στήριξη των μικρών γερανών των τοποθετούμενων επί πλακών και ορόφων οικοδομών. Το αμετακίνητο τους εξασφαλίζεται δια τοποθετήσεως αντίβαρου ικανού και αναλόγου με το ανυψούμενο φορτίο ή δι' αγκυρώσεώς των. **(άρθρο 56, ΠΔ 1073/81)**
16. Απαγορεύεται η μεταφορά ανθρώπου δια μηχανημάτων και οχημάτων που δεν προορίζονται για το σκοπό αυτό. **(άρθρο 39, ΠΔ 1073/81)**
17. Ο έλεγχος των ανυψωτικών μηχανημάτων πραγματοποιείται τουλάχιστον μια φορά το έτος και οπωσδήποτε προ της ενάρξεως εργασιών μετά από κάθε νέα εγκατάσταση. **(άρθρο 67, ΠΔ 1073/81)**

18. Τα ειδικά κιβώτια που χρησιμοποιούνται για την ανύψωση υλικών, πρέπει να είναι προσαρμοσμένα στις απαιτήσεις της εργασίας και να είναι κατασκευασμένα από ανθεκτικά υλικά. Κατά τη φόρτωση τους δεν πρέπει το φορτίο να εξέρχεται των χειλών του κιβωτίων. Τα υλικά πρέπει να είναι τοποθετημένα με επιμέλεια και τάξη, ώστε να αποφεύγεται η μετατόπιση του κέντρου βάρους των κατά την ανύψωση. **(άρθρο 59, ΠΔ 1073/81)**

19. Τα κινητά ανυψωτικά μηχανήματα (γερανοί) καθώς και τα αυτοκίνητα μηχανήματα εκχύσεως δια πίεσεως έτοιμου σκυροδέματος και κονιαμάτων (αντλίες) στηρίζονται κατά το δυνατό σε οριζόντια θέση αφού εξομαλυνθούν οι τυχόν υπάρχουσες ανωμαλίες του εδάφους. Τοποθετούνται σε θέσεις που επιτρέπουν το ελεύθερο άνοιγμα των βραχιόνων (ποδαρικών) στήριξης ώστε η σταθεροποίηση τους να γίνεται ασφαλώς. Στις περιπτώσεις που η αντοχή του εδάφους και της επιφάνειας στήριξης των πελμάτων δεν είναι επαρκής τοποθετείται κατάλληλο υπόβαθρο προς επαρκή αύξηση της επιφάνειας στήριξης των. **(άρθρο 72, ΠΔ 1073/81)**

20. Η τοποθέτηση των αυτοκινήτων αυτών πρέπει να γίνεται στον τυχόν, ελεύθερο εναέριων αγωγών, χώρο. **(άρθρο 73, ΠΔ 1073/81)**

21. Κατά τη διεξαγωγή της εργασίας εκχύσεως σκυροδέματος πρέπει να υπάρχει άμεσος οπτική επαφή του χειριστού και του μεταφορέως (αυτός που κρατάει το ακροφύσιο της μπούμας της αντλίας). Άλλως πρέπει να παρευρίσκεται κουμανταδόρος για το συντονισμό των κινήσεων της αντλίας **(άρθρο 74, ΠΔ 1073/81)**

22. Στους εργαζόμενους που ασχολούνται πλησίον μηχανημάτων που προκαλούν υπερβολικό θόρυβο, χορηγούνται μέσα ατομικής προστασίας της ακοής. **(άρθρο 102, ΠΔ 1073/81)**

23. Ο χειρισμός μηχανημάτων πεπιεσμένου αέρα επιτρέπεται μόνον από υγιή άτομα μεγαλύτερα των 18 ετών. **(άρθρο 51, ΠΔ 1073/81)**

24. Τα ηλεκτροκίνητα μηχανήματα ακόμη και τα ηλεκτροκίνητα φορητά εργαλεία ελέγχονται πριν τη χρήση τους και ιδιαίτερα ως προς την κατάσταση μόνωσης των καλωδίων τροφοδοσίας και να έχουν απαραίτητως καλή γείωση. **(άρθρο 47 και 49, ΠΔ 1073/81)**

6. Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις –Φωτισμός

01. Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις του εργοταξίου θα ακολουθούν τις διατάξεις του ισχύοντος «Κανονισμού Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων». **(άρθρο 75, 1073/81)**

02. Η συντήρηση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων του εργοταξίου πραγματοποιείται μόνον από εξουσιοδοτημένο υπεύθυνο Αδειούχο Ηλεκτροτεχνίτη. **(άρθρο 76, 1073/81)**

03. Οι ηλεκτρικοί πίνακες διανομής και τροφοδοσίας πρέπει να είναι μεταλλικοί ή πλαστικοί στεγανού τύπου και πρέπει να έχουν δυνατότητα ασφαλίσεως (κλειδώματος). Οι πίνακες αυτοί γειώνονται καταλλήλως με μόνιμη σταθερή εγκατάσταση γείωσης. Τα κλειδιά των πινάκων αυτών φυλάσσονται υπό υπευθύνου προσώπου. Οι πίνακες αυτοί πρέπει να φέρουν αυτόματο προστατευτικό διακόπτη διαφυγής (διαφορικής προστασίας - αντιηλεκτροπληξιακός αυτόματος) η λειτουργία του οποίου ελέγχεται καθημερινώς. **(άρθρο 77, 1073/81)**

04. Οι φορητές λυχνίες (μπαλαντέζες) πρέπει να βρίσκονται σε άριστη κατάσταση και να τροφοδοτούνται με ηλεκτρικό ρεύμα, χαμηλής τάσης μέχρι 42 volt, μέσω ειδικού μετασχηματισμού. **(άρθρο 80, 1073/81)**

05. Κατά τη χρήση φορητών ηλεκτρικών συσκευών, κινητών προβολέων και μηχανημάτων που λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα, τάσεως 220/380 volt πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα:

A) Τα καλώδια τροφοδοσίας να ακολουθούν διαδρομές στις οποίες δεν δημιουργούνται κίνδυνοι από συνήθεις διακινήσεις προσωπικού, οχημάτων, υλικών κλπ.

B) Οι διαδρομές και οι θέσεις των καλωδίων πρέπει να επισημαίνονται.

Γ) Κατά την εγκατάσταση καλωδίων τροφοδοσίας επί δαπέδων, τα δάπεδα πρέπει να είναι ελεύθερα από χαλίκια και άλλα αιχμηρά αντικείμενα, λάδια, πετρελαιοειδή κ.α. εύφλεκτα υλικά.

Δ) Στις θέσεις συνήθους διέλευσης οχημάτων – μηχανημάτων τα διερχόμενα καλώδια τροφοδοσίας τοποθετούνται εντός ειδικών προστατευτικών δαπέδων επικαλύψεως.

Ε) Οι ρευματολήπτες και ρευματοδότες πρέπει να είναι στεγανού τύπου.

Στ) Η όλη εγκατάσταση και τα καλώδια τροφοδοσίας πρέπει να περιλαμβάνουν αγωγό γείωσης. **(άρθρο 81, 1073/81)**

7. Χώροι αποθήκευσης υλικών και τρόπος αποκομιδής αχρήστων.

Τα υλικά θα αποθηκεύονται στο ύπαιθρο σε επιλεγμένες θέσεις και τα άχρηστα θα απομακρύνονται με φορητά οχήματα.

8. Χώροι υγιεινής εστίασης και πρώτων βοηθειών .

Θα δημιουργηθούν στο εργοτάξιο αντίστοιχοι πρόχειροι χώροι, πριν την έναρξη των εργασιών, καθώς και αποθήκη υλικών και εργαλείων. Στο χώρο αυτό θα υπάρχει φορητό φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών και ψυγείο. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φορητό φαρμακείο θα αναγράφονται η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου και του Κέντρου Υγείας που βρίσκεται στο Δ.Δ. της Χαλάστρας.

9. Γενικές οδηγίες.

01. Οι εργαζόμενοι θα ενημερώνονται υπό του υπευθύνου του εργοταξίου για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν στην διάρκεια της εργασίας τους. **(άρθρο 112, ΠΔ 1073/81)**

02. Οι εργαζόμενοι πρέπει να συνεργάζονται μετά του εργοδότη τους για την εφαρμογή των κανόνων ασφαλείας. **(άρθρο 114, παρ. 1, ΠΔ 1073/81)**
03. Δεν πρέπει να προξενούν βλάβες και να αφαιρούν τις προστατευτικές διατάξεις ασφαλείας. **(άρθρο 114, παρ.3, ΠΔ 1073/81)**
04. Πρέπει να εφαρμοστούν ασφαλείς μέθοδοι εργασίας, τόσο για τους ίδιους όσο και για τους άλλους εργαζόμενους. **(άρθρο 114, παρ.5, ΠΔ 1073/81)**
05. Η χρήση των μέσων ατομικής προστασίας που προτείνεται είναι υποχρεωτική για όλους τους εργαζόμενους και η χρήση κράνους για τους επισκέπτες. **(άρθρο 103 ΠΔ 1073/81 114, παρ.4, ΠΔ 1073/81)**
06. Η χρήση των ηλεκτρικών εργαλείων καθώς και των ανυψωτικών και άλλων μηχανημάτων θα γίνεται μόνο από έμπειρο προσωπικό. **(άρθρο 46, ΠΔ 1073/81)**
07. Οι σκάλες και οι διάδρομοι κυκλοφορίας θα είναι πάντα ελεύθεροι υλικών και εμποδίων. **(άρθρο 37, ΠΔ 1073/81)**
08. Σε περίπτωση παγετού ή μεγάλου ψύχους θα διακόπτονται οι εργασίες. **(άρθρο 21, παρ.5, ΠΔ 778/80)**
09. Σε περίπτωση καύσωνα θα αποφεύγεται η παρατεταμένη εργασία σε ακάλυπτο χώρο, θα γίνονται συχνά διαλείμματα, θα χορηγούνται καλύμματα κεφαλής καθώς και άφθονο δροσερό νερό. Σε περιπτώσεις υπερβολικού καύσωνα θα διακόπτονται οι εργασίες. Κατά τη διάρκεια της εργασίας, καθώς και στα διαλείμματα, απαγορεύεται η χρήση οινόπνευματων ποτών από τους εργαζόμενους. **(άρθρο 101, ΠΔ 1073/81)**
10. Καύσιμα υλικά πρέπει να φυλάσσονται σε κλειστά κουτιά σε ασφαλές μέρος. **(άρθρο 96, ΠΔ 1073/81)**
11. Υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή σκαλωσιών και προστατευτικών πρέπει να αποθηκεύονται χωριστά από τα άλλα υλικά. **(άρθρο 4, παρ.2, ΠΔ 778/80)**
12. Για τη διαρκή επίβλεψη και επιμέλεια της εφαρμογής των προτεινόμενων μέτρων ασφαλείας πρέπει να παρίσταται, ανελλιπώς καθ' όλη τη διάρκεια της ημερήσιας εργασίας οι κατά τον νόμο υπόχρεοι εργοδότες ή οι εκπρόσωποι αυτών. **(άρθρο 111, ΠΔ 1073/81)**
13. Οι εργολάβοι και υπεργολάβοι οφείλουν διαρκώς να καθοδηγούν τους εργαζόμενους περί των κατά φάση εργασίας απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας. Μεταξύ των άλλων, ιδιαίτερα για τους καθαρισμούς αντλιοστασίων, θα υπάρχει επιτόπου ένα ειδικευμένο άτομο που θα παρακολουθεί την εργασία για κάθε ενδεχόμενο (τραυματισμός κλπ). Πριν από την είσοδο των εργατών στη δεξαμενή θα προηγείται αερισμός και καθ' όλη τη διάρκεια του καθαρισμού. Οι εργάτες θα φοράνε ειδικές στολές και μάσκες, θα κατεβαίνουν με σκοινί και μετά το πέρας του καθαρισμού θα γίνεται γενική απολύμανση αυτών.
14. Ο εργοδότης ή ο εκπρόσωπος του υποχρεούται μόλις συμβεί εργατικό ατύχημα, να μεριμνήσει για την άμεση παροχή Α' Βοηθειών εις τον παθόντα και για τη μεταφορά του στο πλησιέστερο φαρμακείο ή σταθμό Α' Βοηθειών ή Νοσοκομείο ή Κλινική. Οφείλει επίσης να ειδοποιεί αμελλητί την πλησιέστερη Αστυνομική Αρχή και να αναγγείλει το ατύχημα στο οικείο Τμήμα Τεχνικής Επιθεώρησης Εργασίας και να διατηρεί αμετάβλητα τα στοιχεία που χρησιμεύουν στην εξακρίβωση των αιτιών του ατυχήματος **(άρθρο 115, ΠΔ 1073/81).**

Σύνδος 05/09/2018
Ο Συντάξας



Δημητριάδης Τζιάνος
Πολιτικός Μηχανικός
με βαθμό Α'

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σύνδος 05/09/2018

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ.Τ.Υ.



Νικοπούλου Αναστασία
Πολιτικός Μηχανικός
με βαθμό Α'

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1 ^η		Φάση 2 ^η		Φάση 3 ^η	
		Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 3.2	
01100. Φυσικά πρηνή	01000. Αστογίες εδάφους						
	1101 Κατολίσθηση. Απουσία /ανεπάρκεια υποστήριξης						
	1102 Αποκολλήσεις. Απουσία /ανεπάρκεια προστασίας						
	1103 Στατική επιφόρτιση. Ανατινάξεις						
	1104 Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία						
	1105 Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις						
01200. Τεχνητά πρηνή & εκσκαφές	1106 Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός						
	1201 Κατάρρευση. Απουσία /ανεπάρκεια υποστήριξης						
	1202 Αποκολλήσεις. Απουσία /ανεπάρκεια προστασίας						
	1203 Στατική επιφόρτιση. Υπερψύωση						
01300. Υπόγειες εκσκαφές	1204 Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις /εξοπλισμός						
	1205 Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία.						
	1206 Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις						
	1207 Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός.						
	1301 Καταπτώσεις οροφής/παραίων. Ανεπαρκής Ανοποστήλωτα τμήματα						
	1302 Καταπτώσεις οροφής/παραίων. Ανεπαρκής υποστήλωση						
	1303 Καταπτώσεις οροφής/παραίων. Καθυστερημένη υποστήλωση						
	1304 Κατάρρευση μετώπου προσβολής						
01400. Καθιζήσεις	1401 Ανοποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές						
	1402 Προϊπάγχουσα υπόγεια κατασκευή						
	1403 Διάνοιξη υπογείου έργου						
	1404 Ερπυσμός				I		
	1405 Γεωλογικές/ γεωχημικές μεταβολές						
	1406 Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα						
	1407 Υποσκαφή/απόλυση						
	1408 Στατική επιφόρτιση						
01500. Άλλη πηγή	1409 Δυναμική καταπόνηση-φυσική αιτία						
	1410 Δυναμική καταπόνηση-ανθρωπογενής αιτία						
	1501						
	1502						

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1 ^η		Φάση 2 ^η		Φάση 3 ^η	
		Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 3.2	
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02000. Κίνδυνοι από εργασιάζιακό εξοπλισμό						
	2101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος		2	2		
	2102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων		2	2		
	2103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου					
	2104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος- οχήματος					
	2105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου					
	2106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων		1	1		
	2107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλείψεις ακινητοποίηση		1	1		
	2108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία					
	2109	Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτροχιασμός					
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	2201	Ασταθής έδραση					
	2202	Υποχώρηση εδάφους/δαπέδου					
	2203	Εκκεντρή φόρτωση					
	2204	Εργασία σε πρανές		1			
	2205	Υπερφόρτιση					
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	2206	Μεγάλες ταχύτητες					
	2301	Στενότητα χώρου		1			
	2302	Βλάβη συστημάτων κίνησης					
	2303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων- πτώσεις					
	2304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων- παγιδεύσεις μελών					
	2305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους					
02400. Εργαλεία χειρός	2401						
	2402						
	2403						
	2501						
02500. Άλλη πηγή	2502						
	2503						

Κίνδυνοι	Πρώσεις από ύψος	Πηγές κινδύνων	Φάση 1 ^η		Φάση 2 ^η		Φάση 3 ^η	
			Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 3.2	
03100. Οικοδομές-κτίσματα	03000. Πρώσεις από ύψος							
	3101	Κατεδαφίσεις						
	3102	Κενά τοίχων						
	3103	Κλιμακοστάσια						
	3104	Εργασία σε στέγες						
03200. Λόπεδα εργασίας-προσπελάσεις	3201	Κενά δαπέδων						
	3202	Πέρατα δαπέδων						
	3203	Επικλινή δάπεδα						
	3204	Ολισθηρά δάπεδα						
	3205	Ανομαλία δάπεδα						
	3206	Αστοχία υλικού δαπέδου						
	3207	Υπερνωμένες διόδοι και πεζογέφυρες						
	3208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες						
	3209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης						
	3210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού						
03300. Ικρίώματα	3211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση						
	3301	Κενά ικρίωμάτων						
	3302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης						
	3303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης						
	3304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικρίωματος						
03400. Τάφροι/ φρέατα	3305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση						
	3401	Πτώση σε τάφρο ή φρέαρ						
	3402							
03500. Άλλη πηγή	3501							
	3502							
	3503							

Κίνδυνοι	05000. Πτώσεις-μεταποτίσεις υλικών & αντικειμένων	Πηγές κινδύνων Αστοχία. Γήρανση	Φάση 1 ^η		Φάση 2 ^η		Φάση 3 ^η	
			Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 3.2	
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	5101	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση						
	5102	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση						
	5103	Αστοχία. Ανθροπογενής δυναμική καταπόνηση						
	5104	Κατεδάφιση						
	5105	Κατεδάφιση						
	5106	Κατεδάφιση παρακειμένων						
	5201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων						
	5202	Διαστολή-συστολή υλικών						
05200. Οικοδομικά στοιχεία	5203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων						
	5204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα						
	5205	Φυσική δυναμική καταπόνηση						
	5206	Ανθροπογενής δυναμική καταπόνηση						
	5207	Κατεδάφιση						
	5208	Αρμολόγηση/αποαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων						
05300. Μεταφερόμενα υλικά-Εκφορτώσεις	5301	Μεταφορικό μηχανήμα. Ακατάλληλότητα/ανεπάρκεια						
	5302	Μεταφορικό μηχανήμα. Βλάβη			I	I		
	5303	Μεταφορικό μηχανήμα. Υπερφόρτιση			I			
	5304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση						
	5305	Ατελής /εκκεντρή φόρτιση			I			
	5306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου						
	5307	Πρόσκρουση φορτίου						
	5308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους						
	5309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων						
	5310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτιση				I		
	5311	Εργασία κάτω από σιλό						
55400. Στοιβασμένα υλικά	5401	Υπερστοίβαση						
	5402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιτορισμού σωρού						
	5403	Ανορθολογική απόληψη						
05500. Άλλη πηγή	5501							

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1 ^η		Φάση 2 ^η		Φάση 3 ^η	
		Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 3.2	
06100. Εύφλεκτα υλικά	6101 Έκλυση/διαφυγή ευφλεκτων αερίων						
	6102 Δεξιμένες/αντλίες κινσίων						
	6103 Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα						
	6104 Ασφαλτοστρώσεις/ χρήση πίσσας				2		
	6105 Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά						
	6106 Αυτανάφλεξη-απορρίμματα						
	6107 Επέκταση εξογενούς εστίας, Ανεπαρκής προστασία						
06200. Σπινθήρες και βραχυκυκλώματα	6201 Εναέριοι αγωγοί υπό τάση						
	6202 Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση						
	6203 Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση						
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	6204 Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα						
	6301 Χρήση φλόγας-αξυγονοκολήσεις						
	6302 Χρήση φλόγας- κιασσίτεροκολήσεις						
	6303 Χρήση φλόγας- χυτεύσεις						
	6304 Ηλεκτροσυγκολήσεις						
06400. Άλλη πηγή	6305 Ποτακτώσεις υλικών						
	6401						
	6402						
	6403						
07000. Ηλεκτροπληξία							
07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις	7101 Προυπάρχοντα εναέρια δίκτυα			1	1		
	7102 Προυπάρχοντα υπόγεια δίκτυα			1			
	7103 Προυπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα						
	7104 Προυπάρχοντα επιτοίχια δίκτυα						
	7105 Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου						
	7106 Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία						
07200. Εργαλεία-μηχανήματα	7201 Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα						
	7202 Ηλεκτροκίνητα εργαλεία						
	7301						
07300. Άλλη πηγή	7302						
	7303						

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φάση 1 ^η		Φάση 2 ^η	Φάση 3 ^η	
			Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 3.2
08000. Πυρριμός/ασφυξία							
08100. Νερό	8101	Υποβρυχίες εργασίες					
	8102	Εργασίες εν πλω-πτώση					
	8103	Βύθιση/ανατροπή πλοιοῦ μέσου					
	8104	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες, Πτώση					
	8105	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες, Ανατροπή μηχανήματος					
	8106	Υπαίθριες λεκάνες /δεξαμενές, Πτώση					
	8107	Υπαίθριες λεκάνες /δεξαμενές, Ανατροπή μηχανήματος					
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	8108	Πλημμύρα, Κατάκλιση έργου					
	8201	Βιάτοι, ιλός, κινούμενες άμμοι					
	8202	Υπόνοιμοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί					
	8203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.					
	8204	Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπάρκεια οξυγόνου					
08300. Άλλη πηγή	8301						
	8302						
	8303						
09000. Εγκαύματα							
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	9101	Συγκολλήσεις/συντηξίες					
	9102	Υπερθερμα ρευστά					
	9103	Πυρρακτομένα στερεά					
	9104	Τήγματα μετάλλων					
	9105	Ασφαλτος/πίσσα				2	
	9106	Κασσίτηρες					
09200. Καστικά υλικά	9107	Υπερθερμανόμενα τμήματα μηχανών					
	9201	Ασβέστης					
	9202	Οξεία					
09300. Άλλη πηγή	9203						
	9301						
	9302						
	9303						

Κίνδυνοι	10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες	Πηγές κινδύνου	Φάση 1 ^η		Φάση 2 ^η	Φάση 3 ^η	
			Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 3.2
10100. Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες					
	10102	Θόρυβος/δονήσεις			1	1	1
	10103	Σκόνη			1	1	1
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός					
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσους			1	1	
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας					
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας			1	1	
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας					
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση					
	10110						
	10111						
10200. Χημικοί παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια					
	10202	Χρήση τοξικών υλικών					
	10203	Λιμάντες					
	10204	Ατμοί τηγμάτων					
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες					
	10206	Καπναέρια αναπνέσεων					
	10207	Καυσάερια μηχανών εσωτερικής καύσης			2	2	
	10208	Συγκολλήσεις					
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες					
	10210						
10300. Βιολογικοί παράγοντες	10211						
	10301	Μολυσμένα εδάφη					
	10302	Μολυσμένα κτίρια					
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς					
	10304	Χώροι υγιεινής					
	10305						

ΤΜΗΜΑ Γ

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).

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 (**)
2101	Φ2.1, Φ3.1	ΠΔ 1073/81 άρθρα 45-50	
2102	Φ2.1, Φ3.1	ΠΔ 1073/81 άρθρα 45-50	
5302	Φ2.1, Φ3.1	ΠΔ 1073/81 άρθρα 85,86	
5308	Φ3.1	ΠΔ 1073/81 άρθρο 91	
8107	Φ2.1	ΠΔ 1073/81 άρθρο 100	
10102	Φ2.1, Φ3.1	ΠΔ 396/94 άρθρα 3, 4 & παρ II § 2, Π.Δ. 85/91 άρθρα 5,6	Να χρησιμοποιούν μέσα ατομικής προστασίας της ακοής (κυρίως για τους χειριστές τσάπας)
10103	Φ1.2, Φ2.1	ΠΔ 1073/81 άρθρα 30, ΠΔ 396/94 άρθρα 7 & παρ II § 4	
10105	Φ1.1, Φ1.2, Φ3.1	ΠΔ 305/96 παρ IV Μέρος Β, Τμ. I I § 3 & Εγκύκλιος Υ.π. Εργ. 130329/03.07.95	
10207	Φ2.1	ΠΔ 1073/81 άρθρα 47 & Π.Δ. 395/94 παρ. § 2.10	

(*) αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα (π.χ. άρθρο 38 παρ. 3 του π.δ. 1073/81)

(**) περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφθούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ. 5 του Π.Δ. 305/96)