

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ

ΕΡΓΟ

ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ  
ΑΝΑΔΑΣΜΟΥ ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ ΑΠΟ ΘΕΣΗ  
ΝΑΤΟ ΙΙΙ ΕΩΣ ΔΥΤΙΚΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ

ΘΕΣΗ

ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΠΥΡΓΟΥ(ΑΝΑΔΑΣΜΟΣ 1968-73)  
ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ-Δ.Ε. ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΔΕΛΤΑ

ΘΕΜΑ ΤΕΥΧΟΥΣ

ΑΡ.ΤΕΥΧΟΥΣ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Τ 10

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2018

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ ΤΖΙΑΝΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΜΕ ΒΑΘΜΟ Α'



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Δ.Τ.Υ. ΔΗΜΟΥ ΔΕΛΤΑ

ΝΙΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΜΕ ΒΑΘΜΟ Α'





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

ΕΡΓΟ: «ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΑΝΑΔΑΣΜΟΥ ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ ΑΠΟ  
ΘΕΣΗ ΝΑΤΟ III ΕΩΣ ΔΥΤΙΚΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ»

(Αριθμ. Μελ. 16/2017)

ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ 980.00,00 €

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 την ασφαλτόστρωση της αγροτικής οδού στη περιοχή της Χαλάστρας, από τη θέση NATO III μέχρι το δυτικό αντλιοστάσιο (μήκους 6,00 χλμ.)

Η μελέτη αυτή είναι προϋπολογισμού **980.000,00 €** ευρώ με το ΦΠΑ 24%.

**2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Το έργο αφορά στην ασφαλτόστρωση της παραπάνω οδού η οποία είναι διανοιγμένη και κυκλοφορείται. Πρόκειται για παρέμβαση βελτίωσης της λειτουργικότητας της υφιστάμενης αγροτικής οδού μήκους 6,00 χλμ. και πλάτους από 6,5 έως 5,5 μ.

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν αναλυτικά είναι:

1. Ισοπέδωση – μόρφωση σκάφης,
2. Γενικές εκσκαφές
3. Κατασκευή βάσης μεταβλητού πάχους,
4. Κατασκευή βάσης πάχους 20 εκ και για πλάτος 6,5 μ. όπου αυτό είναι δυνατόν
5. Κατασκευή υπόβασης πάχους 10 εκ. στα τμήματα που η οδός διαπλάτυνεται
6. Κατασκευή βάσης πάχους 20 εκ. στα τμήματα που η οδός διαπλάτυνεται
7. Κατασκευή πλευρικών ερεισμάτων
8. Ασφαλτόστρωση σε όλο το πλάτος της οδού (5,5 μ)
9. Εργασίες σήμανσης οριζόντιας και κάθετης (τοποθέτηση πινακίδων και διαγράμμιση)

Για την εκτέλεση του έργου θα χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω μηχανήματα:

Διαμορφωτής – ισοπεδωτής γαιών, εκσκαφέας-JCB, φορτωτής, φέντεραλ, φίνισερ, οδοστρωτήρας, φορτηγά μεταφοράς, διαβολάκι, κτλ

**3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Αγρόκτημα Πύργου (αναδασμός 1968-73) Χαλάστρας, Δ.Ε. Χαλάστρας, (από θέση NATO III έως δυτικό αντλιοστάσιο)

**4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

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

**5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΑΥ**

Δημητριάδης Τζιάνος, Πολιτικός Μηχανικός 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
2. Χωματουργικά
  - 2.1 Εκσκαφές – οδοστρωσία
3. Εργασίες ασφαλτόστρωσης
  - 3.1. 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**

<b>Φ Α Σ Ε Ι Σ  Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ</b>	<b>Φ1</b> ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	1.1	Προετοιμασία εργοταξίου -Σήμανση
		1.2	Τοπογραφικές εργασίες
	<b>Φ2</b> ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	2.1	Εκκαφές - Οδοστρωσία
	<b>Φ3</b> 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 αόρατοι 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 έναρξεως 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 μηχάνημα 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, ράουλων, 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 ορατότης, τοποθετείται έτερος εργαζόμενος για να κατευθύνει με σήματα τους χειρισμούς. (άρθρο 64, ΠΔ 1073/81)
14. Δεν πρέπει να εγκαταλείπεται το μηχάνημα 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' αγκυρώσεως 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 εξέχει 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 στήριξής 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 (μπαλαντζές) 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 επικάλυψης.

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)**.

Σίνδος ..../09/2018  
Ο συντάξας



Δημητριάδης Τζιάνος  
Πολιτικός Μηχανικός  
με βαθμό Α'

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σίνδος 03/09/2018

Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Δ.Τ.Υ.



Νικοπούλου Αναστασία  
Πολιτικός Μηχανικός  
με βαθμό Α'



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνου	Φάση 1 <sup>η</sup>		Φάση 2 <sup>η</sup>		Φάση 3 <sup>η</sup>	
		Φ11	Φ12	Φ21	Φ21	Φ3.1	Φ3.2
<b>01000. Αποτόμιες εδάφους</b>							
<b>01100. Φυσικά πριανή</b>							
1101	Κατολιθωση. Απουσία /ανεπάρκεια υποστήριξης						
1102	Αποκολήσεις. Απουσία /ανεπάρκεια προστασίας						
1103	Στατική επιφόρτιση. Ανατινάξεις						
1104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία						
1105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις						
1106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός						
<b>01200. Γεωχημικά πριανή &amp; εκσκαφές</b>							
1201	Κατάρρευση. Απουσία /ανεπάρκεια υποστήριξης						
1202	Αποκολήσεις. Απουσία /ανεπάρκεια προστασίας						
1203	Στατική επιφόρτιση. Υπερψύωση						
1204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις /εξοπλισμός						
1205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία.						
1206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις.						
1207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός						
<b>01300. Υπόγειες εκσκαφές</b>							
1301	Καταπτώσεις οροφής/παραίων. Ανεπαρκής υποστήριξη						
1302	Καταπτώσεις οροφής/παραίων. Ανεπαρκής υποστήριξη						
1303	Καταπτώσεις οροφής/παραίων. Καθυστερημένη υποστήριξη						
1304	Κατάρρευση μετόπου προσβολής						
<b>01400. Καθιζήσεις</b>							
1401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές						
1402	Προεπάρχουσα υπόγεια κατασκευή						
1403	Διάνοιξη υπογείου έργου						
1404	Ερπυσμός						
1405	Γεωλογικές/ γεωχημικές μεταβολές						
1406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα						
1407	Υποσκαφή/απόπλυση						
1408	Στατική επιφόρτιση						
1409	Δυναμική καταπόνηση-φυσική αιτία						
1410	Δυναμική καταπόνηση-ανθρωπογενής αιτία						
1501							
<b>01500. Άλλη πηγή</b>							
1502							



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
 Η Ένωση επενδύει στις αγροτικές περιοχές

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1 <sup>η</sup>		Φάση 2 <sup>η</sup>		Φάση 3 <sup>η</sup>	
		Φ11	Φ12	Φ21		Φ3.1	Φ3.2
<b>02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό</b>							
<b>02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων</b>							
	2101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος					
	2102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων			1		1
	2103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου			1		1
	2104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος- οχήματος					
	2105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου					
	2106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων					
	2107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση					
	2108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία					
	2109	Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτροχιασμός					
<b>02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων</b>							
	2201	<b>Ασταθής έδραση</b>					
	2202	Υποχώρηση εδάφους/διπέδου					
	2203	Εκκεντρή φόρτωση					
	2204	Εργασία σε πρανές					
	2205	Υπερφόρτωση					
	2206	Μεγάλες ταχύτητες					
<b>02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη</b>							
	2301	Στενότητα χώρου					
	2302	Βλάβη συστημάτων κίνησης					
	2303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις					
	2304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών					
	2305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους.					
<b>02400. Εργασία χειρός</b>							
	2401						
	2402						
	2403						
<b>02500. Άλλη πηγή</b>							
	2501						
	2502						
	2503						



Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνου	Φύση 1 <sup>η</sup>		Φύση 2 <sup>η</sup>		Φύση 3 <sup>η</sup>	
		Φ11	Φ12	Φ21		Φ3.1	Φ3.2
<b>03000. Πτώσεις από ύψος</b>							
<b>03100. Οικοδομές-κτίσματα</b>							
	3101	Κατεδαφίσεις					
	3102	Κενά τοίχων					
	3103	Κλιμακοστάσια					
	3104	Εργασία σε στέγες					
<b>03200. Δάπεδα εργοστάσις-προσωπείλες</b>							
	3201	Κενά δαπέδων					
	3202	Πέρατα δαπέδων					
	3203	Επικλινή δάπεδα					
	3204	Ολισθηρά δάπεδα					
	3205	Ανόμαλα δάπεδα					
	3206	Αστοχία υλικού δαπέδου					
	3207	Υπερβολικές δίοδοι και πεζογέφυρες					
	3208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες					
	3209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης					
	3210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού					
	3211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση					
<b>03300. Ικρίωματα</b>							
	3301	Κενά ικρίωμάτων					
	3302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολ.όησης					
	3303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης					
	3304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικρίωματος					
	3305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση					
<b>03400. Τάφρου/ φρέατα</b>							
	3401	Πτώση σε τάφρο ή φρέαρ					
	3402						
<b>03500. Άλλη πηγή</b>							
	3501						
	3502						
	3503						



Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1 <sup>η</sup>		Φάση 2 <sup>η</sup>		Φάση 3 <sup>η</sup>	
		Φ11	Φ12	Φ21		Φ3.1	Φ3.2
<b>04000. Εκρήξεις, Εκτοξευόμενα υλικά-θραύσματα</b>							
<b>04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις</b>							
	4101 Ανατινάξεις βράχων						
	4102 Ανατινάξεις κατάσκειών						
	4103 Ατελής ανατινάξη υπονόμων						
	4104 Αποθήκες εκρηκτικών						
	4105 Χώροι αποθήκευσης πυρομαχτικών						
	4106 Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μυγμάτων						
<b>04200. Λοχεία και δίκτυα υπό πίεση</b>							
	4201 Φιάλες ασετίνης /οξυγόνου						
	4202 Υγραέριο						
	4203 Υγρό άζωτο						
	4204 Αέριο πόλης						
	4205 Πεπιεσμένος αέρας						
	4207 Δίκτυα ύδρευσης						
	4208 Ελαιούχαια /υδραυλικά συστήματα						
<b>04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση</b>							
	4301 Βραχώδη υλικά σε θλίψη						
	4302 Προ εντάσεις σπλισμού/αγκυρίων						
	4303 Κατεδάφιση προ εντεταμένων στοιχείων						
	4304 Συρματόσχοινα						
	4305 Εξογκήσεις						
	4306 Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων						
<b>04400. Εκτοξευόμενα υλικά</b>							
	4401 Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα						
	4402 Αμφοβόλες						
	4403 Τροχιές/λαίανσες						
<b>04500. Άλλη πηγή</b>							
	4501						
	4502						
	4503						



Κίνδυνος	Πηγές κινδύνου	Φύση 1 <sup>η</sup>		Φύση 2 <sup>η</sup>		Φύση 3 <sup>η</sup>	
		Φ11	Φ12	Φ21		Φ3.1	Φ3.2
<b>05000. Πρώτες-μεταποσέσεις υλικών &amp; αντικειμένων</b>							
<b>05100. Κτίσματα - φέρον οργανισμός</b>							
5101	Αστοχία. Γήρανση						
5102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση						
5103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση						
5104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση						
5105	Κατεδάφιση						
5106	Κατεδάφιση παρακαμένων						
<b>05200. Οικοδομικά στοιχεία</b>							
5201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων						
5202	Διαστολή-συστολή υλικών						
5203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων						
5204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα						
5205	Φυσική δυναμική καταπόνηση						
5206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση						
5207	Κατεδάφιση						
5208	Αρμολόγηση/απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων						
<b>05300. Μεταφερόμενα υλικά- Εκφορτώσεις</b>							
5301	Μεταφορικό μηχανήμα. Ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια						
5302	Μεταφορικό μηχανήμα. Βλάβη			I			I
5303	Μεταφορικό μηχανήμα. Υπερφόρτιση						
5304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση						
5305	Αελής /έκκεντρη φόρτωση						
5306	Αστοχία συνδεσμάς φορτίου						
5307	Πρόσκρουση φορτίου						
5308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους						
5309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων						
5310	Απόδοση χύδην υλικών. Υπερφόρτιση						
5311	Εργασία κάτω από σιλό						
5401	Υπερτοίβαση						
5402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σορού						
5403	Ανορθολογική απόληψη						
5501							
<b>05500. Άλλη πηγή</b>							



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ  
 Η Εύρωπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1 <sup>η</sup>		Φάση 2 <sup>η</sup>		Φάση 3 <sup>η</sup>	
		Φ11	Φ12	Φ21		Φ3.1	Φ3.2
<b>06000. Πυρκαϊές</b>							
<b>06100. Εύφλεκτα υλικά</b>							
6101	Εκλυση/διάφυγη εύφλεκτων αερίων						
6102	Δεξιμένες/αντίδες καψίμων						
6103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα						
6104	Ασφάλτιστριτσες/ χρήση πίσσας						
6105	Αυτανάφλεξη-εδάφια υλικά						I
6106	Αυτανάφλεξη-απορρίμματα						
6107	Επέκταση εξογενούς εστίας, Ανεπαρκής προστασία						
<b>06200. Σπινθήρες και βραχυκυκλώματα</b>							
6201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση						
6202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση						
6203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση						
6204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα						
<b>06300. Υψηλές θερμοκρασίες</b>							
6301	Χρήση φλόγας-οξυγονοκολήσεις						
6302	Χρήση φλόγας- κασσιτεροκολήσεις						
6303	Χρήση φλόγας- χυτεύσεις						
6304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις						
6305	Πυρακτώσεις υλικών						
6401							
6402							
6403							
<b>07000. Ηλεκτροπληξία</b>							
<b>07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις</b>							
7101	Προϊπάχοντα εναέρια δίκτυα						
7102	Προϊπάχοντα υπόγεια δίκτυα						
7103	Προϊπάχοντα εντοιχισμένα δίκτυα						
7104	Προϊπάχοντα επίτοιχα δίκτυα						
7105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου						
7106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία						
<b>07200. Εργαλεία-μηχανήματα</b>							
7201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα						
7202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία						
7301							
7303							





Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1 <sup>η</sup>		Φάση 2 <sup>η</sup>		Φάση 3 <sup>η</sup>	
		Φ11	Φ12	Φ21		Φ3.1	Φ3.2
<b>08000. Πυρρίδιος/ασφυξία</b>							
<b>08100. Νερό</b>							
	8101 Υποβρύχιες εργασίες						
	8102 Εργασίες εν πλω-πτώση						
	8103 Βοήθεια/ανατροπή πλωτού μέσου						
	8104 Παρόχθιες/παράλιες εργασίες. Πτώση						
	8105 Παρόχθιες/παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος						
	8106 Υπαίθριες λεκάνες /δεξαμενές. Πτώση						
	8107 Υπαίθριες λεκάνες /δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος			1		1	1
	8108 Πλημμυρά. Κατάκλιση έργου						
<b>08200. Ασφουκτικό περιβάλλον</b>							
	8201 Βάτοι. υδρ. κινούμενες άμμοι						
	8202 Υπόνοιμοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί						
	8203 Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.						
	8204 Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπάρκεια οξυγόνου						
<b>08300. Άλλη πηγή</b>							
	8301						
	8302						
	8303						
<b>09000. Εγκαύματα</b>							
<b>09100. Υψηλές θερμοκρασίες</b>							
	9101 Συγκολλήσεις/συντήξεις						
	9102 Υπερθερμα ρευστά						
	9103 Πρακτομήνα στερεά						
	9104 Τηγματα μετάλλων						
	9105 Ασφαλτος/πίσσα						
	9106 Κανιστήρες						
	9107 Υπερθερμανόμενα τμήματα μηχανών						
<b>09200. Καυστικά υλικά</b>							
	9201 Ασβέστης						
	9202 Οξεία						
	9203						
<b>09300. Άλλη πηγή</b>							
	9301						
	9302						
	9303						



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
 Η Ερώση συνάδνει τις αγροτικές περιοχές



Κίνδυνος	Πηγές κινδύνων	Φάση 1 <sup>η</sup>		Φάση 2 <sup>η</sup>		Φάση 3 <sup>η</sup>	
		Φ11	Φ12	Φ21		Φ3.1	Φ3.2
<b>10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες</b>							
<b>10100. Φυσικοί παράγοντες</b>							
	10101 Ακτινοβολίες						
	10102 Θόρυβος/δονήσεις			1		1	
	10103 Σκόνη	1	1	1		1	
	10104 Υπαίθρια εργασία. Παγετός						
	10105 Υπαίθρια εργασία. Καύσιονας						
	10106 Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1			1	1
	10107 Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας						
	10108 Υγρασία χώρου εργασίας						
	10109 Υπερπίεση / υποπίεση						
	10110						
	10111						
<b>10200. Χημικοί παράγοντες</b>							
	10201 Δηλητηριώδη αέρια						
	10202 Χρήση τοξικών υλικών						
	10203 Αμίαντος						
	10204 Ατμοί τηγμάτων						
	10205 Αναθυμώσεις υγρών/βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες						
	10206 Καπνιάερια αναπνέσεων						
	10207 Καυσάερια μηχανών εσωτερικής καύσης			1		1	
	10208 Συγκολλήσεις						
	10209 Καρκινογόνοι παράγοντες						
	10210						
	10211						
<b>10300. Βιολογικοί παράγοντες</b>							
	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) ΠΗΓΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
2101	Φ2.1	ΠΔ 1073/81 άρθρα 45-50	
2102	Φ2.1	ΠΔ 1073/81 άρθρα 45-50	
5302	Φ2.1	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, Φ3.2	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	Φ1.1, Φ1.2, Φ2.1, Φ3.1, Φ3.2	ΠΔ 1073/81 άρθρα 30, ΠΔ 396/94 άρθρα 7 & παρ II § 4	
10105	Φ1.1, Φ1.2, Φ3.1, Φ3.2	ΠΔ 305/96 παρ IV Μέρος Β, Τμ. II § 3 & Εγκύκλιος Υπ. Έργ. 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 περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ. 5 του Π.Δ. 305/96)



