



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ :

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ -
ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΛΑΙΩΝ**

Κ.Α. : 02.30.7322.007

Χρηματοδότηση : (Σύνολο) 806.935,58 €

- **ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΑ ΤΕΛΗ**
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ, με το
ποσό των **200.000,00€.**
- **ΣΑΤΑ**, με το ποσό των **248.928,07€.**
- **ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ**,
με το ποσό των **209.189,40€.**
- **ΤΕΛΟΣ ΑΡΘΡΟΥ 5, ΠΑΡ.1 ΤΟΥ**
Ν.2364/1995(ΕΤΗ 2005-2008)-ΦΥΣΙΚΟ
ΑΕΡΙΟ, με το ποσό των **148.818,11€.**

Αριθ. Μελέτης : 15 / 2017

Προϋπολογισμός : 806.935,58 €
(με αναθεώρηση και Φ.Π.Α. 24%)

CPV : 45236210-5
(Εργασίες διάστρωσης παιδικής χαράς)

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Σ.Α.Υ.)

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Φάση Μελέτης	Σ.Α.Υ.
Προκαταρκτική Μελέτη	
Προμελέτη	
Οριστική Μελέτη	
Μελέτη Εφαρμογής	X

Αρ. Εγγράφου		ΤΙΤΛΟΣ:		
Αριθ. Αναθεώρ.	Ημερομ.	Περιγραφή/ Αιτία Αναθεώρησης	Σύνδος, 22-08-2017	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Σύνδος, 22-08-2017
1.	22-08-2017	ΣΑΥ της Μελέτης Εφαρμογής	Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ  ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΛΑΝΙΑ Πολιτικός Μηχ/κός Τ.Ε.	Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/σης Τ.Υ. Δήμου ΔΕΛΤΑ  ΝΙΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ Α΄	4
1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ	4
2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	4
3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	5
4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ	5
5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ	5
6. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ	5
6.1. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	5
6.2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ	6
1. Χωματουργικά – Καθαιρέσεις	7
2. Σκυροδέματα – Ξυλότυποι - Οπλισμοί	7
3. Δίκτυα (Υδραυλικά, Ηλεκτρολογικά)	7
4. Κατασκευές Ξύλινες ή Μεταλλικές	8
5. Εργασίες επιστρώσεων, επιχρίσματα, επενδύσεις κ.τ.λ.	8
6. Λοιπά τελειώματα	8
7. Φυτεύσεις	8
8. Εξοπλισμός	8
7. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω. (ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ)	9
ΤΜΗΜΑ Β΄	10
1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	10
2. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	11
ΤΜΗΜΑ Γ΄	32
1. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	32
1.1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ	32
ΤΜΗΜΑ Δ΄	35
1. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	35
ΤΜΗΜΑ Ε΄	36
1. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	36
ΤΜΗΜΑ ΣΤ΄	37
1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΚΩΔΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΣΑΥ)	37
ΤΜΗΜΑ Ζ΄	53
1. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	53

ΤΜΗΜΑ Α΄

1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην κατασκευή νέων παιδικών χαρών και την ανανатаσκευή παλαιών παιδικών χαρών του Δήμου Δέλτα.

Οι κατασκευές και οι ανακατασκευές γίνονται σύμφωνα με την υπ' αριθ. 44/7-8-2014 εγκύκλιο του Υπουργείου Εσωτερικών και σε εφαρμογή της υπ' αριθ. 27934 (ΦΕΚ 2029/Β/25-07-2014) τροποποίησης και συμπλήρωσης της 28492/2009 (Β΄ 931) απόφασης περί οργάνωσης και λειτουργίας των παιδικών χαρών των ΟΤΑ.

2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο προβλέπει εργασίες κατασκευής νέων παιδικών χαρών και ανανатаσκευής παλαιών παιδικών χαρών του Δήμου Δέλτα, όπως αυτές περιγράφονται στην τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι εργασίες και οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στις εν λόγω παιδικές χαρές βασίστηκαν στις γενικές αρχές σχεδιασμού με σκοπό την πιστοποίηση και λειτουργία τους και περιλαμβάνουν εκτός των άλλων τον ηλεκτροφωτισμό τους και την προμήθεια δαπέδων ασφαλείας, οργάνων παιδικής χαράς και αστικού εξοπλισμού.

Οι εργασίες και οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στις εν λόγω παιδικές χαρές βασίστηκαν στις γενικές αρχές σχεδιασμού με σκοπό την πιστοποίηση και λειτουργία τους και περιλαμβάνουν εκτός των άλλων τον ηλεκτροφωτισμό τους και την προμήθεια δαπέδων ασφαλείας, οργάνων παιδικής χαράς και αστικού εξοπλισμού.

Ειδικότερα προβλέπεται

να κατασκευασθούν νέες παιδικές χαρές :

- Στο Αγροτεμάχιο 852 στο Μυγδόνειο Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο, στη Δημοτική Κοινότητα Χαλάστρας
- Στο Ο.Τ. 30 στο χώρο του Περιβαλλοντικού Πάρκου(πλησίον του κτηρίου Περιβαλλοντικής Αγωγής), στη Δημοτική Κοινότητα Ν. Μαλγάρων
- Στο Ο.Τ. 268 πλησίον του 3ου Δημοτικού Σχολείου, στη Δημοτική Κοινότητα Χαλάστρας

και να ανακατασκευασθούν οι παιδικές χαρές :

- Στο οικ. 743 του Ο.Τ. 22 στη συμβολή των οδών Βασ. Γεωργίου Α΄ και Αγωνιστών Εθνικής Αντίστασης στο πάρκο Φλώρου, στη Δημοτική Κοινότητα Σίνδου
- Στο οικ. 395 του Ο.Τ. 81 στη συμβολή των οδών Φιλίππου και Βουλγαροκτόνου, στη Δημοτική Κοινότητα Καλοχωρίου.
- Στο οικ. 552 του Ο.Τ. 87 στη συμβολή των οδών Πλαστήρα και Π. Μελά, στη Δημοτική Κοινότητα Διαβατών.
- Στο οικ. 01 του Ο.Τ.01/12, στη συμβολή των οδών 28ης Οκτωβρίου και Καπετάν Άγρα, στη Δημοτική Κοινότητα Κυμίνων.

3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ

(Στις Δημοτικές Ενότητες : Χαλάστρας, Ν. Μαλγάρων, Σίνδου, Διαβατών, Καλοχωρίου και Κυμίνων)

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ

5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ

Τ.Υ. ΔΗΜΟΥ ΔΕΛΤΑ

6. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ

6.1. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο μπορεί να διαιρεθεί σε κατηγορίες κατά την κατασκευή.

Για λόγους ταξινόμησης στην παρούσα, οι κατηγορίες παρουσιάζονται συνεχόμενες σε φάσεις, διότι ως επί το πλείστον θα κατασκευαστούν ακολουθώντας αυτή τη σειρά.

1. Χωματουργικά - Καθαιρέσεις
2. Σκυροδέματα – Ξυλότυποι - Οπλισμοί
3. Δίκτυα (Υδραυλικά, Ηλεκτρολογικά)
4. Κατασκευές Ξύλινες ή Μεταλλικές
5. Επιχρίσματα – Επενδύσεις – Επιστρώσεις
6. Λοιπά τελειώματα
7. Φυτεύσεις
8. Εξοπλισμός

ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΦΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Φ1	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	1.1	Εγκατάσταση εργοταξίου όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου
		1.2	Καθαιρέσεις άοπλου σκυροδέματος όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου
		1.3	Φορτοεκφορτώσεις και Μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και καθαιρέσεων όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου
Φ2	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ – ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ	2.1	Εργασίες σκυροδέτησης όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου
Φ3	ΔΙΚΤΥΑ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ)	3.1	Εργασίες ύδρευσης, αποχέτευσης, ηλεκτρολογικές κ.τ.λ. όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου
Φ4	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ	4.1	Μεταλλικές κατασκευές όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου
Φ5	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ – ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ – ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	5.1	Εργασίες επιστρώσεων, πλακοστρώσεων κ.τ.λ. όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου
Φ6	ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	6.1	Λοιπά τελειώματα οικοδομικών εργασιών όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου
Φ7	ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ	7.1	Εργασίες φυτεύσεων όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου
Φ8	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	8.1	Εργασίες εγκατάστασης του εξοπλισμού των παιδικών χαρών καθώς και του αστικού εξοπλισμού όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου

6.2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ

Οι μέθοδοι εργασίας και τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και υλικά, που αναφέρονται στο παρόν κεφάλαιο είναι ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά και μπορεί να τροποποιηθούν ανάλογα με την προσφορά και τις δυνατότητες του Αναδόχου (π.χ. η χρήση εγκατάστασης σκυροδέματος μπορεί να αντικατασταθεί από την αγορά έτοιμου σκυροδέματος). Αποτέλεσμα των ανωτέρω είναι η πιθανή κατάργηση κάποιων μέτρων ασφαλείας, στην περίπτωση που αυτά δεν αφορούν πλέον πραγματοποιούμενη εργασία και η προσθήκη κάποιων πρόσθετων μέτρων στην περίπτωση αλλαγής κάποιων μεθόδων.

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

1. Χωματουργικά – Καθαιρέσεις

Εγκατάσταση εργοταξίου

Κατά τη φάση αυτή απαιτείται διαμόρφωση του χώρου εγκατάστασης του χώρου του εργοταξίου. Στο παρόν έργο που οι εργασίες αφορούν σε κατασκευή και ανακατασκευή παιδικών χαρών δεν απαιτούνται εγκαταστάσεις γραφείου επίβλεψης κ.τ.λ. καθώς και εγκαταστάσεις μηχανημάτων και εργαστηρίου. Εγκατάσταση παραγωγής σκυροδέματος θα χρειαστεί στην περίπτωση που αυτό δεν προέρχεται από την αγορά. Επίσης απαιτείται διαμόρφωση του χώρου αποθήκευσης υλικών.

Καθαιρέσεις άοπλου σκυροδέματος

Κατά τη φάση αυτή γίνονται οι εργασίες που περιλαμβάνονται στην ομάδα των καθαιρέσεων, όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου. Η καθαίρεση είναι περιορισμένου πλάτους και μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να πραγματοποιηθεί με χειρωνακτικά μέσα.

Τα απαραίτητα μηχανήματα που θα απαιτηθούν είναι : τσάπες (μικρές ή / και μεγάλες), κομπρεσέρ.

Φορτοεκφορτώσεις και Μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και καθαιρέσεων

Κατά τη φάση αυτή γίνονται οι εργασίες που περιλαμβάνονται στην ομάδα των χωματουργικών, όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου.

Τα απαραίτητα βαριά μηχανήματα που θα απαιτηθούν είναι: εκσκαφέας, φορτηγά μεταφοράς ανατρεπόμενα και φορτωτής.

2. Σκυροδέματα – Ξυλότυποι - Οπλισμοί

Εργασίες σκυροδέτησης

Κατά τη φάση αυτή γίνονται οι εργασίες που περιλαμβάνονται στην ομάδα των Σκυροδεμάτων – Ξυλότυπων - Οπλισμών και όλων των συναφών οικοδομικών εργασιών που απαιτούνται όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου.

Βαρέα μηχανήματα δεν απαιτούνται για το στάδιο αυτό πέραν των φορτηγών μεταφοράς υλικών ή / και των βαρέων σκυροδέματος.

3. Δίκτυα (Υδραυλικά, Ηλεκτρολογικά)

Εργασίες ύδρευσης, αποχέτευσης, ηλεκτρολογικές κ.τ.λ.

Κατά τη φάση αυτή γίνονται οι εργασίες ύδρευσης, αποχέτευσης, ηλεκτρολογικές κ.τ.λ. που περιλαμβάνονται στην ομάδα Δίκτυα (Υδραυλικά, Ηλεκτρολογικά) και όλων των συναφών εργασιών που απαιτούνται όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου.

Βαρέα μηχανήματα δεν απαιτούνται για το στάδιο αυτό και όλα τα υλικά θα καλύπτουν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών

4. Κατασκευές Ξύλινες ή Μεταλλικές

Κατά τη φάση αυτή γίνονται οι εργασίες των μεταλλικών κατασκευών που περιλαμβάνονται στην ομάδα Κατασκευές Ξύλινες ή Μεταλλικές και όλων των συναφών εργασιών που απαιτούνται όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου.

Όλα τα υλικά θα καλύπτουν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών

5. Εργασίες επιστρώσεων, επιχρίσματα, επενδύσεις κ.τ.λ.

Κατά τη φάση αυτή γίνονται οι εργασίες των επιστρώσεων, πλακοστρώσεων κ.τ.λ. των χώρων των παιδικών χαρών που περιλαμβάνονται στην ομάδα Επιχρίσματα, Επενδύσεις, Επιστρώσεις, και όλων των συναφών εργασιών που απαιτούνται όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου.

Όλα τα υλικά θα καλύπτουν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών

6. Λοιπά τελειώματα

Κατά τη φάση αυτή γίνονται οι λοιπές οικοδομικές εργασίες που περιλαμβάνονται στην ομάδα Λοιπά τελειώματα, όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου.

Όλα τα υλικά θα καλύπτουν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών

7. Φυτεύσεις

Κατά τη φάση αυτή γίνονται οι εργασίες φυτεύσεων που περιλαμβάνονται στην ομάδα Φυτεύσεις, όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου.

Όλα τα υλικά θα καλύπτουν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών

8. Εξοπλισμός

Κατά τη φάση αυτή γίνονται οι εργασίες εγκατάστασης του εξοπλισμού των παιδικών χαρών καθώς και του αστικού εξοπλισμού που περιλαμβάνονται στην ομάδα Εξοπλισμός, όπως αυτές προβλέπονται στις αντίστοιχες μελέτες εφαρμογής του έργου.

Όλα τα υλικά θα καλύπτουν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών

7. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω. (Οργανισμών Κοινής Ωφελείας)

Στην περιοχή του έργου, τα εναέρια δίκτυα της ΔΕΗ που είναι γνωστά, δεν αναμένεται να επηρεάσουν την κατασκευή του έργου, ούτε και να απαιτηθεί μεταφορά τους. Στην ελάχιστη περίπτωση που απαιτηθεί κάποια μεταφορά, αυτή θα γίνει σε συνεννόηση με τον αντίστοιχο Ο.Κ.Ω.

Όσον αφορά στα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω. που εντοπίστηκαν στην περιοχή, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς για την διακρίβωση της ακριβούς θέσης τους σε περίπτωση που θα χρειαστεί να επεμβούμε σε αυτά. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στα δίκτυα ύδρευσης ή / και αποχέτευσης του οικισμού, ώστε σε περίπτωση καταστροφής κάποιου κλάδου, αυτός να αποκαθίσταται ταχέως και να μην παρατηρηθεί πρόβλημα στους κατοίκους του οικισμού.

ΤΜΗΜΑ Β'

1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

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

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

- Αντιστοιχίζει τις φάσεις / υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο ΣΑΥ, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).
- Για κάθε επιμέρους φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, 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 συντάκτη για την ένταση των κινδύνων

☞ Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι

- ✓ Η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή).
- ✓ 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.τ.λ.).
- ✓ Ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

☞ Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου

- ✓ Η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο).
- ✓ Δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο).
- ✓ Ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω κι αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

☞ Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως «ενδιάμεσες» των 1 και 3 περιπτώσεις.

2. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

1. Να απαγορευθεί η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού κοντά στα πρανή των εκσκαφών.
2. Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 2 μέτρα καθ' ύψος από το δίκτυο της ΔΕΗ. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανός, αντλία σκυροδέματος κ.τ.λ.).
3. Να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας της ακοής (κυρίως για τους χειριστές τσάπας, τροχού κλπ)
4. Να χρησιμοποιούνται τα προβλεπόμενα μέσα ατομικής προστασίας (κυρίως για τους χειριστές οξυγονοκόλλησης, ηλεκτροκόλλησης, τροχού κ.τ.λ.).
5. Μέτρα που πρέπει να ληφθούν προβλεπόμενα από την νομοθεσία ΠΔ-1073/81, ΠΔ-778/80, ΠΔ-396/94, ΠΔ 95/98, ΠΔ89/99, ΠΔ 159/99, Δ1 3Ε/8068/510 2000.
6. Τήρηση των αντίστοιχων κανονισμών ΚΕΗΕ – ΤΟΤΕΕ κατά την εκτέλεση των Η/Μ εργασιών.
7. Όλες οι ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες θα εκτελούνται αποκλειστικά από προσωπικό που κατέχει την ανάλογη άδεια εγκαταστάτη.
8. Όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά των Η/Μ εγκαταστάσεων θα είναι κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση και θα έχουν την ανάλογη άδεια / πιστοποίηση τύπου που απαιτείται κατά περίπτωση από αρμόδιο όργανο της ΕΕ.
9. Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν για το έργο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα πιστοποιητικά και σήμανση που προβλέπεται από την αντίστοιχη νομοθεσία.

10. Αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων

Στις πιο πιθανές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής του έργου όπως :

- Πλημμύρες
- Πυρκαγιές
- Καταρρεύσεις
- Ατυχήματα γενικά

Ο ανάδοχος θα εξασφαλίζει πάντοτε να υπάρχουν όλα τα απαραίτητα μέσα διαθέσιμα, όπως :

- ☒ Πυροσβεστήρες
- ☒ Μέσα παροχής πρώτων βοηθειών (φαρμακείο)
- ☒ Τηλέφωνα

- ☒ Αντλίες
- ☒ Γερανοί
- ☒ Γεννήτριες
- ☒ Φορτωτές
- ☒ Εκσκαφείς

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

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

- ⇒ Συντονιστής (ορισμένος) αντιμετώπισης έκτακτης κατάστασης / ανάγκης
- ⇒ Ομάδα πυρόσβεσης
- ⇒ Προσωπικό ασφαλείας (γιατρός και τεχνικός ασφαλείας)
- ⇒ Ομάδα παροχής πρώτων βοηθειών
- ⇒ Φύλακες

Για κάθε ανάγκη επικοινωνίας με εσωτερική ή εξωτερικές αρχές / υπηρεσίες θα υπάρχουν διαθέσιμα και κοινοποιημένα – αναρτημένα σε εμφανή σημεία τα κάτωθι :

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

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

11. Εργασίες γενικών εκσκαφών

Εφαρμόζεται σε οποιοδήποτε εργοταξιακό έργο που αφορά αρμοδιότητες Πολιτικού Μηχανικού, συμπεριλαμβανομένων των οικοδομικών, οδοποιίας και υδραυλικών.

Πριν την έναρξη εργασιών εκσκαφής πρέπει να ερευνάται, η συνεργασία των αρμοδίων φορέων, η ύπαρξη και η θέση, στο χώρο του εργοταξίου, τα δίκτυα ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου, φωταερίου, ύδατος κλπ. και να γίνεται σε κάθε περίπτωση απαιτούμενη απομόνωση και μεταφορά αυτών.

Οι εκσκαφές εκτελούνται με μηχανικά μέσα λαμβάνοντας υπόψη την αντιστήριξη των πρανών των παρακείμενων οικοδομών, των καταστρωμάτων οδών κλπ.

Να μην επιτρέπεται η ανάληψη εργασίας πριν βεβαιώσει ο αρμόδιος εργολάβος ή ο επιβλέπων μηχανικός ότι δεν υπάρχει κίνδυνος.

12. Πρόσθετα

- Ο Ανάδοχος μεριμνά έτσι ώστε σε κάθε περίπτωση βλάβης του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού, να διαθέτει τα μέσα της άμεσης επισκευής ή και αντικατάστασής του με εφεδρικό εξοπλισμό έτσι ώστε πάντοτε να αποφεύγεται οποιαδήποτε καθυστέρηση ολοκλήρωσης των φάσεων του έργου σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.
- Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου.
- Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, φθαρμένα υλικά κλπ θα συλλέγονται σε ενοικιαζόμενο container. Το container θα απομακρύνεται κατά διαστήματα και θα αντικαθίσταται με άλλο κενό.
- Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φορητό φαρμακείο θα αναγράφονται η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου και του υποκαταστήματος του ΙΚΑ που καλύπτει την περιοχή.

13. Γενικές διατάξεις

Για την διαρκή επίβλεψη και επιμέλεια της εφαρμογής του παρόντος ΠΔ-778/80 «περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών» στις οικοδομικές και εν γένει εργοταξιακές εργασίες, παρίστανται ανελλιπώς σε όλη την διάρκεια της ημερήσιας εργασίας οι νόμο υπόχρεοι εργοδότες ή οι εκπρόσωποι αυτών.

Το προσωπικό κάθε συνεργείου πρέπει να επιθεωρείται τουλάχιστον μία φορά την ημέρα από τον επικεφαλής του υπεργολάβου και μία φορά την εβδομάδα από τον εργολάβο, εφόσον έχει ειδικές γνώσεις, ή από κατάλληλο εκπρόσωπό του.

Οι υπεργολάβοι και οι εργολάβοι, οφείλουν διαρκώς να καθοδηγούν τους εργαζόμενους για κάθε φύσεως εργασία απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας.

Οι απασχολούμενοι και ειδικότερα οι νεοπροσλαμβανόμενοι πρέπει να επιμορφώνονται σχετικά με τους κινδύνους τους συνυφασμένους με την εργασία τους και γενικότερα να ενημερώνονται για τις διατάξεις του παρόντος.

Σε κάθε εργοτάξιο τηρείται από τον εργοδότη ή από το αρμόδιο εξουσιοδοτημένο όργανο ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας της εργασίας, στο οποίο αναγράφονται όσα προβλέπονται και αναφέρονται στις συναφείς διατάξεις και στους κανόνες ασφαλείας.

- α) Οι κατά την παρ. 4 του Αρθ.-21 του ΠΔ/τος 1073/81 επιθεωρήσεις προ της επαναλήψεως εργασιών διακοπείσων λόγω θεομηνίας.
- β) Οι κατά το Αρθ.-13 του ΠΔ/τος 1073/81 επιθεωρήσεις των πρανών ορυγμάτων και των αντιστηρίξεως των.
- γ) Οι κατά την παρ. ΙΕ' του Αρθ.-60 του ΠΔ/τος 1073/81 γενικές επιθεωρήσεις συρματοσχοινων ως και κατά την παρ. ΙΖ' του ίδιου άρθρου απαιτούμενοι επανέλεγχοι.
- δ) Οι κατά το Αρθ.-67 του ΠΔ/τος 1073/81 οριζόμενοι έλεγχοι και επανέλεγχοι των ανυψωτικών μηχανημάτων.
- ε) Λεπτομέρειες για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου ρυθμίζονται με απόφαση του Υπουργού εργασίας μετά την γνώμη του Ανωτάτου Συμβουλίου Εργασίας.
- Κάθε εργαζόμενος και οποιοδήποτε άλλο άτομο το οποίο βρίσκεται στους τόπους εργασίας, πρέπει να συνεργάζεται με τον εργοδότη για την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού.
- Κάθε εργαζόμενος ο οποίος απασχολείται στο εργοτάξιο, πρέπει να ειδοποιεί αμέσως τον εργοδότη ή τον προϊστάμενο του εργοταξίου για οποιοδήποτε ελάττωμα το οποίο ίσως αντιληφθεί στην εγκατάσταση ή στις μηχανές ή οποιοδήποτε λάθος ατόμου το οποίο μπορεί να προκαλέσει ατύχημα.
- Κανένας δεν μπορεί να παρενοχλεί, να μετατοπίζει, να αφαιρεί, να προκαλεί βλάβες ή να καταστρέφει τις εγκαταστάσεις κατά τις διατάξεις του ΠΔ 1073/81 ή άλλου κανονισμού, χωρίς να λαμβάνει την άδεια του εργοδότη ή του υπεύθυνου προϊσταμένου του εργοταξίου.
- Κάθε εργαζόμενος πρέπει να χρησιμοποιεί τα μέσα προστασίας και όλες τις διατάξεις ασφαλείας ή τις άλλες εγκαταστάσεις οι οποίες προβλέπονται για την προστασία του και πρέπει να συμμορφώνονται προς το σύνολο των οδηγιών ασφαλείας οι οποίες αναφέρονται στην εργασία του.
- Κάθε εργαζόμενος πρέπει να εφαρμόζει μεθόδους εργασίας ασφαλείς, να λαμβάνει τις απαραίτητες προφυλάξεις για την προσωπική του ασφάλεια και για την ασφάλεια οποιουδήποτε ατόμου και να απέχει από οποιαδήποτε πράξη η οποία ενδέχεται να θέσει σε κίνδυνο τον ίδιο ή οποιοδήποτε άλλο άτομο.
- Κανένας εργαζόμενος δεν πρέπει να προσέρχεται ή να εγκαταλείπει την θέση του, χωρίς τη χρησιμοποίηση των μέσων ασφαλούς πρόσβασης ή εξόδου, τα οποία έχουν προβλεφθεί.

Οι νόμιμοι υπόχρεοι εργοδότες και οι εκπρόσωποι αυτών υποχρεούνται σε περίπτωση ατυχήματος επισυμβάντος στον τόπο εργασίας σε κάποιο εργαζόμενο, να ειδοποιούν την πλησιέστερη Αστυνομική Αρχή, να αναγγέλλουν εντός είκοσι τεσσάρων (24) ωρών το ατύχημα στο κοντινότερο τμήμα ή γραφείο

εργασίας και να διατηρούν αμετάβλητα τα στοιχεία, τα οποία μπορούν να χρησιμεύσουν στην εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος.

Ο εργοδότης ή ο εκπρόσωπος αυτού υποχρεούται μόλις συμβεί το ατύχημα να μεριμνήσει για την άμεση παροχή πρώτων βοηθειών στον παθόντα με τα μέσα που αναφέρονται στο άρθρο 110 του ΠΔ 1073/81, σε σοβαρότερες δε περιπτώσεις, για εργοτάξια μη εμπίπτοντα στις περιπτώσεις των παρ. 2 και 3 του άρθρου 110 για την άμεση μεταφορά του παθόντος στο πλησιέστερο φαρμακείο ή σταθμό πρώτων βοηθειών ή νοσοκομείο ή κλινική.

Ο έλεγχος και η επίβλεψη της εφαρμογής τόσο του ΠΔ 1073/81 όσο και του ΠΔ 778/80 ανατίθεται στα αρμόδια όργανα του Υπουργείου Εργασίας και της Αστυνομικής Αρχής.

Τα παραπάνω όργανα δικαιούνται να διατάσσουν την διακοπή της εργασίας σε ένα τμήμα ή στο σύνολο του έργου κατά το διενεργούμενο έλεγχο και στο υπό κατασκευή έργο όταν δεν έχουν ληφθεί τα απαιτούμενα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

			Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ2.1	Φ3.1	Φ4.1	Φ5.1	Φ6.1	Φ7.1	Φ8.1
01000 ΑΣΤΟΧΙΕΣ ΕΔΑΦΟΥΣ												
01100 Φυσικά πρηνή	01101	Κατολίσθηση. Απουσία /ανεπάρκεια υποστήριξης										
	01102	Αποκολλήσεις. Απουσία /ανεπάρκεια προστασίας										
	01103	Στατική επιφόρτιση. Ανατινάξεις										
	01104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία										
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις										
	01106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός										
01200 Τεχνητά πρηνή & εκσκαφές	01201	Κατάρρευση. Απουσία /ανεπάρκεια υποστήριξης										
	01202	Αποκολλήσεις. Απουσία /ανεπάρκεια προστασίας										
	01203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση.										
	01204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις /εξοπλισμός.										
	01205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία.										
	01206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις.										
	01207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός.										

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
		Φ 1.1	Φ1.2	Φ1.3							
01300 Υπόγειες εκσκαφές	01301 Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανυποστήλωτα τμήματα				Φ2.1	Φ3.1	Φ4.1	Φ5.1	Φ6.1	Φ7.1	Φ8.1
	01302 Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανεπαρκής υποστήλωση										
	01303 Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Καθυστερημένη υποστήλωση										
	01304 Κατάρρευση μετώπου προσβολής										
01400 Καθιζήσεις	01401 Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές										
	01402 Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή										
	01403 Διάνοιξη υπογείου έργου										
	01404 Ερπυσμός										
	01405 Γεωλογικές/ γεωχημικές μεταβολές										
	01406 Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα										
	01407 Υποσκαφή/απόπλυση										
01500 Άλλη πηγή	01408 Στατική επιφόρτιση										
	01409 Δυναμική καταπόνηση-φυσική αιτία										
	01410 Δυναμική καταπόνηση- ανθρωπογενής αιτία										
	01501										

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
			Φ 1.1	Φ1.2	Φ1.3							
	01502											
	01503											
0200 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ												
02100 Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος			1	1	1		1	1	1	1
	02102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων	1		1	1	1		1	1	1	1
	02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου	1		1	1	1		1	1	1	1
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος	1		1	1	1		1	1	1	1
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου	1		1	1	1		1	1	1	1
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων	1		1	1	1		1	1	1	1
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση	1		1	1	1		1	1	1	1
02200 Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία										
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτροχιασμός										
	02201	Ασταθής έδραση										
	02202	Υποχώρηση εδάφους/δαπέδου										
	02203	Έκκεντρη φόρτωση			1		1	1	1	1	1	1

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
			Φ 1.1	Φ1.2	Φ1.3							
	02204	Εργασία σε πρανές										
	02205	Υπερφόρτωση										
	02206	Μεγάλες ταχύτητες										
	02301	Στενότητα χώρου			1		1	1	1	1	1	1
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης	1		1							
02300 Υπόγειες εσκαφές	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις										
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών										
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους.										
02400 Καθιζήσεις	02401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εσκαφές										
	02402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή										
	02403	Διάνοιξη υπογείου κατασκευή										
01500 Άλλη πηγή	01501											
	01502											
	01503											
0300 ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ												

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
			Φ 1.1	Φ1.2	Φ1.3							
03100 Οικοδομές- κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις				Φ2.1	Φ3.1	Φ4.1	Φ5.1	Φ6.1	Φ7.1	Φ8.1
	03102	Κενά τοίχων										
	03103	Κλιμακοστάσια										
	03104	Εργασία σε στέγες										
03200 Δάπεδα εργασίας- προσπελάσεις	03201	Κενά δαπέδων										
	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										

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
		Φ 1.1	Φ1.2	Φ1.3							
03300 Ικρίώματα	03301 Κενά ικριωμάτων										
	03302 Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης										
	03303 Ανατροπή. Αστοχία έδρασης										
	03304 Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος										
	03305 Κατάρρευση. Ανεμοπίεση										
03400 Τάφροι / φρέατα	03401 Πτώση σε τάφρο ή φρέαρ		1			1					
	03402										
03500 Άλλη πηγή	03501										
	03502										
	03503										
0400 ΕΚΡΗΞΕΙΣ – ΕΚΤΟΞΕΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ - ΘΡΑΥΣΜΑΤΑ											
04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	04101 Ανατινάξεις βράχων										
	04102 Ανατινάξεις κατασκευών										
	04103 Ατελής ανατίναξη υπονόμων										
	04104 Αποθήκες εκρηκτικών										

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
			Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 1.3							
04200 Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών										
	04106	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μινεμάτων										
	04201	Φιάλες ασετυλίνης /οξυγόνου										
	04202	Υγραέριο										
	04203	Υγρό άζωτο										
	04204	Αέριο πόλης										
	04205	Πεπιεσμένος αέρας										
04300 Αστοχία υλικών υπό ένταση	04206	Δίκτυα ύδρευσης										
	04207	Ελαιοδοχεία /υδραυλικά συστήματα										
	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη										
	04302	Προεντάσεις οπλισμού/αγκυρίων										
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων										
	04304	Συρματόσχοινα										
	04305	Εξολκεύσεις										
	04306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων										

				Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
Κίνδυνοι			Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 1.3	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1	Φ 6.1	Φ 7.1	Φ 8.1
04400 Εκτοξευμένα υλικά	04401		Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα				1			1			
	04402		Αμμοβολές										
	04403		Τροχήσεις/λειάνσεις										
04500 Άλλη πηγή	04501												
	04502												
	04503												
0500 ΠΤΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ & ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ													
05100 Κτίσματα - φέρων οργανισμός	05101		Αστοχία. Γήρανση										
	05102		Αστοχία. Στατική επιφόρτιση										
	05103		Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση										
	05104		Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση										
	05105		Κατεδάφιση										
	05106		Κατεδάφιση παρακειμένων										
05200 Οικοδομικά στοιχεία	05201		Γήρανση πληρωτικών στοιχείων										
	05202		Διαστολή-συστολή υλικών										

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
			Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 1.3							
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων										
	05204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα										
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνιση										
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνιση										
	05207	Κατεδάφιση										
	05208	Αρμολόγηση/αποαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων										
	05301	Μεταφορικό μηχανήμα. Ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια			1	1	1	1	1	1	1	1
	05302	Μεταφορικό μηχανήμα. Βλάβη			1	1	1	1	1	1	1	1
	05303	Μεταφορικό μηχανήμα. Υπερφόρτωση			1	1	1	1	1	1	1	1
05300 Μεταφερόμενα υλικά-Εκφορτώσεις	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση			1	1	1	1	1	1	1	1
	05305	Ατελής /έκκεντρη φόρτωση			1	1	1	1	1	1	1	1
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου			1	1	1	1	1	1	1	1
	05307	Πρόσκρουση φορτίου										
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους										
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων					1	1	1	1		1

			Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ2.1	Φ3.1	Φ4.1	Φ5.1	Φ6.1	Φ7.1	Φ8.1
05400 Στοιβασμένα υλικά	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση			1	1			1			
	05311	Εργασία κάτω από σιλό										
	05401	Υπερστοίβαση										
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού										
05500 Άλλη πηγή	05403	Ανορθολογική απόληψη										
	05501											
	05502											
	05503											
0600 ΠΥΡΚΑΙΕΣ												
06100 Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση/διαφυγή εύφλεεκτων αερίων										
	06102	Δεξαμενές/αντλίες καυσίμων										
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ, εύφλεκτα										
	06104	Ασφαλτοστρώσεις/ χρήση πίσσας										
	06105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά										
	06106	Αυτανάφλεξη-απορρίμματα										

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία	Φ 1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ2.1	Φ3.1	Φ4.1	Φ5.1	Φ6.1	Φ7.1	Φ8.1
06200 Σπινθήρες και βραχυκυκλώμα τα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση										
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση										
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση										
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα										
06300 Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις										
	06302	Χρήση φλόγας-κασσιτεροκολλήσεις										
	06303	Χρήση φλόγας- χυτεύσεις										
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις										
	06305	Πυρακτώσεις υλικών										
06500 Άλλη πηγή	06401											
	06402											
	06403											
0700 ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ												
	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα										

				Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
				Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 1.3							
Κίνδυνοι			Πηγές κινδύνων										
07100 Δίκτυα- εγκαταστάσεις	07102		Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα			2		2					
	07103		Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα										
	07104		Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα										
	07105		Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου			1		1					
	07106		Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία										
07200. Εργαλεία- μηχανήματα	07201		Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα										
	07202		Ηλεκτροκίνητα εργαλεία										
07300 Άλλη πηγή	07301												
	07302												
	07303												
0800 ΠΝΙΓΜΟΣ - ΑΣΦΥΞΙΑ													
08100 Νερό	08101		Υποβρύχιες εργασίες										
	08102		Εργασίες εν πλω-πτώση										
	08103		Βύθιση/ανατροπή πλωτού μέσου										
	08104		Παρόχθιες/παράλιες εργασίες. Πτώση										

Κίνδυνοι			Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 1.3	Φ2.1	Φ3.1	Φ4.1	Φ5.1	Φ6.1	Φ7.1	Φ8.1
	08105	Παρόχθιες/παράλληλες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος										
	08106	Υπαιθριες λεκάνες /δεξαμενές. Πτώση										
	08107	Υπαιθριες λεκάνες /δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος										
	08108	Πλημμύρα / Κατάκλιση έργου										
08200 Ασφυκτικό περιβάλλον	08201	Βάλτοι, λείες, κινούμενες άμμοι										
	08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί										
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.										
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο- ανεπάρκεια οξυγόνου										
08300 Άλλη πηγή	08301											
	08302											
	08303											
0900 ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ												
09100 Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις/συντηήξεις										
	09102	Υπέρθερμα ρευστά										
	09103	Πυρακτωμένα στερεά										

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
			Φ 1.1	Φ1.2	Φ1.3							
	09104	Τήγματα μετάλλων										
	09105	Άσφαλτος/πίσσα										
	09106	Καυστήρες										
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών										
09200 Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης										
	09202	Οξεία										
	09203											
09300 Άλλη πηγή	09301											
	09302											
	09303											
1000 ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΒΛΑΠΤΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ												
10100 Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες										
	10102	Θόρυβος/δονήσεις		1								
	10103	Σκόνη		1	1		1		1	1	1	1
	10104	Υπαιθρία εργασία. Παγετός	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
			Φ 1.1	Φ1.2	Φ1.3							
	10105	Υπαιθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	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											
	10201	Δηλητηριώδη αέρια										
10200 Χημικοί παράγοντες	10202	Χρήση τοξικών υλικών										
	10203	Αμίαντος										
	10204	Ατμοί τηγμάτων										
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες										
	10206	Καπναέρια αναπνέσεων										
	10207	Καυσάερια μηχανών εσωτερικής καύσης										
	10208	Συγκολλήσεις										

			Φ1			Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8
			Φ 1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ2.1	Φ3.1	Φ4.1	Φ5.1	Φ6.1	Φ7.1	Φ8.1
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων										
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες										
	10210											
10300 Βιολογικοί παράγοντες	10301	Μολυσμένα εδάφη										
	10302	Μολυσμένα κτίρια										
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς										
	10304	Χώροι υγιεινής										
	10305											

ΤΜΗΜΑ Γ'

1. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

1.1. 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	(2.1) ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥ- ΝΟΤΗΤΑΣ	(2.2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
02101	1	Όλες	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΑ 37,39,46	Ο χώρος εργασίας θα σημαίνεται κατάλληλα και θα υπάρχει φύλαξη για την απαγόρευση ή προστασία κυκλοφορίας άσχετων προς το έργο οχημάτων.
02102	1	Όλες	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΑ 37,39, 46, 48, 50, 51	Το προσωπικό θα κυκλοφορεί και θα εργάζεται σε ασφαλείς διαδρόμους και θέσεις εργασίας, κατά το δυνατόν σε απόσταση από οδούς διερχομένων ή χώρους εργαζομένων οχημάτων-μηχανημάτων. Ο χώρος εργασίας θα σημαίνεται κατάλληλα και θα υπάρχει φύλαξη για την απαγόρευση κυκλοφορίας πεζών, άσχετων προς το έργο.
02103	1	Όλες	ΠΔ 1073/81: ΚΕΦ. Β'	Τακτική συντήρηση των οχημάτων που θα κυκλοφορούν εντός κατοικημένης περιοχής, με ιδιαίτερη έμφαση στα συστήματα πέδησης.
02104	1	Όλες	Άρθρα 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51	Να υπάρχει καλή σήμανση στο χώρο του εργοταξίου
02105	1	Όλες	Άρθρα 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51	
02106	1	Όλες	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΟ 47	Να τηρείται για κάθε μηχάνημα / όχημα του εργοταξίου ιδιαίτερο βιβλίο συντήρησης και επισκευών. Απαγορεύονται οι αυτοσχεδιασμοί κατά τις επισκευές και τη συντήρηση των μηχανημάτων
02107	1	Όλες	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΑ 48, 50, 54, 55	

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β			ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2.1) ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥ- ΝΟΤΗΤΑΣ	(2.2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
02201	2	Όλες	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΟ 8, 46,48,85	Η θέση στάσης, εργασίας καθώς και η κίνηση των μηχανημάτων, δεν πρέπει να δημιουργεί κινδύνους για τα ίδια, το προσωπικό ή τρίτους.
02202	2	1, 2, 3	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΑ 72 και ΠΔ 305/96, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, ΒII, παρ.8	Αποφυγή εργασίας της τσάπας πλησίον του πρσανούς εκσκαφής του σκάμματος αγωγού, καθώς και στα πρνή των χώρων απόθεσης περισσίων υλικών.
02203	2	Όλες	ΠΔ 305/96, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV,ΒII,παρ. 8, Π.Δ. 1073/81,άρθρο 85	Μεγάλη προσοχή στην εκφόρτωση για τα ανατρεπόμενα οχήματα
02205	2	Όλες	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 47, 85	
05301	1	Όλες	ΠΔ 1073/81, Π.Δ. 395/94, Π.Δ. 212/76, έγγραφο Δ13Ε/5933/3-8-1999	
05302	1	Όλες	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 46,47,48, 53, Π.Δ. 395/94, παράρτημα, παρ. 2.4, 2.7, 2.12, Π.Δ. 212/76, άρθρο 2.9	Από εξειδικευμένο προσωπικό
05303	1	Όλες	Π.Δ. 396/74, παράρτημα II, παρ. 1.1, 6.3, Π.Δ. 225/89, άρθρο 14.9	Απαγορεύεται η είσοδος και η παραμονή σε περιοχές φόρτωσης, προσωπικού άσχετου με την εργασία.
05304	1	Όλες	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 54, Π.Δ. 396/94, παράρτημα II, παρ. 1.1, 6.3, Π.Δ. 225/89, άρθρο 14.9	Πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα να κατασκευάζεται σταθερή βάση έδρασης και μεγάλης επιφάνειας των στηριγμάτων του μηχανήματος
05305	1	Όλες	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 25, 69η,86.3, 87, Π.Δ. 396/94, παράρτημα II, παρ. 1.1, 6.3, Π.Δ. 225/89, άρθρο 14.9	
05306	1	Όλες	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 85, 86, 87, Π.Δ. 212/76, άρθρο 2.13	
05309	2	Όλες	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΟ 91, Π.Δ. 397/94, Π.Δ. 396/94, παράρτημα II, παρ. 1, 2, 6.6	Όπου είναι εφικτό να προτιμάται η μηχανική από την χειρονακτική διακίνηση φορτίων.
07101	2	1, 2, 3	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 78,79 και ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.2	Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει να απέχουν τουλάχιστο 2 μέτρα καθ' ύψος από το δίκτυο της ΔΕΗ. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανός, αντλία σκυροδέματος, κλπ.)

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β			ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2.1) ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥ- ΝΟΤΗΤΑΣ	(2.2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
07102	1	1, 2, 3	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 78,79 και ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.2	Έγκαιρη συνεννόηση με τον αντίστοιχο οργανισμό για τον εντοπισμό του δικτύου.
07105	1	3	ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.2.1 και ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 75,76,77,78	
07106	1	Όλες		Έγκαιρη διακοπή των εργασιών και μετάβαση του προσωπικού σε ασφαλή καλυμμένο χώρο σε περίπτωση καταιγίδας, Πλήρης εγκατάσταση των προβλεπομένων συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας το νωρίτερο δυνατόν.
08108	1	Όλες	ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.10 και ΠΔ 778/80 ΑΡΘΡΟ 21, παρ. 4,5	Να κατασκευαστούν τα απαραίτητα τεχνικά έργα για πρόληψη τέτοιας κατάστασης.
10102	1	1	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 102	Να χρησιμοποιούνται ειδικές ωτοασπίδες
10103	1	Όλες	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 102	Να γίνεται διαβροχή των εργοταξιακών χώρων για την κατακάθιση της σκόνης.
10104	1	Όλες	ΠΔ 305/96	Να διακόπτονται οι εξωτερικές εργασίες κατά την ύπαρξη παγετού
10105	1	Όλες	ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.3 και ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ. ΕΡΓ. 130329/03.07.95, 140120/89/ΚΥΑΕ και 130427/90/ΔΣΕ	Να υπάρχει πρόβλεψη από το εργοτάξιο για λήψη τεχνικών και οργανωτικών μέτρων αντιμετώπισης καύσωνα
10207	1	Όλες	ΠΔ 1073/81, ΑΡΘΡΟ 47 και ΠΔ 395/94 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, παρ. 2.10	
10304	1	Όλες	Π.Δ. 305/96 αρθ. 12 παράρ. IV, μέρος Α 14, Π.Δ. 1073 /81 αρθ. 101, 109	Τακτικός καθαρισμός και συντήρηση

ΤΜΗΜΑ Δ΄

1. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

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

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

Η συμπλήρωση του τμήματος αυτού θα γίνει από τον Ανάδοχο του έργου, όταν οριστικοποιηθεί το χρονοδιάγραμμα του έργου και αποφασιστούν οι θέσεις εγκατάστασης του εργοταξίου, λατομείων κλπ.

ΤΜΗΜΑ Ε΄

1. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

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

ΠΔ 1073/81

ΠΔ 305/96

ΠΔ 95/78

Π.Δ. 395/94

ΠΔ 778/80

Π.Δ. 396/94

Π.Δ. 22/1933

Π.Δ. 17/78

ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/1993

Π.Δ. 105/95

Π.Δ. 212/76

Π.Δ. 225/89

Ν.2094

Π.Δ. 397/94

Π.Δ. 95/1978

ΠΔ 71/88

ΚΕΗΕ

ΠΔ 85/91

Π.Δ. 77/1993

ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ.ΕΡΓ.

130329/03.07.95, 140120/89/ΚΥΑΕ
και 130427/90/ΔΣΕ

Ν1181/81 Α2στ/1539/1985

Π.Δ. 399/94

Ν. 1430/84

ΥΑ Β 10451/929/88

Δ13Ε/5933/3-8-1999

Π.Δ. 378/94

Π.Δ. 845/96

ΚΜΛΕ (Απ. Υπ. Εν. Φυσ. Πόρων ΙΙ-
5η/Φ/17402/84 ΦΕΚ 931/Β/31.12.84)

ΤΜΗΜΑ ΣΤ'

1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΚΩΔΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΣΑΥ)

0 1000. ΑΣΤΟΧΙΕΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

01100. Φυσικά πρηνή

- 01101 Κατολίσθηση Απουσία/ ανεπάρκεια υποστήριξης
- 01102 Αποκολλήσεις Απουσία / ανεπάρκεια
- 01103 Στατική επιφόρτιση Εγκαταστάσεις εξοπλισμός
- 01104 Δυναμική επιφόρτιση Φυσική αιτία
- 01105 Δυναμική επιφόρτιση Ανατινάξεις
- 01106 Δυναμική επιφόρτιση Κινητός εξοπλισμός

01200. Τεχνητά πρηνή & Εκσκαφές

- 01201 Κατάρρευση Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης
- 01202 Αποκολλήσεις Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας
- 01203 Στατική επιφόρτιση Υπερύψωση
- 01204 Στατική επιφόρτιση Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός
- 01205 Δυναμική επιφόρτιση Φυσική αιτία
- 01206 Δυναμική επιφόρτιση Ανατινάξεις
- 01207 Δυναμική επιφόρτιση Κινητός εξοπλισμός

01300. Υπόγειες εκσκαφές

- 01301 Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανυποστούλωτα τμήματα
- 01302 Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανεπαρκής υποστούλωση
- 01303 Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Καθυστερημένη υποστούλωση
- 01304 Κατάρρευση μετώπου προσβολής

01400. Καθιζήσεις

- 01401 Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές
- 01402 Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή

- 01403 Διάνοιξη υπογείου κατασκευή
- 01404 Ερπυσμός
- 01405 Γεωλογικές / γεωχημικές μεταβολές
- 01406 Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα
- 01407 Υποσκαφή / απόπλυση
- 01408 Στατική επιφόρτιση
- 01409 Δυναμική καταπόνηση-φυσική αιτία
- 01410 Δυναμική καταπόνηση- ανθρωπογενής αιτία

01500.Άλλη πηγή

- 01501
- 01502
- 01503

0 2000. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ

02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων

- 02101 Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος
- 02102 Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων
- 02103 Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου
- 02104 Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος
- 02105 Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου
- 02106 Ανεξέλεγκτη κίνηση Βλάβες συστημάτων
- 02107 Ανεξέλεγκτη κίνηση Ελλιπής ακινητοποίηση
- 02108 Μέσα σταθερής τροχιάς Ανεπαρκής προστασία
- 02109 Μέσα σταθερής τροχιάς- Εκτροχιασμός

02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων

- 02201 Ασταθής έδραση
- 02202 Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου
- 02203 Έκκεντρη φόρτωση
- 02204 Εργασία σε πρανές
- 02205 Υπερφόρτωση
- 02206 Μεγάλες ταχύτητες

02300. Υπόγειες εκσκαφές

- 02301 Στενότητα χώρου
- 02302 Βλάβη συστημάτων κίνησης
- 02303 Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις
- 02304 Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων- παγίδευσης μελών
- 02305 Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους

02400. Καθιζήσεις

- 02401 Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές
- 02402 Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή
- 02403 Διάνοιξη υπογείου κατασκευή

02500. Άλλη πηγή

02501

02502

02503

0 3000. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ

03100. Οικοδομές-κτίσματα

- 0 3101 Κατεδαφίσεις
- 03102 Κενά τοίχων
- 03103 Κλιμακοστάσια
- 03104 Εργασία σε στέγες

03200. Δάπεδα εργασίας-προσπελάσεις

- 03201 Κενά δαπέδων
- 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. Ικρίώματα

- 03301 Κενά ικριωμάτων
- 03302 Ανατροπή Αστοχία συναρμολόγησης
- 03303 Ανατροπή Αστοχία έδρασης
- 03304 Κατάρρευση Αστοχία υλικού ικριώματος
- 03305 Κατάρρευση Ανεμοπίεση

03400. Τάφροι / φρέατα

03401 Πτώση σε τάφρο ή φρέαρ

03402

03500. Άλλη πηγή

03501

03502

03503

0 4000. ΕΚΡΗΞΕΙΣ – ΕΚΤΟΞΕΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ - ΘΡΑΥΣΜΑΤΑ

04100. Εκρηκτικά-Ανατινάξεις

- 04101 Ανατινάξεις βράχων
- 04102 Ανατινάξεις κατασκευών
- 04103 Ατελής Ανατίναξη υπονόμων
- 04104 Αποθήκες εκρηκτικών
- 04105 Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών
- 04106 Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων

04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση

- 04201 Φιάλες ασετυλίνης / οξυγόνου
- 04202 Υγραέριο
- 04203 Υγρό Άζωτο
- 04204 Αέριο πόλης
- 04205 Πεπιεσμένος αέρας
- 04206 Δίκτυα ύδρευσης
- 04207 Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα

04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση

- 04301 Βραχώδη υλικά σε θλίψη
- 04302 Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων
- 04303 Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων
- 04304 Συρματόσχοινα
- 04305 Εξολκεύσεις
- 04306 Λαξεύσεις / τεμαχισμός

04400. Εκτοξευμένα υλικά

- 04401 Εκτοξευμένο σκυρόδεμα
- 04402 Αμμοβολές
- 04403 Τροχίσσεις / λειάνσεις

04500. Άλλη πηγή

- 04501

04502

04503

0 5000. ΠΤΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ & ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός

- 05101 Αστοχία Γήρανση
- 05102 Αστοχία Στατική Επιφόρτιση
- 05103 Αστοχία Φυσική δυναμική καταπόνηση
- 05104 Αστοχία Ανθρωπογενείς δυναμική καταπόνηση
- 05105 Κατεδάφιση
- 05106 Κατεδάφιση παρακειμένων

05200. Οικοδομικά στοιχεία

- 05201 Γήρανση πληρωτικών στοιχείων
- 05202 Διαστολή - συστολή υλικών
- 05203 Αποξήλωση δομικών στοιχείων
- 05204 Αναρτημένα στοιχεία και εξαρτήματα
- 05205 Φυσική δυναμική καταπόνηση
- 05206 Ανθρωπογενείς δυναμική καταπόνηση
- 05207 Κατεδάφιση
- 05208 Αρμολόγηση / απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων

05300. Μεταφερόμενα υλικά-Εκφορτώσεις

- 05301 Μεταφ. μηχάνημα
Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια
- 05302 Μεταφορικό μηχάνημα Βλάβη
- 05303 Μεταφορικό μηχάνημα Υπερφόρτωση
- 05304 Απόκλιση μηχανήματος Ανεπαρκής έδραση
- 05305 Ατελής / έκκεντρη φόρτωση
- 05306 Αστοχία συσκευασίας φορτίου
- 05307 Πρόσκρουση φορτίου
- 05308 Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους
- 05309 Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων
- 05310 Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση
- 05311 Εργασία κάτω από σιλό

05400. Στοιβασμένα υλικά

05401 Υπερστοίβαση

05402 Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού

05403 Ανορθολογική απόληψη

05500. Άλλη πηγή

05501

05502

05503

0 6000.ΠΥΡΚΑΪΕΣ

06100. Εύφλεκτα υλικά

- 06101 Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων
- 06102 Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων
- 06103 Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα
- 06104 Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας
- 06105 Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά
- 06106 Αυτανάφλεξη - απορρίμματα
- 06107 Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία

06200. Σπινθήρες και βραχυκυκλώματα

- 06201 Εναέριοι αγωγοί υπό τάση
- 06202 Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση
- 06203 Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση
- 06204 Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα

06300. Υψηλές θερμοκρασίες

- 06301 Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις
- 06302 Χρήση φλόγας - κασσιτεροκολλήσεις
- 06303 Χρήση φλόγας - χυτεύσεις
- 06304 Ηλεκτροσυγκολλήσεις
- 06305 Πυρακτώσεις υλικών

06400. Άλλη πηγή

- 06401
- 06402
- 06403

0 7000. ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ

07100. Δίκτυα-Εγκαταστάσεις

- 07101 Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα
- 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
- 07202 Ηλεκτροκίνητα εργαλεία

07300. Άλλη πηγή

- 07301
- 07302
- 07303

0 8000. ΠΝΙΓΜΟΣ - ΑΣΦΥΞΙΑ

- 08100. Νερό
- 08101 Υποβρύχιες εργασίες
- 08102 Εργασίες εν πλω - πτώση
- 08103 Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου
- 08104 Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Πτώση
- 08105 Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχαν.
- 08106 Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Πτώση
- 08107 Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Ανατροπή μηχαν.
- 08108 Πλημμύρα / Κατάκλιση έργου

08200. Ασφυκτικό περιβάλλον

- 08201 Βάλτοι, ιλείς, κινούμενες άμμοι
- 08202 Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί
- 08203 Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη κλπ.
- 08204 Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπάρκεια οξυγόνου

08300. Άλλη πηγή

- 08301
- 08302
- 08303

0 9000. ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

09100. Υψηλές θερμοκρασίες

- 09101 Συγκολλήσεις / συντήξεις
- 09102 Υπέρθερμα ρευστά
- 09103 Πυρακτωμένα στερεά
- 09104 Τήγματα μετάλλων
- 09105 Άσφαλτος πίσσα
- 09106 Καυστήρες
- 09107 Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών

09200. Καυστικά υλικά

- 09201 Ασβέστης
- 09202 Οξέα
- 09203

09300. Άλλη πηγή

- 09301
- 09302
- 09303

10000. ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΒΛΑΠΤΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

10100. Φυσικοί παράγοντες**10101 Ακτινοβολίες**

- 10102 Θόρυβος / δονήσεις
- 10103 Σκόνη
- 10104 Υπαίθρια εργασία. Παγετός
- 10105 Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας
- 10106 Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας
- 10107 Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας
- 10108 Υγρασία χώρου εργασίας
- 10109 Υπερπίεση / υποπίεση
- 10110
- 10111

10200. Χημικοί παράγοντες

- 10201 Δηλητηριώδη αέρια
- 10202 Χρήση τοξικών υλικών
- 10203 Αμίαντος
- 10204 Ατμοί τηγμάτων
- 10205 Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες
- 10206 Καπναέρια ανατινάξεων
- 10207 Καυσαέρια μηχανών εσωτερικής καύσης
- 10208 Συγκολλήσεις
- 10209 Καρκινογόνοι παράγοντες
- 10210
- 10211
- 10212

10300. Βιολογικοί παράγοντες

10301 Μολυσμένα εδάφη

10302 Μολυσμένα κτίρια

10303 Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς

10304 Χώροι υγιεινής

10305

10306

10307

ΤΜΗΜΑ Ζ'

1. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Σ.Α.Υ. & Φ.Α.Υ.

- (1) ΠΔ-778/80
- (2) ΠΔ-1073/81
- (3) ΠΔ-396/94
- (4) ΠΔ-305/96
- (5) Απόφ. – ΔΕΕΠΠ/85/01
- (6) Απόφ. – ΔΙΠΑΔ/177/01
- (7) Εγκ.-130159/97
- (8) Εγκ.-52206/97
- (9) Εγκ.-ΔΙΠΑΔ/307/11/01
- (10) ΠΔ-105/95
- (11) Κανονισμός μεταλλευτικών και λατομικών εργασιών

Σίνδος 22-08-2017

Η Συντάξασα



ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΛΑΝΙΑ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σίνδος 22-08-2017

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών




ΝΙΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

