

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΕΡΡΩΝ
ΤΕΡΜΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ, 62124 ΣΕΡΡΕΣ
ΤΗΛ: 2321049104

**ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ
ΕΡΓΟ: ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ Τ.Ε.Ι. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (νυν ΔΙ.ΠΑ.Ε) ΣΤΙΣ
ΣΕΡΡΕΣ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΣΠΑ 2014-2020

Πρόγραμμα «Ενεργειακή
αναβάθμιση δημοσίων κτιρίων στην
Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας»
ΚΩΔ. ΕΝΑΡΙΟ.: 2019ΕΠ00810019

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.590.500,00 €, με ΦΠΑ



ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 4:

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

ΣΕΡΡΕΣ , ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2021



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
ΤΜΗΜΑ Α. ΓΕΝΙΚΑ	2
ΤΜΗΜΑ Β. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
ΤΜΗΜΑ Γ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ.....	19
ΤΜΗΜΑ Δ . ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΜΕΤΡΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	21
1. ΓΕΝΙΚΑ.....	21
1.1 Κανόνες ασφάλειας γενικοί	22
1.1.2 Ασφάλεια εργαζομένων σε διακίνηση υλικού.	23
1.1.3 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργοταξιακά - ανυψωτικά μηχανήματα.	24
1.1.4 Ασφάλεια εργαζομένων σε ικριώματα-ξυλοτύπους κλπ.....	25
1.1.5 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης.....	27
1.1.6 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες με ηλεκτρικά μηχανήματα.	27
1.1.7 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες στεγών.	28
1.2 Μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)	29
1.3 Προσπέλαση στο εργοτάξιο. Σήμανση ασφαλείας. Περίφραξη. Άδειες εισόδου. Διαδικασία εισόδου-εξόδου επισκεπτών και οχημάτων.	29
1.4 Πυροπροστασία-Πυρόσβεση	30
1.5 Σχέδιο αντιμετώπισης ατυχήματος	30
1.6 Τήρηση εντύπων επί τόπου του έργου.....	31
1.7 Προστασία περιβάλλοντος.	32



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Σ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10), ΔΕΕΠ / οικ / 85 / 14- 5- 2011 και ΔΙΠΑΔ / οικ / 215 / 31-5-2008

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν ΣΑΥ συντάχθηκε σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 305/1996 "Ελάχιστες προδιαγραφές για ασφάλεια και υγεία που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ" ΦΕΚ 212Α. 29/8/1996 και αποσκοπεί στην πρόληψη των κινδύνων κατά την κατασκευή του έργου. Το παρόν τεύχος αποτελεί ουσιώδες και αναπόσπαστο μέρος της Ε.Σ.Υ. και ως εκ τούτου αποτελεί συμβατικό τεύχος.

Οι προβλέψεις του παρόντος ΣΑΥ στηρίζονται:

- Στην Ελληνική νομοθεσία (Νομοθετήματα που αφορούν στην Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων γενικά, αλλά και Νομοθετήματα που αφορούν στην Ασφάλεια για τα τεχνικά έργα και τις εργασίες που εκτελούνται σε αυτά).
- Σε προδιαγραφές του εξοπλισμού που είναι απαραίτητος για την εκτέλεση του έργου.
- Σε προδιαγραφές των υλικών που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο.
- Στην καλή πρακτική, σύμφωνα με τους κανόνες των διεθνών προτύπων, της εμπειρίας και τέχνης.

Με βάση την ισχύουσα αναθεώρηση του ΣΑΥ κατά τη διάρκεια του έργου, ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου πρέπει να ενημερώνει τους επικεφαλής των συνεργείων, ώστε οι τελευταίοι να μεριμνήσουν για την εφαρμογή των προβλέψεων του ΣΑΥ από τα συνεργεία τους.

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγεία των εργαζομένων ελέγχεται από το αρμόδιο Κέντρο Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου. Το παρόν ΣΑΥ σε καμία περίπτωση δεν υποκαθιστά την Ελληνική Νομοθεσία.



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ΤΜΗΜΑ Α – ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ Τ.Ε.Ι. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (νυν ΔΙ.ΠΑ.Ε) ΣΤΙΣ ΣΕΡΡΕΣ
2. Σύντομη περιγραφή του έργου:	<p>Στο αντικείμενο του έργου περιλαμβάνονται οι εξής ενεργειακές αναβαθμίσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Αντικατάσταση λαμπτήρων ή φωτιστικών στα κτίρια με λαμπτήρες τύπου Led για μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας. ➤ Η εγκατάσταση Φωτοβολταϊκού Σταθμού στις στέγες των κτιρίων ισχύος 550,19 KWp που θα συνδεθεί στο δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ υπό καθεστώς ενεργειακού συμψηφισμού (net metering) με προβλεπόμενη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας περίπου ίση με την καταναλισκόμενη. ➤ Κατασκευή εσωτερικού δικτύου διανομής τηλεθέρμανσης σε όλα τα κτίρια και σύνδεση του στο δίκτυο τηλεθέρμανσης της πόλης των Σερρών της ΘΕΡΜΗ Α.Ε.
3. Ακριβής διεύθυνση του έργου:	ΤΕΡΜΑ ΟΔΟΥ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ – ΣΕΡΡΕΣ – Τ.Κ. 62124
4. Στοιχεία του κύριου του έργου:	ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΔΙ.ΠΑ.Ε.)
5. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ:, Μηχανολόγος Μηχανικός,, τηλ.:
6. Ημερομηνία έναρξης και περαίωσης εργασιών:	Η υπογραφή της σύμβασης του έργου και έναρξη των εργασιών έγινε την .../ ... /, και οι εργασίες πρέπει να περαιωθούν έως την / /.....
7. Αριθμός εργαζομένων:
Στο έργο ο μέγιστος αριθμός απασχολούμενων εργατοτεχνικών θα είναι..... άτομα	
8. Περιγραφή των τμημάτων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων μεθόδων εργασίας.	
ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
8.1. Οργάνωση εργοταξίου	Φ1.1. Σήμανση Φ1.2. Περίφραξη
8.2. Αντικατάσταση λαμπτήρων ή φωτιστικών στα κτίρια με λαμπτήρες τύπου Led	Φ2.1. Αγορά, μεταφορά υλικών & εξοπλισμού Φ2.2. Τοποθέτηση και σύνδεση του εξοπλισμού Φ2.3. Δοκιμή, έλεγχος και θέση σε κανονική λειτουργία
8.3. Εγκατάσταση Φωτοβολταϊκού Σταθμού στις στέγες των κτιρίων ισχύος 550,19 KWp	Φ3.1. Αγορά, μεταφορά υλικών & εξοπλισμού Φ3.2. Εγκατάσταση εξοπλισμού και διασύνδεση του στο δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ Φ3.3. Δοκιμή, έλεγχος και θέση σε κανονική λειτουργία
8.4. Κατασκευή εσωτερικού δικτύου διανομής τηλεθέρμανσης σε όλα τα κτίρια και σύνδεση του στο δίκτυο τηλεθέρμανσης της πόλης των Σερρών	Φ4.1. Αγορά, μεταφορά υλικών & εξοπλισμού Φ4.2. Εγκατάσταση υλικών & εξοπλισμού και διασύνδεση του στο δίκτυο τηλεθέρμανσης Φ4.3. Δοκιμή, έλεγχος και θέση σε κανονική λειτουργία

ΤΜΗΜΑ Β. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στη συνέχεια επισυνάπτονται πίνακες που περιλαμβάνουν τους κινδύνους που εμπεριέχει η κατασκευή του έργου. Οι πίνακες αυτοί συντίθενται οριζόντια μεν από προ καταγεγραμμένες πηγές κινδύνων, κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες φάσεις εργασίας.

Για κάθε φάση, όπως αυτές απαριθμούνται παραπάνω, γίνεται επισήμανση των κινδύνων που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1, 2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Οι παραπάνω αριθμοί χρησιμοποιούνται ως εξής:

1.Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι: είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή), είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί, κλπ.), είτε (iii) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

2.Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου: είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο), είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο). είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνος: από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

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



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
01000 Αστοχίες Εδάφους													
01100 Φυσικά πρανή	1101	Κατολίσθηση-Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης											
	1102	Αποκολλήσεις Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης							2			2	
	1103	Στατική επιφόρτιση Εγκατάσταση/εξοπλισμός								2			2
	1104	Δυναμική επιφόρτιση, Φυσική αιτία											
	1105	Δυναμική επιφόρτιση, Ανατινάξεις											
	1106	Δυναμική επιφόρτιση, Κινητός εξοπλισμός											
01200 Τεχνητά πρανή και εκσκαφές	1201	Κατάρρευση Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης								2			2
	1202	Αποκολλήσεις Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης								2			2
	1203	Στατική επιφόρτιση Υπερύψωση											
	1204	Στατική επιφόρτιση Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός							2	2		2	2
	1205	Δυναμική επιφόρτιση, Φυσική αιτία											
	1206	Δυναμική επιφόρτιση, Ανατινάξεις											
	1207	Δυναμική επιφόρτιση, Κινητός εξοπλισμός							1	1		1	1

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
01300 Υπόγειες εκσκαφές	1301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών Ανυποσύλωτα τμήματα							1			1	
	1302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών Ανεπαρκής υποσύλωση							1			1	
	1303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών Καθυστερημένη υποσύλωση							1			1	
	1304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής											
01400 Καθιζήσεις	1401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές							3			3	
	1402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή							2			2	
	1403	Διάνοιξη υπόγειου έργου							1			1	
	1404	Ερπυσμός							2			2	
	1405	Γεωλογικές/γεωχημικές μεταβολές											
	1406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα							2			2	
	1407	Υποσκαφή/απόπλυση							1			1	
	1408	Στατική επιφόρτιση							2			2	
	1409	Δυναμική καταπόνηση-φυσική αιτία							2			2	
	1410	Δυναμική καταπόνηση- ανθρωπογενής αιτία							2			2	
01500 Άλλη πηγή	1501												
	1502												



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
02000 Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό													
02100 Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	2101	Σύγκρουση οχήματος-οχήματος			1			1	1		1	1	
	2102	Σύγκρουση οχήματος-προσώπων			1			1	2		1	2	
	2103	Σύγκρουση οχήματος-σταθερού εμποδίου			1			1	2		1	2	
	2104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος			1			1	1		1	1	
	2105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου			1			1	1		1	1	
	2106	Ανεξέλεγκτη κίνηση βλάβες συστημάτων			1			1	2		1	2	
	2107	Ανεξέλεγκτη κίνηση Ελλιπής ακινητοποίηση			1			1	2		1	2	
	2108	Μέσα σταθερής τροχιάς-Ανεπαρκής προστασία											
	2109	Μέσα σταθερής τροχιάς- Εκτροχιασμός											
02200 Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	2201	Ασταθής έδραση			1	1		1	2		1	2	
	2202	Υποχώρηση εδάφους-δαπέδου				1			1			1	
	2203	Έκκεντρη φόρτιση			1			1	1		1	1	
	2204	Εργασία σε πρανές											
	2205	Υπερφόρτωση			1			1	2		1	2	
	2206	Μεγάλες ταχύτητες			1			1	1		1	1	
02300 Υπόγειες εκσκαφές	2301	Στενότητα χώρου							1			1	
	2302	Βλάβη συστημάτων κίνησης											

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
02300 Υπόγειες εκσκαφές	2303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις			1			1	1		1	1	
	2304	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-παγίδευση μελών							1			1	
	2305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα και τμήματά τους							1			1	
02400 Εργαλεία χειρός	2401	Βλάβη εργαλείου							2			2	
	2402												
	2403												
2500 Άλλη	2501												



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
03000 Πτώσεις από ύψος													
03100. Οικοδομές- κτίσματα	3101	Κατεδαφίσεις											
	3102	Κενά τοίχων											
	3103	Κλιμακοστάσια											
	3104	Εργασία σε στέγες	1					2	2	2			
03200 Δάπεδα εργασίας- Προσπελά- σεις	3201	Κενά δαπέδων											
	3202	Πέρατα δαπέδων											
	3203	Επικλινή δάπεδα						2	2	2			
	3204	Ολισθηρά δάπεδα						2	2	2			
	3205	Ανώμαλα δάπεδα											
	3206	Αστοχία υλικού δαπέδου				1			2			1	
	3207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες											
	3208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες				2			2			2	
	3209	Αναρτημένα δάπεδα-αστοχία ανάρτησης											
	3210	Κινητά δάπεδα αστοχία μηχανισμού											
3211	Κινητά δάπεδα πρόσκρουση												
03300 Ικρίωματα	3301	Κενά ικριωμάτων				1			2			1	
	3302	Ανατροπή αστοχία συναρμολόγησης							2				

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
03300 Κριώματα	3303	Ανατροπή αστοχία έδρασης							2			1	
	3304	Κατάρρευση αστοχία υλικού κριώματος				1			2			1	
	3305	Κατάρρευση ανεμοπίεση											
03400 Τάφροι-φρέατα	3401	Φρέαρ ανελκυστήρων											
	3402												
03500 Άλλη	3501												
	3502												

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
04000 Εκρήξεις εκτοξευμένα υλικά θραύσματα													
041000 Εκρηκτικά – ανατινάξεις	4101	Ανατινάξεις βράχων											
	4102	Ανατινάξεις κατασκευών											
	4103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων											
	4104	Αποθήκες εκρηκτικών											
	4105	Χώροι αποθήκευσης εκρηκτικών											
	4106	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων και μιγμάτων											
04200 Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	4201	Φιάλες ασετυλίνης-οξυγόνου							1			2	
	4202	Υγραέριο											
	4203	Υγρό άζωτο											
	4204	Αέριο πόλης											
	4205	Πεπιεσμένος αέρας							1			2	
	4206	Δίκτυα ύδρευσης										2	
	4207	Ελαιοδοχεία-υδραυλικά συστήματα							2			2	
04300 Αστοχία υλικών από ένταση	4301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη											
	4302	Προεντάσεις οπλισμού αγκυριών											
	4303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων											
	4304	Συρματόσχοινα							2				
	4305	Εξολκεύσεις										1	
	4306	Λαξεύσεις-τεμαχισμός											



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
04400 Εκτοξευόμενα υλικά	4401	Εκτοξευμένο σκυρόδεμα											
	4402	Αμμοβολές											
	4403	Τροχίσσεις-λειάνσεις							1			2	
04500 Άλλη	4501												
	4502												

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
05000 Πτώσεις μετατοπίσεις υλικών και αντικειμένων													
05100 Κτίσματα φέρων οργανισμός	5101	Αστοχία γήρανση											
	5102	Αστοχία στατική επιφόρτιση											
	5103	Αστοχία φυσική δυναμική καταπόνηση											
	5104	Αστοχία ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση											
	5105	Κατεδάφιση											
	5106	Κατεδάφιση παρακειμένων											
05200 Οικοδομικά στοιχεία	5201	Κατάρρευση απουσία-ανεπάρκεια υποστήριξης											
	5202	Αποκολλήσεις απουσία-ανεπάρκεια προστασίας											
	5203	Στατική επιφόρτιση υπερέψωση											
	5204	Στατική επιφόρτιση εγκαταστάσεις εξοπλισμός							1			1	
	5205	Δυναμική επιφόρτιση φυσική αιτία											
	5206	Δυναμική επιφόρτιση ανατινάξεις											
	5207	Δυναμική επιφόρτιση κινητός εξοπλισμός								1			1
	5208	Αρμολόγηση-απαρμολόγηση προκατασκευασμ. στοιχείων											

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
05300 Μεταφερόμενα υλικά εκφορτώσεις	5301	Μεταφορικό Μηχάνημα ακαταλληλότητα-ανεπάρκεια		1	1			1	2		1	2	
	5302	Μεταφορικό Μηχάνημα βλάβη			1			1	2		1	2	
	5303	Μεταφορικό Μηχάνημα υπερφόρτωση						1	2		1	2	
	5304	Απόκλιση μηχανήματος ανεπαρκής έδραση						1	2		1	3	
	5305	Ατελής-έκκεντρη φόρτωση						1	3		1	3	
	5306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου						1	2		1	2	
	5307	Πρόσκρουση φορτίου						1	2		1	2	
	5308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους						1	1		1	2	
	5309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων							2			2	
	5310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση											
	5311	Εργασία κάτω από σιλό											
05400 Στοιβαγμένα	5401	Υπερστοίβαση			1			1	1		1	1	
	5402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού			1			1			1	1	
	5403	Ανορθολογική απόληψη							1			1	
05500 Άλλη	5501	Χρήση εργαλείων				2			3			2	
	5502												

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
06000 Πυρκαγιές													
06100 Εύφλεκτα υλικά	6101	Έκλυση-διαφυγή εύφλεκτων υλικών											
	6102	Δεξαμενές-αντλίες καυσίμων											
	6103	Μονωτικά, διαλύτες PVC κλπ εύφλεκτα										2	
	6104	Ασφαλτοστρώσεις-χρήση πίσσας							1			1	
	6105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά											
	6106	Αυτανάφλεξη-απορρίμματα											
	6107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία				1				1		1	
06200 Σπινθήρες & Βραχυκυκλώματα	6201	Εναέριο αγωγό υπό τάση				2				2		2	
	6202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση								2		2	
	6203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση											
	6204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα											
06300 Υψηλές θερμοκρασίες	6301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις								1		2	
	6302	Χρήση φλόγας - κασιτεροκολλήσεις								1		1	
	6303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις											
	6304	Ηλεκτροκολλήσεις								1		2	
	6305	Πυρακτώσεις υλικών											
06400 Άλλη	6401												



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
07000 Ηλεκτροπληξία													
07100 Δίκτυα - εγκαταστάσεις	7101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα							2	1		2	1
	7102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα		1					2	1		2	1
	7103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα							1			1	
	7104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα										1	
	7105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου		1					2	2		2	
	7106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία							2	2		1	
07200 Εργαλεία - μηχανήματα	7201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα											
	7202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία	1			1			2			2	
07300 άλλη	7301												
	7302												

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
08000 Πνιγμός -Ασφυξία													
08100 Νερό	8101	Υποβρύχιες εργασίες											
	8102	Εργασίες εν πλω-πτώση											
	8103	Βύθιση-ανατροπή πλωτού μέσου											
	8104	Παρόχθιες-παράλιες εργασίες. Πτώση											
	8105	Παρόχθιες-παράλιες εργασίες. Ανατροπή											
	8106	Υπαίθριες λεκάνες-δεξαμενές. Πτώση											
	8107	Υπαίθριες λεκάνες-δεξαμενές. Ανατροπή											
	8108	Πλημμύρα-Κατάκλυση έργου											
08200 Ασφυκτικό περιβάλλον	8201	Βάλτοι. Ιλύες. Κινούμενες άμμοι											
	8202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί							1			1	
	8203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη κλπ											
	8204	Εργασία σε κλειστό χώρο- ανεπάρκεια οξυγόνου							1			2	
08300 Άλλη	8301												
	8302												



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
09000 Εγκαύματα													
9100 Υψηλές θερμοκρασί ες	9101	Συγκολλήσεις-συντήξεις							1			3	1
	9102	Υπέρθερμα ρευστά										3	2
	9103	Πυρακτωμένα στερεά											
	9104	Τήγματα μετάλλων							1			2	
	9105	Άσφαλτος πίσσα							1			1	
	9106	Καυστήρες										2	2
	9107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών										2	2
9200 Καυστικά υλικά	9201	Ασβέστης											
	9202	Οξέα										1	
	9203												
09300 Άλλη	9301												
	9302												

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
10000 Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες													
10100 Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες											
	10102	Θόρυβος/δονήσεις			1			1	1		1	1	
	10103	Σκόνη		1		1			1			1	
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός							2			1	
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας							2			2	
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας							2				
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας							2			2	
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας											
	10109	Υπερπίεση/υποπίεση											
10200 Χημικοί παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια											
	10202	Χρήση τοξικών υλικών											
	10203	Αμιάντος											
	10204	Ατμοί τηγμάτων											
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες							1			2	
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων											
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτερικής καύσης											
	10208	Συγκολλήσεις							1			2	
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες											

Κίνδυνοι	Κωδ.	Πηγές κινδύνων	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.1		ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.2			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.3			ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ 8.4		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
10300 Βιολογικοί παράγοντε ς	10301	Μολυσμένα εδάφη											
	10302	Μολυσμένα κτίρια											
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς											
	10304	Χώροι υγιεινής				1			1	1		1	1
	10305												

ΤΜΗΜΑ Γ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Για να προληφθούν οι παραπάνω αναφερόμενοι πιθανοί κίνδυνοι πρέπει όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν να έχουν όλες τις νόμιμες άδειες για την εργασία τους, να είναι επιμελώς συντηρημένα, και οι χειριστές τους να είναι διπλωματούχοι και να έχουν για το έργο την ανάλογη εμπειρία. Ο χώρος του έργου θα πρέπει να φυλάσσεται επιμελώς με την χρησιμοποίηση της κατάλληλης και πιστοποιημένης σήμανσης οποία θα ελέγχεται συνεχώς και θα συντηρείται. Καθοριστικός παράγοντας για την επιτυχή εφαρμογή των παραπάνω καθώς και οτιδήποτε εκτάκτου προκύψει είναι η αδιάλειπτη παρουσία υπευθύνου τεχνικού στο εργοτάξιο.

Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται στη πιστή τήρηση της υφιστάμενης νομοθεσίας για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων στο εργοτάξιο και των χρηστών των κτιρίων.
Αναλυτικά στα ΠΔ1073/81 και 305/96 φαίνονται τα προβλεπόμενα από την νομοθεσία μέτρα προστασίας ανάλογα με το είδος της εργασίας και την φύση του κινδύνου καθώς και επί πλέον μέτρα που απαιτούνται.

Ενδεικτικά παρατίθενται τα κυριότερα νομοθετήματα για την ασφάλεια και υγεία στα τεχνικά έργα:

Π.Δ. 22-12-1933 (τροπ. Π.Δ 17/1978)	«Περί ασφάλειας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων». (ΦΕΚ 406/Α/1933-ΦΕΚ 20/Α/17-2-1978)
Π.Δ. 95/1978	«Περί μέτρων υγιεινής και ασφάλειας των απασχολούμενων εις εργασίας συγκολλήσεων». (ΦΕΚΑ/20/17-2-1978)
Π.Δ. 778/1980	«Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών». (ΦΕΚ 193/Α/26-8-1980)
Π.Δ. 1073/1981	«Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας πολιτικού μηχανικού». (ΦΕΚ 260/16-9-1981)
Ν. 1396/1983	«Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφάλειας στις οικοδομές και τα λοιπά ιδιωτικά έργα». (ΦΕΚ 126/Α/15-9-1983)
Υ.Α. 130646/1984	«Ημερολόγιο μέτρων ασφάλειας (Η.Μ.Α.)». (ΦΕΚ 154/8/19-3-1984)
Ν. 1430/1984	«Κύρωση Της υπ' αριθμό 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας, που αφορά τις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση Θεμάτων που έχουν σχέση με αυτήν». (ΦΕΚ 49/Α/18-4-1984)
Ν. 1568/1985	«Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων (συμπληρώσεις και τροποποιήσεις Ν. 1768/88 και Ν.1682/87)». (ΦΕΚ 177/Α/18-10-1985)
Π.Δ. 315/1987	«Σύσταση επιτροπών υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.) σε εργοτάξια οικοδομών και εν γένει τεχνικών έργων». (ΦΕΚ 149/Α/25-8-1987)
Π.Δ. 294/1988	Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης Τ.Α. και Γ.Ε., επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα Τ.Α. για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 §1 του Ν. 1568/85 «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων». (ΦΕΚ 138/Α/1988)
Π.Δ. 225/1989	«Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα». (ΦΕΚ 106/Α/2-5-1989)
ΚΥΛ. 16440/Φ.18.4 /445/1993	«Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών». (ΦΕΚ 756/8/28-9-1993)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Κ.Υ.Α. B 4373/1205/11-3-93	«Συμμόρφωση της ελληνικής νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ οδηγία του Συμβουλίου της 21/12/89 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα Μέσα Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π.)». (ΦΕΚ 187/8/1993)
Κ.Υ.Α. 8881/3-6-94	Τροποποίηση της Κ.Υ.Α. B 4373/1205/11-3-93 για τα Μ.Α.Π. σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 93/95/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ (ΦΕΚ 450/8/ 1994)
Κ.Υ.Α. 5261/190/97	Τροποποίηση της Κ.Υ.Α. B 4373/1205/11-3-93, για τα Μ.Α.Π. όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μέχρι σήμερα σε συμμόρφωση προς την οδηγία Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 95/58/ΕΚ. (ΦΕΚ 113/8/1997)
Π.Δ. 395/1994	«Ελάχιστες προδιαγραφές Α+Υ για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 89/655/ΕΟΚ». (ΦΕΚ 220/Α/19-12-1994)
Π.Δ. 89/1999	Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 94/Α/13-5-1999)
Π.Δ. 304/2000	Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 «Ελάχιστες προδιαγραφές Α+Υ για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ, όπως αυτό τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 89/99». (ΦΕΚ 241/Α/03-11-2000)
Π.Δ. 155/2004	Τροποποίηση του Π.Δ. 395/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ» (Α' 220) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, σε συμμόρφωση με την οδηγία 2001/45/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001. (ΦΕΚ Α' 121 5-7-2004)
Π.Δ. 396/1994	«Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ». (ΦΕΚ 220/Α/1994)
Π.Δ. 397/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές Α + Υ κατά τη χειρονακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ». (ΦΕΚ 221 /Α/19-12-1994)
Π.Δ. 105/95	«Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή / και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ». (ΦΕΚ 67/Α/10-4-1995)
Π.Δ. 17/96	«Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 29/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ». (ΦΕΚ 11 /Α/18-1-1996)
Π.Δ. 305/1996	«Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 2/57/ΕΟΚ». (ΦΕΚ 212/Α/29-8-1996)
Π.Δ. 31/1990 Υ.Β.Ε.Τ. (τροπ. Π.Δ. 499/1991)	«Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων κατεύσεως τεχνικών έργων» (ΦΕΚ 11/Α/5-2-1990 ΦΕΚ 180/Α/1991)
Καροδομικός κανονισμός ΥΓΕΧΩΔΕ όπως τροποπ. και ισχύει	Απόφ. 3046/304/30-1-1989 (ΦΕΚ 59/Α/1989) αρθ. 5 §2 Περίφραξη εργοταξίου
Προρροσβαστική διάταξη 7 Αποφ. 7568 Φ 700.1 της 9-2-1996	«Λήψη μέτρων πυροπροστασίας κατά την εκάθεση θερμών εργασιών» (ΦΕΚ 155 /Β/13-3-1996)
Υγειονομική διάταξη	Γ1/9900/27-11-1974 (ΦΕΚ 1266/8/3-12-1974) (τροποπ. με τις Γ1/2400/263-1975/ΦΕΚ 371 /Β/4-4-1975 και Αιβ/2055/4-3-1980 (ΦΕΚ 338/8/2-4-1980) «Περί υποχρεωτικής κατασκευής σποχωρητηρίων



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ΠΔ.609/1985 Υπ. Δημοσίων Έργων	«Κατασκευή Δημοσίων Έργων».(ΦΕΚ223/Α/31-12-1985)
Ν. 1418/1984 (τροπ. Ν.2229/1994) Υπ. Δημοσίων Έργων	«Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων». (ΦΕΚ23Α/29-2-1984),όπως ισχύει με την τροποποίησή του από το Ν.2229/1994(ΦΕΚ138/Α/31-8-1994)
Απόφαση αριθμ.ΔΕΕΠ/οικ/8/14-5-2001 Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε.	Καθιέρωση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο. (ΦΕΚ 686/8/1-6-2001)
Απόφαση αριθμ.ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27-11-2002 Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε.	Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.). (ΦΕΚ 16/8/14-1-2003)
Υ.Α.ΒΜ5/30428/1980 Υπ. Δημοσίων Έργων	Περί εγκρίσεως πρότυπης τεχνικής προδιαγραφής σημάσεως εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών. (ΦΕΚ 589/81980)
Υ.Α. ΒΜ5/30058/83 Υπ. Δημοσίων Έργων	Περί εγκρίσεως πρότυπης Τεχνικής Προδιαγραφής Σημάσεως Εκτελουμένων Έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών. (ΦΕΚ 121/8/1983)
Ν.2696/1999	Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) . (ΦΕΚ 57/Α/23-3-99)
ΚΥ.Α.οικ.105085/598 Ανάπτυξης-ΥΠ.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε.-Αποσχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας	« Κανονισμός Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων ». (ΦΕΚ 1186/8/25-8-2003)

ΤΜΗΜΑ Δ . ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΜΕΤΡΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. ΓΕΝΙΚΑ

- Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται εκτός από το προσωπικό που είναι εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή του έργου.
- Η κυκλοφορία των οχημάτων κατά την φάση της εκσκαφής θα γίνεται με ράμπα στο χώρο σκάμματος.
- Τα υλικά κατασκευής του έργου θα τοποθετούνται κάθε φορά στον προσφορότερο χώρο ανάλογα με τις ανάγκες.
- Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, φθαρμένα υλικά κλπ. θα συλλέγονται σε ενοικιαζόμενο κοντέινερ.
- Θα δημιουργηθούν πρόχειροι χώροι υγιεινής στο εργοτάξιο.
- Το πρόχειρο φαγητό θα γίνεται σε στεγασμένο χώρο του εργοταξίου. Τα απορρίμματα και τα υπολείμματα τροφών θα μεταφέρονται με πλαστικές σακούλες στον πλησιέστερο δημοτικό κάδο.
- Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί μικρό 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 κέντρου υγείας.
- Κάθε εργαζόμενος έχει υποχρέωση να γνωρίζει που ευρίσκονται και πως χρησιμοποιούνται οι συσκευές πυρόσβεσης του τομέα του.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

1.1 Κανόνες ασφάλειας γενικοί

Παρουσιάζονται τα βασικότερα γενικά μέτρα ανεξαρτήτως του είδους της εργασίας.

- Απαγορεύεται η κυκλοφορία στα μέτωπα εργασίας χωρίς κράνος, άρβυλα (παπούτσια ασφαλείας) και φόρμα
- Απαγορεύεται το κάπνισμα στα μέτωπα εργασίας και τις αποθήκες του εργοταξίου.
- Απαγορεύεται η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών στο εργοτάξιο ή η είσοδος σ αυτό προσώπων σε κατάσταση μέθης.
- Απαγορεύεται στο προσωπικό να αγγίξει οποιαδήποτε συσκευή ή μηχανήμα, εάν δεν του έχει ανατεθεί οποιαδήποτε αρμοδιότητα από τον προϊστάμενό του.
- Απαγορεύεται η χρήση εργαλείων, τα οποία ευρίσκονται σε κακή κατάσταση.
- Απαγορεύεται η εκκίνηση οποιασδήποτε συσκευής ή μηχανήματος εάν δεν έχει τοποθετηθεί όλος ο προστατευτικός εξοπλισμός (ασφαλείας) και εάν δεν έχει απομακρυνθεί όλο το αναρμόδιο προσωπικό.
- Απαγορεύεται σε οποιοδήποτε άτομο να θέσει σε κίνηση μία μηχανή πριν βεβαιωθεί ότι κανένα άλλο άτομο δεν κάνει επισκευή, καθαρισμό ή λίπανση, ρύθμιση στη μηχανή ή εργάζεται κοντά σ αυτή ή σε επικίνδυνη απόσταση.
- Ιδιαίτερη προσοχή θα καταβάλλεται για την αποφυγή ηλεκτροπληξιών από επαφή ή γειτονία με ηλεκτροφόρα καλώδια, οπλισμούς, στοιχεία ξυλοτύπων, σωλήνων, αναβατορίων, μηχανημάτων, αυτοκινήτων, πρέσας σκυροδέματος κλπ.
- Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση πεπιεσμένου αέρα χωρίς ακροφύσιο για καθαρισμούς εδάφους κλπ.
- Απαγορεύεται η εναπόθεση υλικών, εργαλείων κλπ. σε δρόμους διαφυγής γιατί πρέπει να τηρούνται καθαροί και ελεύθεροι για την αποφυγή ατυχημάτων.
- Απαγορεύεται η παραμονή προσωπικού κάτω από αιωρούμενα ή μετακινούμενα φορτία (γερανούς, μπούμα αντλίας κλπ.)
- Απαγορεύεται η επίσκεψη ατόμων στα μέτωπα εργασίας εάν δεν προηγηθεί συνεννόηση με τον αρμόδιο προϊστάμενο ή εργοδηγό.
- Απαγορεύεται η εκτέλεση εργασιών κατά την νύχτα ή με ανεπαρκή φωτισμό.
- Απαγορεύεται η εκτέλεση εργασιών με δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Οι εργασίες επαναλαμβάνονται μόνο μετά την αποκατάσταση ασφαλών συνθηκών και κατόπιν εγκρίσεως του επιβλέποντος μηχανικού επί τόπου του έργου για οικοδομικές ή ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες αναγραφόμενης στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας.
- Κατά την ανέγερση κτιρίων ή κατασκευών, θα παρέχονται ασφαλείς χώροι καθ ύψος, οι οποίοι μπορεί να είναι δάπεδα (τα οποία θα προστατεύονται με κιγκλιδώματα), καταστρώματα ή ξυλότυποι.
- Όλα τα κατακόρυφα και οριζόντια ανοίγματα που μπορούν να οδηγήσουν σε πτώση (κλίμακες, αίθρια, καταπακτές, φωταγωγοί κλπ.) θα καλύπτονται ή θα περιφράσσονται επιμελώς και ασφαλώς. Η περιμετρική περίφραξη θα έχει ύψος 1,00 μ. τουλάχιστον και θα διαθέτει ανθεκτική κουπαστή, θωράκιο(σοβατεπί) και παράλληλη σανίδα στο μεσοδιάστημα.
- Όλα τα εξωτερικά συνεργεία και οι υπεργολάβοι οφείλουν να τηρούν τους κανόνες ασφαλείας. Κατά την διάρκεια επικίνδυνων εργασιών το προσωπικό αυτό θα προειδοποιείται για κάθε ενδεχόμενο κίνδυνο και θα του δίνονται όλες οι απαιτούμενες συστάσεις και οδηγίες ασφαλείας από τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου. Εάν οποιοδήποτε εξωτερικό συνεργείο ή υπεργολάβος κατά την διάρκεια των εργασιών του μέσα στον εργοταξιακό χώρο παραβαίνει τους κανονισμούς ασφαλείας του εργοταξίου και τις σχετικές διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας, θα γίνεται παρέμβαση αμέσως από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο με σκοπό την συμμόρφωση του συνεργείου ή του υπεργολάβου με τις ισχύουσες διατάξεις ασφαλείας.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



1.1.1 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες εκσκαφών (χωματοουργικές εργασίες)

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες εκσκαφών.

- Οι εκσκαφές γίνονται με εκσκαφείς (τσάπες) και φορτηγά μεταφοράς που είναι εφοδιασμένα με καμπίνα τύπου ROBS και με ηχητικό και φωτεινό σήμα κατά την οπισθοδρόμηση καθώς και με πυροσβεστήρα και η οδήγησή τους θα γίνεται μόνον από εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Πριν ακόμη αρχίσουν οι εργασίες εκσκαφής πρέπει να εντοπισθούν και απομονωθούν, με μέριμνα του επιβλέποντος μηχανικού και του Αναδόχου, τυχόν υπάρχοντα δίκτυα ηλεκτρικού ρεύματος, ύδατος, φωταερίου, τηλεφώνου. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 2)
- Πρέπει να προβλεφθεί από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο σύστημα για την απομάκρυνση των νερών μέσα από την εκσκαφή (Π.Δ. 1073/81 άρθρ.6)
- Πρέπει με οδηγίες του επιβλέποντος μηχανικού και του Αναδόχου να γίνουν οι κατάλληλες αντιστηρίξεις των πρανών εκσκαφής (σε βάθος μεγαλύτερο από 2,00 μ. η αντιστήριξη είναι υποχρεωτική) και να προστατευθούν οι εκσκαφές περιμετρικά με ασφαλή τρόπο. Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος οφείλει να λάβουν υπόψη τους την φύση του εδάφους, τις διαστάσεις του σκάμματος, τις δονήσεις από την κυκλοφορία οχημάτων, την στάθμη του υπόγειου ορίζοντα, τις πιθανές αντλήσεις, την κατάσταση και την χρήση των γειτονικών κτισμάτων και την πιθανότητα βλάβης τους από υποχωρήσεις πρανών ή κραδασμούς κλπ. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 2,6,9,10).
- Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος πρέπει να φροντίσει να αντιστηριχτούν κατάλληλα στύλοι, δένδρα, μαντρότοιχοι, παρακείμενες οικοδομές και οτιδήποτε άλλο κινδυνεύει να κλονισθεί κατά τις εργασίες εκσκαφής.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 5).
- Ο επιβλέπων μηχανικός πρέπει να επιθεωρεί συχνά τα πρανή των εκσκαφών και τις αντιστηρίξεις τους. Οι παρατηρήσεις και οι οδηγίες του πρέπει να καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 13,113, Ν. 1396/83 άρθρ.7,8).
- Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος δεν πρέπει να επιτρέπει κοντά στα χείλη της εκσκαφής συγκέντρωση φορτίων, μπαζών, μηχανημάτων κλπ. χωρίς να πάρει τα κατάλληλα μέτρα.
- Οι εργαζόμενοι σε επικίνδυνες θέσεις (φρέατα, ελώδη εδάφη, γέφυρες κλπ.) πρέπει να προσδένονται από σταθερό σημείο, ώστε σε περίπτωση κινδύνου να ανασύρονται αμέσως. (Π.Δ. 1073/81 άρθρ.14)
- Ο επιβλέπων μηχανικός πρέπει να φροντίσει σε εργασίες σε φρέατα να υπάρχουν μέτρα για επαρκή αερισμό και προστασία από αναθυμιάσεις καθώς και για φωτισμό. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 17).

1.1.2 Ασφάλεια εργαζομένων σε διακίνηση υλικού.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε διακίνηση υλικού.

- Η φόρτωση, εκφόρτωση, στοίβαση και μεταφορά υλικού πρέπει να γίνεται έτσι ώστε να μην κινδυνεύουν άτομα από ανατροπή, κατάρρευση ή σπάσιμο αντικειμένων.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 85 παρ. 1)
- Πριν τη φόρτωση και εκφόρτωση οχημάτων οι οδηγοί τους πρέπει να τα έχουν ασφαλίσει, ώστε να μην κινηθούν τυχαία. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 85 παρ. 4).
- Κατά την οριζόντια στοίβαση ράβδων (π.χ. σωλήνες, ξυλεία κλπ.) πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε να μην κυλήσουν (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 87 παρ. 2)
- Όταν μακριές ράβδοι στοιβάζονται κατακόρυφα, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε να μην γλιστρήσουν και πέσουν. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 87 παρ. 3).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Ποτέ δεν πρέπει να αφαιρούνται υλικά (σωλήνες, ξυλεία κλπ.) από τα πλάγια της ντάνας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 89 παρ. 2).
- Όταν πολλά άτομα μεταφέρουν βαριά αντικείμενα, πρέπει να υπάρχει κατάλληλο άτομο που κάνει κουμάντο. Η διάταξη των μεταφορέων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το ανάστημά τους και την κλίση του εδάφους. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 90).
- Απαγορεύεται η ρίψη υλικών από ψηλά, εκτός αν υπάρχει επιτηρητής που θα φροντίζει να φράσσεται ο επικίνδυνος χώρος, να προσέχει μην πλησιάσει κανείς και να κανονίζει τότε θα αρχίσει η ρίψη. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 90).

1.1.3 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργοταξιακά - ανυψωτικά μηχανήματα.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργοταξιακά- ανυψωτικά μηχανήματα. Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται είναι εκσκαφείς, φορτωτές, προωθητήρες γαιών, οδοστρωτήρες, ισοπεδωτές, ανατρεπόμενα φορτηγά αυτοκίνητα, μπετονιέρες, αντλίες εκτόξευσης υγρού σκυροδέματος, γερανοί, ηλεκτροσυγκολλήσεις κ.α.

Πριν από την έναρξη εργασιών

Ο τεχνικός ασφάλειας του έργου με τον επιβλέποντα μηχανολόγο μηχανικό πρέπει να φροντίζουν ώστε οι ενδείξεις λειτουργίας και ασφάλειας όλων των μηχανημάτων, συσκευών, εργαλείων κλπ. να είναι στα Ελληνικά. Στα Ελληνικά επίσης φροντίζουν να υπάρχουν οδηγίες λειτουργίας, συντήρησης και ασφάλειας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 45).

Ο τεχνικός ασφάλειας του έργου με τον επιβλέποντα Πολιτικό μηχανικό πρέπει να φροντίζουν ώστε να υπάρχουν πινακίδες κοντά στο χειριστήριο των ανυψωτικών μηχανημάτων που να γράφουν τα διάφορα όρια ασφάλειας του μηχανήματος, όπως μέγιστο φορτίο, κλίση της κεραίας, αντίβαρο, μέγιστη ροπή κλπ. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 53).

Ο τεχνικός ασφάλειας του έργου με τον επιβλέποντα μηχανολόγο μηχανικό πρέπει να λαμβάνουν ειδικά μέτρα προστασίας από τα εναέρια ηλεκτρικά δίκτυα που τυχόν υπάρχουν στην περιοχή που δουλεύουν ανυψωτικά μηχανήματα (π.χ. μακρινή θέση μηχανήματος, κατέβασμα μπούμας, προστατευτικά σανιδώματα, διακοπή ρεύματος κλπ.) Πρέπει να κληθεί η ΔΕΗ, πριν ακόμη αρχίσουν τα έργα, για να εξετάσει μαζί με τον Ανάδοχο και τον επιβλέποντα Ηλεκτρολόγο Μηχανικό, τι ενέργειες πρέπει να γίνουν. (Π.Δ. 1073/81 άρθρα 56, 78, 79).

Ο τεχνικός ασφάλειας του έργου με τον επιβλέποντα Πολιτικό μηχανικό πρέπει να ελέγξουν ότι εξασφαλίζεται η ευστάθεια των ανυψωτικών μηχανημάτων είτε είναι σε λειτουργία είτε όχι. Επίσης πρέπει να εξασφαλίσουν ότι τα ανυψωτικά μηχανήματα στηρίζονται σε ανθεκτική επιφάνεια. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 54).

- Πριν από την έναρξη της εργασίας ο τεχνικός ασφάλειας του έργου με τον επιβλέποντα Πολιτικό μηχανικό πρέπει να ελέγξουν τα άγκιστρα, συρματόσχοινα, αλυσίδες κλπ. Επίσης πρέπει να ελέγξουν αν ο δείκτης επιτρεπόμενου φορτίου, τα φρένα, οι αυτόματοι διακόπτες κλπ. λειτουργούν σωστά.
- Εκτός των ανωτέρω γενικών απαιτήσεων οι εκσκαφείς, φορτωτές, οι προωθητήρες γαιών, οι ισοπεδωτές, τα φορτηγά αυτοκίνητα, οι αυτοκινούμενες μπετονιέρες, οι «βαρέλες», οι φορτωτές, οι γερανοί και οι αντλίες σκυροδέματος πρέπει να φέρουν άδεια κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένα, να έχουν περάσει από τον περιοδικό έλεγχο ΚΤΕΟ, να φέρουν κιβώτιο Α' Βοηθειών, πυροσβεστήρα και να είναι εφοδιασμένα με καμπίνα προστασίας, ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα για όπισθεν.

Χειρισμός –Λειτουργία

- Ο χειρισμός των μηχανημάτων πρέπει πάντα να γίνεται από άτομα άνω των 18 ετών που να



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

έχουν εμπειρία ή και άδεια, αν το προβλέπει η σχετική νομοθεσία (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 46^α).

- Οι χειριστές πρέπει να έχουν σε κάθε στιγμή πλήρη ορατότητα και εποπτεία της φόρτωσης, εκφόρτωσης, ανύψωσης και μεταφοράς. Αν αυτό είναι αδύνατο, τότε πρέπει να υπάρχει έμπειρος κουμανταδόρος, που θα βρίσκεται σε θέση τέτοια, που και ο χειριστής να διακρίνει καθαρά τις κινήσεις του, και ο ίδιος δεν θα κινδυνεύει από τυχόν πτώση του φορτίου. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 64).
- Όταν το μηχάνημα τελειώσει την δουλειά της ημέρας, πρέπει να αφήνεται εντελώς ακινητοποιημένο και χωρίς φορτίο. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 50).
- Απαγορεύεται να κυκλοφορούν φορτία πάνω από τις θέσεις εργασίας ή συγκέντρωσης προσωπικού. Επίσης οι χειριστές, όταν φεύγουν από το μηχάνημα, απαγορεύεται να αφήνουν το φορτίο ανυψωμένο. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 66)
- Απαγορεύεται να αφήνονται τα φορτία να πέφτουν ελεύθερα ή να μένουν αιωρούμενα πάνω από το άγκιστρο ανάρτησης.
- Το βάρος του προς ανύψωση φορτίου δεν πρέπει να ξεπερνάει το επιτρεπόμενο όριο ασφαλείας. Το φορτίο πρέπει να κατανέμεται ομοιόμορφα και η ανάρτηση να είναι ασφαλής.

Συντήρηση-έλεγχοι.

- Τα ανυψωτικά μηχανήματα κάθε φορά που αλλάζουν θέση και πριν ακόμη αρχίσουν να δουλεύουν πρέπει να ελέγχονται. Πρέπει επίσης να περνούν από γενικό έλεγχο μία φορά τουλάχιστον τον χρόνο. Οι παραπάνω έλεγχοι πρέπει να καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 67).
- Όταν κάποιο μηχάνημα πρόκειται να επισκευασθεί, καθαρισθεί ή ρυθμισθεί πρέπει να βγαίνει εκτός λειτουργίας και να εξασφαλίζεται η ακινησία του. Κεραίες, κάδοι κ.λ.π. πρέπει να κατεβάζονται και στερεώνονται. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 48).
- Τα συρματόσχοινα πρέπει να επιθεωρούνται τακτικά και να καταχωρούνται οι έλεγχοι στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Π.Δ. 1073/81 άρθρα 60ιε , 60ιζ και 113).

1.1.4 Ασφάλεια εργαζομένων σε ικρίωματα-ξυλοτύπους κλπ.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε ικρίωματα- ξυλοτύπους κ.λ.π..

Ο επιβλέπων του έργου θα μεριμνά ώστε τα ικρίωματα του έργου και οι ξυλότυποι να κατασκευάζονται από ειδικευμένους τεχνίτες και με υλικά ανθεκτικά και καλά συντηρημένα. Τα μεταλλικά ικρίωματα θα γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες και προδιαγραφές του εργοστασίου κατασκευής τους. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 4, 5, 7, 9, 13, 15).

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος πρέπει να ελέγχουν τα σταθερά ικρίωματα πριν ακόμη αρχίσουν οι εργασίες σ αυτά και να εκδίδουν σχετική βεβαίωση. Η βεβαίωση αυτή θεωρείται από την Επιθεώρηση Εργασίας και ο αριθμός της γράφεται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 3 παρ. 2 & Π.Δ. 1073/81 άρθρο 113).

Τα ικρίωματα πρέπει καθ όλη την διάρκεια των εργασιών να είναι πλήρη. Δηλαδή απαγορεύεται η μερική αποσυναρμολόγηση τους (π.χ. αφαίρεση μαδεριών δαπέδου ή κουπαστών κλπ.) (Π.Δ. 778/80 άρθρο 3 παρ. 4).

Κάθε σταθερή σκαλωσιά πρέπει να «δένεται» με την οικοδομή με τα κατάλληλα κατά περίπτωση συστήματα και υλικά. Έτσι εξασφαλίζεται από τυχόν οριζόντιες μετακινήσεις. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 10 & 13 παρ. 4).

Μεγάλη προσοχή πρέπει να δίνεται στα σημεία έδρασης των ορθοστατών, ιδιαίτερα όταν η έδραση



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



γίνεται στο έδαφος ή σε κατασκευή επιδεκτική παραμόρφωσης. Πρόχειρες εδράσεις σε πέτρες, τσιμεντόλιθους, μπάζα, κεκλιμένες επιφάνειες κ.λπ. απαγορεύονται. Οι θέσεις έδρασης θα προστατεύονται από απότομη εκφόρτωση υλικών πλησίον τους.(Π.Δ. 778/80 άρθρο 5).

Το υγρό σκυρόδεμα μπορεί να εξασκήσει πολύ μεγάλες οριζόντιες δυνάμεις, εάν ριχθεί πολύ γρήγορα, κυρίως σε τοιχώματα και κολώνες, που γίνονται ακόμη μεγαλύτερες όταν το σκυρόδεμα δονείται, οπότε υπάρχει κίνδυνος να σπάσουν τα δεσμά των καλουπιών. Γι αυτό ο σκελετός των κριωμάτων και των ξυλοτύπων θα είναι ισχυρός και άκαμπτος, ανθεκτικός τόσο στα κατακόρυφα φορτία όσο και σε οριζόντιες ωθήσεις. Η σύνδεση των οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων θα γίνεται με τον τρόπο που περιγράφεται στο Π.Δ. 778/80 άρθρα 4 μέχρι και 16 και θα ενισχύεται με πυκνή διάταξη διαγώνιων ράβδων «χιαστί» (τιραντών).

Τα πέρατα των ξυλοτύπων και πλακών, τα ανοίγματα και τα δάπεδα εργασίας των κριωμάτων θα ασφαρίζονται με προσωρινό, αλλά ανθεκτικό τρόπο, για προστασία των εργαζομένων από πτώσεις. Τα στοιχεία του περιφράγματος (διπλοσανίδα κουपाστής, θωράκιο και σανίδα μεσοδιαστήματος) θα στηρίζονται ασφαλώς π.χ. στους ορθοστάτες του ξυλοτύπου και τον ξυλότυπο των περιμετρικών στύλων. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 9, 13, 15, 20 & Π.Δ. 1073/81 άρθρο 40).

Το δάπεδο εργασίας των κριωμάτων πρέπει να έχει πλάτος τουλάχιστον 60 εκ. Το πλάτος αυτό όμως αυξάνεται ανάλογα με την χρήση του δαπέδου και μπορεί να φθάσει και το 1,50 μ. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 34).

Απαγορεύεται η υπερφόρτωση των δαπέδων εργασίας των κριωμάτων. Γι αυτό πρέπει να υπάρχει συνεχής επίβλεψη από τον Ανάδοχο ή τον υπεργολάβο.(Π.Δ. 778/80 άρθρο 9 παρ. 1θ).

Τα μαδέρια που αποτελούν το δάπεδο εργασίας δεν πρέπει να αφήνουν κενά μεταξύ τους. Επίσης το κενό μεταξύ δαπέδου και οικοδομής δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 30 εκ. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 9 παρ. 1γ & ε).

Όλα τα κατακόρυφα και οριζόντια ανοίγματα που μπορούν να οδηγήσουν σε πτώση (φρεάτια ανελκυστήρων, κλίμακες, αίθρια, καταπακτές φωταγωγοί κλπ.) θα καλύπτονται ή θα περιφράσσονται επιμελώς και ασφαλώς. Η περιμετρική περίφραξη θα έχει ύψος 1,00 μ. τουλάχιστον και θα διαθέτει ανθεκτική κουπαστή, θωράκιο (σοβατεπί) και παράλληλη σανίδα στο μεσοδιάστημα.

Οι εργαζόμενοι στην περιοχή πέρατος των ξυλοτύπων και πλακών κατά το καλούπωμα ή το ξεκαλούπωμα, την τοποθέτηση οπλισμού, την διάστρωση του σκυροδέματος και τις βοηθητικές εργασίες, εφόσον δεν υφίσταται προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη) ή περίφραγμα, θα φέρουν ειδικές ζώνες ασφαλείας και θα εργάζονται κατά ζεύγη. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 107).

Οι κατασκευαζόμενες ράμπες θα έχουν μέγιστη κλίση 30ο (περίπου ½ κατακόρυφο προς οριζόντιο), ελάχιστο πάχος 60 εκ. και θα διαθέτουν αντιολισθητική προστασία (πηχάκια 4Χ2,5 εκ. ανά 35 εκ.) και στηθαίο ασφαλείας.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 38).

Απαγορεύεται η διακίνηση οπλισμών ή στοιχείων του ξυλοτύπου από άτομο σε άτομο και από όροφο σε όροφο (σύστημα «πάσας»).

Οι προσβάσεις για την άνοδο και κάθοδο στα κριώματα και τους ξυλοτύπους πρέπει να κατασκευάζονται και να διατηρούνται ασφαλείς.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση κινητών κριωμάτων (καβαλέτων) στους εξώστες.

Απαγορεύεται το πλησίασμα ηλεκτρικών αγωγών της ΔΕΗ από προσωπικό που κρατάει μακριά μεταλλικά αντικείμενα(ράβδους οπλισμού κλπ.).

Απαγορεύεται οι μετακινήσεις ατόμων κάτω από τον ξυλότυπο κατά την διάρκεια της σκυροδέτησης.

Όταν χρησιμοποιείται αντλία ο σωλήνας έγχυσης πρέπει να βρίσκεται στο πιο χαμηλό σημείο ώστε να αποφεύγεται να πέσει υλικό πάνω στους εργαζόμενους.

Ο χειριστής της αντλίας πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένος και να επικοινωνεί συνεχώς και με τον επικεφαλής του συνεργείου.

Ο χειριστής της αντλίας πρέπει να προσέχει στην κίνηση του βραχίονα της αντλίας να μην ακουμπήσει κοντά σε καλώδια ηλεκτρικού.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Η μεταφορά και ανάρτηση των ράβδων των χαλύβων οπλισμού ή των πλεγμάτων απαιτεί ιδιαίτερη φροντίδα όπως οι δεσμίδες οπλισμού πρέπει να έχουν ανάλογες σιδερένιες δέστρες για το σαμπάνιασμα και το βάρος που ανυψώνεται να μην ξεπερνά το μέγιστο του γερανού. Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Π.Δ. 1073/81 άρθρα 60ιε , 60ιζ και 113).

1.1.5 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης.

Δεν επιτρέπεται η εκτέλεση εργασιών ηλεκτροσυγκόλλησης, χωρίς ο τεχνίτης να φοράει την μάσκα ή τα ειδικά γυαλιά με απορροφητικά τζάμια.

Η κατάλληλη στολή εργασίας του ηλεκτροσυγκολλητού είναι η δερμάτινη ποδιά και γκέτες και δερμάτινα μακριά γάντια ειδικών προδιαγραφών.

Κατά την ηλεκτροσυγκόλληση πρέπει να χρησιμοποιούνται προστατευτικά παραπετάσματα για να προφυλάσσονται οι διπλανοί εργάτες ή οι περαστικοί από το ηλεκτρικό τόξο.

Τα καλώδια και οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και να είναι ασφαλώς τοποθετημένα και στην σωστή θέση.

Η συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης, ο πάγκος εργασίας και το επεξεργαζόμενο αντικείμενο πρέπει να είναι σωστά γειωμένα.

Η τσιμπίδα του ηλεκτροδίου πρέπει να είναι πλήρως μονωμένη και τοποθετημένη πάντοτε πάνω σε γειωμένη επιφάνεια, όταν δεν χρησιμοποιείται.

Όταν το έδαφος είναι υγρό πρέπει να δημιουργείται δάπεδο από μονωτικό υλικό. Πρέπει να υπάρχει καλός εξαερισμός στον χώρο ηλεκτροσυγκόλλησης.

Να αποφεύγονται οι συγκολλήσεις κοντά σε εύφλεκτα υλικά.

Απαγορεύονται αυστηρά οι ηλεκτροσυγκολλήσεις σε κλειστά δοχεία ή δεξαμενές που περιείχαν εύφλεκτα υλικά, εκτός αν έχουν καθαρισθεί με χρήση ατμών ή με βρασμό ή αν γεμίστηκαν με αδρανές αέριο και στην συνέχεια ελέγχθηκαν και πιστοποιήθηκε ότι είναι ασφαλή για να γίνουν εργασίες σε αυτά.

Τα καλώδια της ηλεκτροσυγκόλλησης που σέρνονται πάνω στο δάπεδο πρέπει να είναι μακριά από δόδους και διαδρόμους κυκλοφορίας. Τα καλώδια πρέπει να στερεώνονται σε ψηλά σημεία όπου αυτό είναι δυνατόν.

Όταν γίνονται ηλεκτροσυγκολλήσεις σε κιγκλιδώματα εξωστών ή σε μεταλλικές κατασκευές ο εργαζόμενος πρέπει να φοράει ζώνη ασφαλείας και προστατευτικό κράνος.

1.1.6 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες με ηλεκτρικά μηχανήματα.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες με ηλεκτρικά μηχανήματα.

Πριν χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε φορητό ηλεκτρικό μηχάνημα πρέπει να ελεγχθεί αν είναι σωστά γειωμένο, εκτός αν έχει διπλή μόνωση και δεν χρειάζεται γείωση. Στην περίπτωση αυτή έχει το ειδικό σήμα.

Πριν χρησιμοποιηθεί ένα ηλεκτρικό μηχάνημα πρέπει να ελεγχθεί αν το περίβλημά του έχει υποστεί ζημιές. Αν έχει υποστεί κάποια φθορά, δεν πρέπει να χρησιμοποιείται. Επίσης δεν πρέπει να



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



χρησιμοποιείται μηχανήμα που χτυπάει.

Όλα τα καλώδια, οι πρίζες και οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και η συνδεσμολογία τους να είναι σωστή. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται μηχανήμα με σπασμένες πρίζες.

Το μηχανήμα πρέπει να χρησιμοποιείται στην σωστή τάση λειτουργίας, σύμφωνα με τις οδηγίες της πινακίδας του κατασκευαστή.

Το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να είναι αρκετά μακρύ ώστε να φθάνει στην θέση εργασίας χωρίς τέντωμα.

Τα καλώδια δεν πρέπει να σέρνονται στο δάπεδο. Μπορεί να υποστούν φθορά ή να σκοντάψει κάποιος πάνω τους.

Ο εργαζόμενος που χρησιμοποιεί ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να μην στέκεται ποτέ πάνω σε υγρή επιφάνεια, τα δε ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να διατηρούνται στεγνά και καθαρά.

Τα φορητά ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνον για τον σκοπό που έχουν σχεδιασθεί.

Δεν επιτρέπεται ποτέ να συνδέεται ένα φορητό ηλεκτρικό μηχανήμα σε πρίζα φωτισμού. Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται φθαρμένα ή κατεστραμμένα μηχανήματα.

Τα φορητά ηλεκτρικά μηχανήματα, όταν δεν χρησιμοποιούνται, πρέπει να βγαίνουν από την πρίζα.

Τα ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται κανονικά από ειδικό.

1.1.7 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες στεγών.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες στεγών.

Πάνω στις στέγες πρέπει να εργάζονται ειδικευμένοι και έμπειροι εργαζόμενοι, εφοδιασμένοι οπωσδήποτε με ζώνες ασφαλείας και κράνη.

Πρέπει να κατασκευάζεται ανεξάρτητο κριώμα ως προς την στέγη. Το δάπεδο εργασίας του κριώματος πρέπει να βρίσκεται στο ύψος της άκρης της στέγης και να εκτείνεται παράλληλα προς αυτήν σε όλο της το μήκος.

Πρέπει να κατασκευάζονται δάπεδα εργασίας από μαδέρια, τα οποία πρέπει να εξασφαλίζονται με αγκύρωση για να μην μετακινούνται. Τα δάπεδα αυτά πρέπει να εδράζονται στις τεγίδες ή τα ζευκτά της στέγης, όταν η στέγη χρησιμοποιείται ως διάδρομος ή επιφάνεια εργασίας.

Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή πτώσης εργαλείων και υλικών από την στέγη, πάνω σε άτομα που βρίσκονται από κάτω.

Πρέπει οι σκάλες και οι διάδρομοι κυκλοφορίας να έχουν κουπαστές για την ασφαλή κυκλοφορία των εργαζομένων στις στέγες και να διατηρούνται χωρίς εμπόδια.

Πρέπει να περιφράσσονται ή να καλύπτονται όλα τα επικίνδυνα ανοίγματα.

Μετά την τοποθέτηση των ζευκτών για να αποφευχθεί η πτώση των εργαζομένων πρέπει να τοποθετούνται μαδέρια που να εδράζονται στα πέλαμα των ζευκτών αν αυτά είναι οριζόντια και έχουν αντοχή ή κριώμα πάνω στο οποίο τοποθετούνται τα μαδέρια ή δίχτυ δεμένο ασφαλώς στα ζευκτά.

Πρέπει να φοράνε οι εργαζόμενοι αντιολισθητικά υποδήματα, κράνη ασφαλείας και ζώνες ασφαλείας.

Πρέπει να εφαρμόζονται οι τρόποι τοποθέτησης των φύλλων επικάλυψης, οι προβλεπόμενοι από τα οικεία εργοστάσια παραγωγής τους.

Χρειάζεται μεγάλη προσοχή όταν οι εργασίες γίνονται σε στέγη ή φωταγωγό με επικάλυψη από γυαλί, πλαστικό, φύλλα αμιαντοσιμέντου κ.λ.π. γιατί υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να τρυπήσουν αυτά τα υλικά και ο εργαζόμενος να πέσει. Για τον λόγο αυτό ο εργαζόμενος πρέπει να πατάει σε κατάλληλους ανθεκτικούς διαδρόμους και να φοράει ζώνη ασφαλείας και κράνος.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



1.2 Μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)

Για την ασφάλεια όλων των εργαζομένων σύμφωνα με το Π.Δ. 396/94 επιβάλλεται η πιστή εφαρμογή των παρακάτω οδηγιών.

Οι εργαζόμενοι στο εργοτάξιο, ανεξάρτητα από την εργασία που κάνουν, πρέπει να φορούν πάντα προστατευτικά κράνη. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 103)

Οι εργαζόμενοι απαγορεύεται να φορούν σαγιονάρες, πέδιλα, παπούτσια με τακούνι, πάνινα και γενικά ακατάλληλα παπούτσια. Πρέπει να φορούν παπούτσια τύπου άρβυλο, με γερή και αντιολισθητική σόλα και σκληρή άνω επιφάνεια για προστασία από πτώσεις βαρέων αντικειμένων. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 106).

Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να φορούν ρούχα που προεξέχουν (ζώνες, γραβάτες, μαντήλια λαιμού, αλυσίδες, ταυτότητες χεριού, δακτυλίδια κλπ.) και γενικά κανένα εξάρτημα ένδυσης που κινδυνεύει να «πιαστεί» και να προκαλέσει ατύχημα. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 108). (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 103, 106, 108).

Οι εργαζόμενοι στις θέσεις, που δεν υπάρχει άλλος τρόπος προστασίας από την πτώση χρησιμοποιούνται ζώνες ασφαλείας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 107).

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν δερμάτινα γάντια όταν εκτελούν εργασίες χειρισμού κοφτερών ή μυτερών αντικειμένων για να προστατεύονται τα δάκτυλα και τα χέρια από κοψίματα, τρυπήματα και τραυματισμούς γενικά. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105)

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν λαστιχένια γάντια ηλεκτρολόγων (τύπου ΔΕΗ) όταν εργάζονται σε κυκλώματα υπό τάση. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105)

Οι εργαζόμενοι σε εργασίες κοπής με συσκευή οξυγόνου-ασετιλίνης ή ηλεκτροσυγκόλλησης πρέπει να φορούν ειδικά γυαλιά για την αποφυγή ατυχημάτων στα μάτια. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105)

Οι εργαζόμενοι σε χώρους και οι χειριζόμενοι μηχανήματα που δημιουργούν μεγάλο θόρυβο (κομπρεσέρ κλπ.) πρέπει να προστατεύονται με ωτασπίδες.

Οι εργαζόμενοι οφείλουν να φορούν πάντα όλα τα απαιτούμενα είδη ατομικής προστασίας κατά την εκτέλεση μιας εργασίας. Επίσης οι εργαζόμενοι οφείλουν να διατηρούν καθαρά και σε καλή κατάσταση τα ατομικά τους μέσα προστασίας, να φροντίζουν να τα αλλάζουν όταν παρουσιάζουν φθορά και να τα αποθηκεύουν σε κατάλληλο μέρος (ιματιοθήκες) για να μην καταστρέφονται.

Ο Ανάδοχος οφείλει αντιστοίχως να διαθέτει όλα τα απαραίτητα είδη ατομικής προστασίας σε ικανοποιητικά αποθέματα στην κεντρική αποθήκη του εργοταξίου. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 109 παρ. 1)

1.3 Προσπέλαση στο εργοτάξιο. Σήμανση ασφαλείας. Περίφραξη.. Διαδικασία εισόδου-εξόδου επισκεπτών και οχημάτων.

Η προσπέλαση στο εργοτάξιο γίνεται από το υφιστάμενο οδικό δίκτυο, από την μεταλλική ανοιγμένη θύρα εισόδου-εξόδου. Στην θέση αυτή θα τοποθετηθεί πινακίδα ορατή από τους διερχόμενους την οδό που θα αναγράφει «ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ! ΕΙΣΟΔΟΣ-ΕΞΟΔΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ».

Στην περίφραξη του εργοταξίου παρά την θύρα εισόδου θα υπάρχει αναρτημένη μονίμως πινακίδα με την ένδειξη «ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΜΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ» ώστε να μην εισέρχονται αναρμόδια πρόσωπα στο εργοτάξιο. Δικαίωμα εισόδου στο εργοτάξιο έχουν το προσωπικό του Αναδόχου των υπεργολάβων και των ειδικευμένων συνεργείων και το προσωπικό του κυρίου του έργου.

Οι εισερχόμενοι στο εργοτάξιο επισκέπτες θα εφοδιάζονται από τον ανάδοχο με κράνη.

Στο χώρο του εργοταξίου θα αναρτηθεί πινακίδα μεγίστου ορίου ταχύτητας οχημάτων 20 ΚΜ./h



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



1.4 Πυροπροστασία-Πυρόσβεση

Πρόληψη Πυρκαγιές

Απαγορεύεται στους εργαζόμενους το κάπνισμα και το άναμμα φωτιάς ή η εκτέλεση εργασίας που προκαλεί υπερθέρμανση ή σπινθήρα μέσα σε περιοχές του εργοταξίου στις οποίες υπάρχουν σχετικές οδηγίες και γενικά σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά.

Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας ή οποιαδήποτε εργασία προκαλεί σπινθήρα, φλόγα ή θερμότητα χωρίς την άδεια του υπεύθυνου εργοδηγού.

Οι χώροι εργασίας θα πρέπει να διατηρούνται καθαροί, δηλαδή θα πρέπει να απομακρύνονται αμέσως όλα τα σκουπίδια και τα εύφλεκτα υλικά όπως λάδια, στουπιά, χαρτιά, υφάσματα, ξύλα κλπ.

Πρέπει να υπάρχει πάντοτε έξοδος ελεύθερη και χωρίς εμπόδια, για άμεση απομάκρυνση, σε περίπτωση που κινδυνεύει η ζωή κάποιου από πυρκαγιά.

Καταπολέμηση φωτιάς

Το υλικό καταπολέμησης φωτιάς μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανά πάσα στιγμή. Πρέπει λοιπόν να παραμένει πάντα ελεύθερο και να είναι προσιτό. Το υλικό αυτό προορίζεται αυστηρά για χρήση μόνο σε περίπτωση πυρκαγιάς. Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση όλων των διατεθειμένων μέσων αντιμετώπισης πυρκαγιάς για άλλους σκοπούς εκτός εκείνων για τους οποίους προορίζονται.

Τα υπάρχοντα μέσα κατάσβεσης πυρκαγιάς στο εργοτάξιο πρέπει να είναι πυροσβεστήρες CO₂ για κατάσβεση στερεών, υγρών, αερίων καυσίμων και ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, πυροσβεστήρες σκόνης για κατάσβεση στερεών, υγρών, αερίων καυσίμων, άμμος για κατάσβεση στερεών ή υγρών καυσίμων και τέλος σκαπάνες και φτυάρια.

Για να αντιμετωπισθεί η πυρκαγιά πρέπει να είναι γνωστά στους εργαζόμενους τα πυροσβεστικά μέσα που υπάρχουν στον χώρο εργασίας, η θέση όπου ευρίσκονται, για ποιες πυρκαγιές είναι κατάλληλα και πως χρησιμοποιούνται.

Για να αντιμετωπισθεί πυρκαγιά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις υπό τάση ή σε υγρά καύσιμα οι εργαζόμενοι απαγορεύεται να χρησιμοποιήσουν πυροσβεστήρες νερού και γενικά νερό.

Για να μην επεκταθεί η πυρκαγιά οι εργαζόμενοι πρέπει να κάνουν αποψίλωση του χώρου του εργοταξίου και διατηρούν τον χώρο καθαρό από χαρτιά και άλλα εύφλεκτα υλικά.

Το νερό θα χρησιμοποιείται από τους εργαζόμενους για κατάσβεση φωτιάς σε στερεά και ιδίως ελαφρά στερεά υλικά όπως χαρτιά, χόρτα, στουπιά κλπ. όπου καλόν είναι να αποφεύγεται η χρήση πυροσβεστήρων σκόνης ή πυροσβεστήρων CO₂.

Οδηγίες επέμβασης σε περίπτωση φωτιάς.

Εάν κάποιος εργαζόμενος αντιληφθεί φωτιά σε οποιοδήποτε σημείο εντός και εκτός των εγκαταστάσεων του εργοταξίου θα πρέπει να ειδοποιήσει αμέσως το τμήμα των εργαζομένων που ευρίσκεται πλησιέστερα στο σημείο της φωτιάς, το προσωπικό πυρασφάλειας και τον φύλακα και τηλεφωνικά την Πυροσβεστική Υπηρεσία (199) και στη συνέχεια να προσπαθήσει να σβήσει ή να περιορίσει όσο είναι δυνατόν την φωτιά χρησιμοποιώντας όλα τα κατάλληλα για την περίπτωση πυροσβεστικά μέσα.

Όλες οι ενέργειες επέμβασης πρέπει να κατευθύνονται από τον εργοταξίαρχο ή από τον υπεύθυνο βάρδιας.

1.5 Σχέδιο αντιμετώπισης ατυχήματος

Ο επικεφαλής εργοδηγός κάθε βάρδιας εργασίας σε συνεργασία με τον τεχνικό ασφαλείας πρέπει να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών, όπως αυτά αναφέρονται



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

παρακάτω.

Σε κάθε εργατικό ατύχημα προσφέρονται οι πρώτες βοήθειες από το φαρμακείο, που είναι τοποθετημένο σε προσιτό σημείο, το οποίο με μέριμνα του Αναδόχου, περιέχει πάντα επαρκείς ποσότητες φαρμακευτικών ειδών. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 110 παρ.1).

Αν ο τραυματισμός είναι σοβαρής μορφής ο τραυματισμένος πρέπει να μεταφερθεί με μέριμνα του Αναδόχου ή του Τεχνικού Ασφαλείας στο πλησιέστερο ιατρείο του ΙΚΑ ή Κέντρο Υγείας ή Γενικό Νοσοκομείο, οι διευθύνσεις των οποίων είναι γραμμένες εμφανώς στην θέση που φυλάσσεται το φαρμακείο.

Μετά την αντιμετώπιση του ατυχήματος ειδοποιείται ο τεχνικός ασφαλείας και ο προϊστάμενος του τμήματος όπου ανήκει ο ατυχήσας.

Ο τεχνικός ασφαλείας του εργοταξίου προβαίνει σε έρευνα και ανάλυση του ατυχήματος προκειμένου να διαπιστωθούν τα αίτια.

Ο προϊστάμενος του τμήματος στο οποίο ανήκει ο ατυχήσας εργαζόμενος, προβαίνει κατά περίπτωση στις εξής ενέργειες:

Εάν πρόκειται για ελαφρύ ατύχημα που συνεπάγεται ολιγόωρη απουσία του ατυχήσαντα εργαζόμενο – μικρότερη από 8 ώρες- από την εργασία, συμβουλευτείται την έκθεση του τεχνικού ασφαλείας και προτείνει λύσεις ή κάνει συστάσεις (ανάλογα με τα αίτια), έτσι ώστε να μην επαναληφθεί παρόμοιο ατύχημα.

Εάν πρόκειται για σοβαρό ατύχημα, που θα έχει σαν αποτέλεσμα μία διακοπή εργασίας-από πλευράς ατυχήσαντος- μεγαλύτερη από 8 ώρες, ο προϊστάμενος του ατυχήσαντος εργαζομένου συμπληρώνει τη Δήλωση ατυχήματος σε όσα σημεία τον αφορούν και την μονογράφει, ο Δε Ανάδοχος ενημερώνει αμέσως την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας και συμπληρώνει την Δήλωση ατυχήματος στα σημεία που τον αφορούν.

1.6 Τήρηση εντύπων επί τόπου του έργου

Ο Ανάδοχος πρέπει να διαβιβάσει στην αρμόδια για το έργο Επιθεώρηση Εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών ειδική εκ των προτέρων γνωστοποίηση (Π.Δ. 305/96 άρθρο 3, παρ. 12).

Επί τόπου του έργου τηρείται το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), και το παρόν Σχέδιο Υγείας και Ασφάλειας (Σ.Α.Υ.).

Το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.) πρέπει να το προμηθευτεί από την Επιθεώρηση Εργασίας που είναι αρμόδια στην περιοχή που γίνεται το έργο, θεωρημένο απ αυτή. Ο Ανάδοχος του έργου, ή όταν δεν υπάρχει αυτός, ο κύριος του έργου και μάλιστα πριν αρχίσουν οι εργασίες, και να φυλάσσεται στον τόπο του (Ν. 1396/83 άρθρο 8 παρ. 1και Απόφαση 130646/84 Ι).

Στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), εκτός φυσικά από τα στοιχεία του έργου (αριθμ. Οικ. Αδείας, κύριος του έργου, επιβλέποντες μηχανικοί, εργολάβοι κλπ.) πρέπει να αναγράφονται οι διαπιστώσεις από τους ελέγχους που γίνονται καθώς και οι αντίστοιχες υποδείξεις για το τι μέτρα πρέπει να ληφθούν(Απόφαση 130346/84 ΙΙ & ΙΙΙ).

Στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.),δικαιούνται να γράφουν ο επιβλέπων του έργου και όσοι η νομοθεσία ορίζει να κάνουν ελέγχους ή δοκιμές. Επίσης μπορούν να γράφουν και οι Επιθεωρητές Εργασίας (Ν. 1396/83 άρθρο 8 παρ. 2).

Στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), εκτός των άλλων διαπιστώσεων και υποδείξεων για την βελτίωση των συνθηκών εργασίας, πρέπει οπωσδήποτε να αναγράφονται οι έλεγχοι των ανυψωτικών μηχανημάτων, οι έλεγχοι των συρματόσχοινων, οι έλεγχοι των πρανών των εκσκαφών και ο έλεγχος των αντιστηρίξεών τους, οι έλεγχοι μετά από κάθε θεομηνία, ο αριθμός της θεωρημένης βεβαίωσης του επιβλέποντος μηχανικού για την καταλληλότητα των ικριωμάτων, η άδεια του επιβλέποντος



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



μηχανικού για την εγκατάσταση ανυψωτικής μηχανής σε ικρίωμα.

1.7 Προστασία περιβάλλοντος.

Ως περιβάλλον νοείται τόσο το φυσικό περιβάλλον όσο και το ανθρωπογενές.

Η προστασία του περιβάλλοντος είναι μέγιστης σημασίας για τον κύριο του έργου και κατ επέκταση και για τον Ανάδοχο.

Ο σχεδιασμός του έργου έχει γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνονται αφ ενός μεν η μέγιστη δυνατή εναρμόνιση του έργου με το περιβάλλον, αφ ετέρου δε η ελάχιστη δυνατή διατάραξη του περιβάλλοντος, τόσο κατά την διάρκεια ζωής του έργου όσο και κατά την διάρκεια της κατασκευής του.

ΣΕΡΡΕΣ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



ΜΠΑΤΖΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Μηχανολόγος Μηχανικός

Προϊστάμενος Τμήματος Συντήρησης

ΔΙΠΑΕ Σερρών

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ



ΖΑΧΑΡΟΥΔΗ ΑΘΗΝΑ

Πολιτικός μηχανικός

Προϊσταμένη Τμήματος Μελετών

& Κατασκευών ΔΙΠΑΕ Σερρών

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ.: απόφαση της Δ.Ε. του ΔΙ.ΠΑ.Ε.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης