



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΜΗΛΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
& Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ :ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 138.796,26 € (με ΦΠΑ)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ
ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΣΑΕΠ567 κωδικός
2015ΕΠ5670002 και ΚΑΕ 071.9454β21

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΗΜΟΥ ΜΗΛΟΥ : 17/2016

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

σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 και κάθε άλλη σχετική διάταξη

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ Α	2
<i>A1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</i>	2
ΤΜΗΜΑ Β	3
<i>B1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</i>	3
ΤΜΗΜΑ Γ	14
<i>Γ1. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ</i>	14
«Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών	17
ΤΜΗΜΑ Δ' : ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	20

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

σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 και κάθε άλλη σχετική διάταξη

ΤΜΗΜΑ Α

A1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

I. Είδος και χρήση του έργου

Η παρούσα μελέτη αφορά δύο δημοτικά κτίρια που στεγάζουν ανάγκες στέγασης δύο νηπιαγωγείων στην Πλάκα και στα Πολλώνια. Το νηπιαγωγείο Μήλου στεγάζεται σε λιθόκτιστο κτίριο εμβαδού 563,15 τ.μ. εκτός οικισμού στην περιοχή Πλάκας του Δήμου Μήλου. Πρόκειται για κτίριο που κατασκευάστηκε από δωρεές και προσωπική εργασία των κατοίκων του χωριού τις δεκαετίες 1910, 1920 και 1930 προκειμένου να στεγάσει το δημοτικό σχολείο του χωριού. Κατά την περίοδο του Β΄ παγκόσμιου πολέμου χρησιμοποιήθηκε από τις κατοχικές δυνάμεις για νοσοκομείο και επαναλειτούργησε ως σχολείο μετά τη λήξη του πολέμου. Σήμερα στεγάζει τις ανάγκες του 1/θ νηπιαγωγείου Πλάκας καθώς και άλλων δομών του δήμου Μήλου. Το νηπιαγωγείο Πολλωνίων στεγάζεται σε κτίριο εμβαδού 80,32 τ.μ. εντός οικισμού Πολλωνίων.

II. Σύντομη περιγραφή του έργου

Η παρούσα μελέτη με τίτλο **“Συντηρήσεις Επισκευές Σχολικών Κτιρίων”** αφορά έργα που θα πραγματοποιηθούν στα δύο προαναφερθέν κτίρια. Πρόκειται για ενίσχυση της οροφής του κτιρίου που στεγάζεται το νηπιαγωγείο Μήλου καθώς και συντήρηση και επισκευή του οπλισμού του φέροντα οργανισμού του κτιρίου που στεγάζεται το νηπιαγωγείο Πολλωνίων. Επίσης θα αντικατασταθεί τμήμα της πλάκας οροφής του W.C., θα αντικατασταθούν οι πόρτες και τα παράθυρα και θα βαφτεί στο σύνολό του το κτίριο.

III. Ακριβής θέση του έργου

Πλάκα Μήλου και Πολλώνια Μήλου

IV. Κύριος του έργου

Δήμος Μήλου

V. Υπόχρεος για την εκπόνηση του Σ.Α.Υ.

Τεχνική υπηρεσία Δ. Μήλου

VI. Τεχνικός Ασφαλείας

VII. Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων κατά φάση μεθόδων εργασίας.

Οι διάφορες φάσεις και υποφάσεις του έργου μπορούν να κατανεμηθούν ως εξής, κατά τη σειρά που κατά προσέγγιση εμφανίζονται για πρώτη φορά στο εργοτάξιο.

	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ
1.	Οικοδομικές εργασίες	1.1.	Καθαιρέσεις	ΚΑΘ.
		1.2	Επιχρίσματα	ΕΠΙΧΡ.
		1.3	Επενδύσεις	ΕΠΕΝ.
		1.4	Χρωματισμοί	ΧΡΩΜ.
2.	Κατασκευές ξύλινες	2.1	Κατασκευές	ΚΑΤ.

1. Οικοδομικές εργασίες

Θα γίνουν σύμφωνα με τους όρους της Τεχνικής Περιγραφής, της ΕΣΥ και της ΓΣΥ.

Ειδικότερα οι εργασίες θα ακολουθήσουν την εξής σειρά:

- Καθαιρέσεις
- Επιχρίσματα.
- Επιστρώσεις.
- Χρωματισμοί.
- Κατασκευές

Όλα τα υλικά που θα ενσωματωθούν στο έργο θα είναι της απολύτου εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

ΤΜΗΜΑ Β

B1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Παρατίθενται πίνακες στους οποίους αναγράφονται οριζόντια οι πηγές κινδύνων και κατακόρυφα οι φάσεις και υποφάσεις των εργασιών του έργου, που ενδέχεται να εμφανιστούν.

Οι αριθμοί 1, 2, 3 καθορίζουν την ένταση του κινδύνου.

1. - Η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά, κατά διαστήματα ή τυχαία (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών κ.λ.π.)
 - Δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από κίνηση οχημάτων σε ευρύχωρο εργοτάξιο)
 - Ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).
2. - Η πηγή κινδύνου είναι συχνότερη ή σοβαρότερη (ενδιάμεση περίπτωση των 1 και 3)
3. - Η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση 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.λ.π.)
 - 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).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η
		Φ1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ1.4	Φ2.1
01000 Κίνδυνοι κατά τις χωματουργικές εργασίες		ΚΑΘ.	ΕΠΙΧ.	ΕΠΕΝ.	ΧΡΩΜ.	ΚΑΤ.
01100 Φυσικά πρανή	1101	Κατολίσθηση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης				
	1102	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας				
	1103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/ εξοπλισμός				
	1104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία				
	1105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις				
	1106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός				
1200 Τεχνητά πρανή & Εκσκαφές	1201	Κατάρρευση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης	1			
	1202	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας	1			
	1203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση				
	1204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/ εξοπλισμός				
	1205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία				
	1206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις				
	1207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός				
01300 Εκσκαφές θεμελίων	1301	Καταπτώσεις οροφής/ παρειών. Ανυποστήλιστα τμήματα	1			
	1302	Καταπτώσεις οροφής/ παρειών. Ανεπαρκής υποστύλωση	1			
	1303	Καταπτώσεις οροφής/ παρειών. Καθυστερημένη υποδήλωση	1			
	1304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής				
01400 Καθιζήσεις	1401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές				
	1402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή				
	1403	Διάνοιξη υπογείου έργου				
	1404	Ερπυσμός				
	1405	Γεωλογικές/γεωχημικές μεταβολές				
	1406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα				
	1407	Υποσκαφή/απόπλυση				
	1408	Στατική επιφόρτιση				
	1409	Δυναμική καταπόνηση-φυσική αιτία				
	1410	Δυναμική καταπόνηση-ανθρωπογενής αιτία				
01500 Άλλη πηγή	1501					
	1502					
	1503					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η	
		Φ1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ1.4	Φ2.1	
02000 Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό		ΚΑΘ.	ΕΠΙΧ.	ΕΠΕΝ.	ΧΡΩΜ.	ΚΑΤ.	
02100 Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	2101	Συγκρούσεις οχήματος- οχήματος	1			1	
	2102	Συγκρούσεις οχήματος- προσώπων					
	2103	Συγκρούσεις οχήματος- σταθερού εμποδίου					
	2104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος -οχήματος					
	2105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος- σταθερού εμποδίου					
	2106	Αναξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων					
	2107	Αναξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση					
	2108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία					
	2109	Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτροχιασμός					
02200 Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	2201	Ασταθής έδραση	1	1			
	2202	Υποχώρηση εδάφους/δαπέδου					
	2203	Έκκεντρη φόρτωση					
	2204	Εργασία σε πρανές					
	2205	Υπερφόρτωση					
	2206	Μεγάλες ταχύτητες					
02300 Μηχανήματα με κινητά μέρη	2301	Στενότητα χώρου	1	1		1	
	2302	Βλάβη συστημάτων κίνησης					
	2303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων- πτώσεις					
	2304	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων- παγιδεύσεις μελών					
	2305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους					
02400 Εργαλεία χειρός	2401	Ηλεκτροσυγκόλληση					
	2402						
	2403						
02500 Άλλη πηγή	2501						
	2502						
	2503						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η				Φάση 2η
			Φ1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ1.4	Φ2.1
03000 Πτώσεις από ύψος			ΚΑΘ.	ΕΠΙΧ.	ΕΠΕΝ.	ΧΡΩΜ.	ΚΑΤ.
03100 Οικοδομές - κτίσματα	3101	Κατεδαφίσεις	1				
	3102	Κενά τοίχων					
	3103	Κλιμακοστάσια					
	3104	Εργασία σε στέγες					
03200 Δάπεδα εργασιών - προσπελάσεις	3201	Κενά δαπέδων					
	3202	Πέρατα δαπέδων					
	3203	Επικλινή δάπεδα					
	3204	Ολιδθηρά δάπεδα					
	3205	Ανώμαλα δάπεδα					
	3206	Αστοχία υλικού δαπέδου					1
	3207	Υπερυψωμένες διόδους και πεζογέφυρες					
	3208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες					
	3209	Αναρτημένα δάπεδα.Αστοχία ανάρτησης					
	3210	Κινητά δάπεδα.Αστοχία μηχανισμού					
	3211	Κινητά δάπεδα.Πρόσκρουση					
03300 Ικριώματα	3301	Κενά ικριωμάτων					2
	3302	Ανατροπή.Αστοχία συναρμολόγησης					2
	3303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης					2
	3304	Κατάρευση.Αστοχία υλικού ικριώματος					2
	3305	Κατάρευση.Ανεμοπίεση					1
03400 Τάφροι- φρέατα	3401	Ελλιπής προστασία					
	3402						
03500 Άλλη πηγή	3501						
	3502						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η	
		Φ1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ1.4	Φ2.1	
04000 Εκρήξεις. Εκτοξευόμενα υλικά - θραύσματα		ΚΑΘ.	ΕΠΙΧ.	ΕΠΕΝ.	ΧΡΩΜ.	ΚΑΤ.	
04100 Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	4101	Ανατινάξεις βράχων					
	4102	Ανατινάξεις κατασκευών					
	4103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων					
	4104	Αποθήκες εκρηκτικών					
	4105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών					
	4106	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων					
04200 Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	4201	Φιάλες ασετυλίνης/ οξυγόνου					
	4202	Υγραέριο					
	4203	Υγρό άζωτο					
	4204	Αέριο πόλης					
	4205	Πεπιεσμένος αέρας					
	4206	Δίκτυα ύδρευσης					
	4207	Ελαιοδοχεία/υδραυλικά συστήματα					
04300 Αστοχία υλικών υπό ένταση	4301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη					
	4302	Προεντάσεις οπλισμού/αγκυριών					
	4303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων					
	4304	Συρματόσχοινα					
	4305	Εξολκεύσεις					
	4306	Λαξεύσεις/τεμαχισμός λίθων					
04400 Εκτοξευόμενα υλικά	4401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα					
	4402	Αμμοβολές					
	4403	Τροχίσσεις/λειάνσεις					
04500 Άλλη πηγή	4501						
	4502						
	4503						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η
		Φ1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ1.4	Φ2.1
05000	Πτώσεις - μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων	ΚΑΘ.	ΕΠΙΧ.	ΕΠΕΝ.	ΧΡΩΜ.	ΚΑΤ.
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	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων				
	5202	Διαστολή-συστολή υλικών				
	5203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων				
	5204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα				
	5205	Φυσική δυναμική καταπόνηση				
	5206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση				
	5207	Κατεδάφιση				
	5208	Αρμολόγηση/απαρμολόγηση προκατασκευασμένων στοιχείων				
05300 Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	5301	Μεταφορικά μηχανήματα.Ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια				
	5302	Μεταφορικό μηχάνημα.Βλάβη	1	1		1
	5303	Μεταφορικό μηχάνημα.Υπερφόρτωση				
	5304	Απόκλιση μηχανήματος.Ανεπαρκής έδραση	1			
	5305	Ατελής/έκκεντρη φόρτωση				
	5306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου				
	5307	Πρόσκρουση φορτίου				
	5308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους				
	5309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων				
	5310	Απόλυση χύδην υλικών.Υπερφόρτωση				
	5311	Εργασία κάτω από σιλό				
05400 Στοιβασμένα υλικά	5401	Υπερστοίβαση				
	5402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού				
	5403	Ανορθολογική απόληψη				
05500 Άλλη πηγή	5501					
	5502					
	5503					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η
		Φ1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ1.4	Φ2.1
06000 Πυρκαϊά		ΚΑΘ.	ΕΠΙΧ.	ΕΠΕΝ.	ΧΡΩΜ.	ΚΑΤ.
06100 Εύφλεκτα υλικά	6101	Έκλυση/διαφυγή εύφλεκτων αερίων				
	6102	Δεξαμενές/αντλίες καυσίμων				
	6103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κ.λ.π. εύφλεκτα				
	6104	Ασφαλτοστρώσεις/ χρήση πίσσας				2
	6105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά				
	6106	Αυτανάφλεξη-απορρίματα				
	6107	Επέκταση εξωγενούς εστίας.Ανεπαρκής προστασία				
06200 Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	6201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση				
	6202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση				
	6203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση				
	6204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα				
06300 Υψηλές θερμοκρασίες	6301	Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις				
	6302	Χρήση φλόγας-κασσιτεροκολλήσεις				
	6303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις				
	6304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις				1
	6305	Πυρακτώσεις υλικών				
06400 Άλλη πηγή	6401					
	6402					
	6403					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η
		Φ1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ1.4	Φ2.1
07000 Ηλεκτροπληξία		ΚΑΘ.	ΕΠΙΧ.	ΕΠΕΝ.	ΧΡΩΜ.	ΚΑΤ.
07100 Δίκτυα - εγκαταστά- σεις	7101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα				
	7102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα	1			
	7103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα				
	7104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα				
	7105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου				
	7106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία				
07200 Εργαλεία - μηχανήμα- τα	7201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα				
	7202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία				
07300 Άλλη πηγή	7301					
	7302					
	7303					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η
		Φ1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ1.4	Φ2.1
08000 Πνιγμός - Ασφυξία		ΚΑΘ.	ΕΠΙΧ.	ΕΠΕΝ.	ΧΡΩΜ.	ΚΑΤ.
08100 Νερό	8101	Υποβρύχιες εργασίες				
	8102	Εργασίες εν πλώ-πτώση				
	8103	Βύθιση/ανατροπή πλωτού μέσου				
	8104	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες.Πτώση				
	8105	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες.Ανατροπή μηχανήματος				
	8106	Υπαίθριες λεκάνες/Δεξαμενές.Πτώση				
	8107	Υπαίθριες λεκάνες/ Δεξαμενές.Ανατροπή μηχανήματος				
	8108	Πλημμύρα/ Κατάκλυση έργου				
08200 Ασφυκτικό περιβάλλον	8201	Βάλτοι,ιλείς, κινούμενες άμμοι				
	8202	Υπόνομοι,βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί				
	8203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη,κλπ				
	8204	Εργασία σε κλειστό χώρο- ανεπάρκεια οξυγόνου				
08300 Άλλη πηγή	8301					
	8302					
	8303					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η	
		Φ1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ1.4	Φ2.1	
09000 Εγκαύματα		ΚΑΘ.	ΕΠΙΧ.	ΕΠΕΝ.	ΧΡΩΜ.	ΚΑΤ.	
09100 Υψηλές θερμοκρασίες	9101	Συγκολλήσεις/συντήξεις					
	9102	Υπέρθερμα ρευστά					
	9103	Πυρακτωμένα στερεά					
	9104	Τήγματα μετάλλων					
	9105	Άσφαλτος/πίσσα					
	9106	Καυστήρες					
	9107	Υπερθέρμανση τμημάτων μηχανών					
09200 Καυστικά υλικά	9201	Ασβέστης					
	9202	Οξέα					
	9203						
09300 Άλλη πηγή	9301						
	9302						
	9303						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
και έντασης επικινδυνότητας κατά τις φάσεις του έργου

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η
		Φ1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ1.4	Φ2.1
10000 Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες		ΚΑΘ.	ΕΠΙΧ.	ΕΠΕΝ.	ΧΡΩΜ.	ΚΑΤ.
10100 Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες				
	10102	Θόρυβος/δονήσεις	2			
	10103	Σκόνη	1	1		
	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 Γ

Γ1. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Στο τμήμα τούτο της μελέτης παρατίθενται πίνακες στους οποίους αναγράφονται τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία μέτρα πρόληψης και προστασίας για κάθε πηγή κινδύνου που έχει επισημανθεί από τους πίνακες του τμήματος β. (γίνεται αναφορά στις ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις).

Αναφέρεται επίσης στις τελευταίες σελίδες των πινάκων το κατ' άρθρο περιεχόμενο του κυριότερου υπ' αριθμ. 1073/1981 Π.Δ./τος (ΦΕΚ 260Α), με το οποίο έχουν νομοθετηθεί τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας για κάθε κατηγορία έργων αρμοδιότητας πολιτικού μηχανικού.

Η τήρηση των παραπάνω μέτρων είναι αναγκαία σε κάθε εργοτάξιο και διευκολύνει το έργο των υπευθύνων (Τεχνικών ασφαλείας, εργοταξίαρχη, κλπ).

Παρατίθενται τέλος φυλλάδια εμπειρικών οδηγιών για κάθε κατηγορία εργασίας ή για κάθε κατηγορία κινδύνων, που έχουν εφαρμοστεί ευρύτατα σε διάφορα έργα και εργασιακές ομάδες και θα μοιράζονται στους εργαζόμενους, με ευθύνη του εργοταξίαρχη, του τεχνικού ασφαλείας και του επικεφαλής του κάθε συνεργείου, πριν από την έναρξη των σχετικών εργασιών.

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

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΝΔΕΧ. ΚΙΝΔΥΝΩΝ		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΌ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01201	Φ.1.1	Π.Δ. 1073/81 άρθρα 2,3,5,7,8,9,10,11,12,13,15	Θα απαγορευθεί η παραμονή των εργαζομένων κοντά στα πρανή των εκσκαφών
01202	Φ.1.1	Π.Δ. 1073/81 άρθρα 2,3,5,7,8,9,10,11,12,13,15	" "
01301	Φ.1.1		
01302	Φ.1.1		
01303	Φ.1.1		
02101	Φ.1.1, Φ.1.4	Π.Δ. 305/96, παράρτημα IV, Α, παρ.10	Συστάσεις στους οδηγούς φορτηγών και μηχανημάτων και σε όλους τους εργαζόμενους για προσεκτική διακίνηση στο χώρο του εργοταξίου
02201	Φ.1.1, Φ.1.2	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 8	
02301	Φ.1.1, Φ.1.2, Φ.1.4	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 46	
03101	Φ.1.1		
03206	Φ.2.1	Π.Δ. 778/80, άρθρο 3	
03301	Φ.2.1	Π.Δ. 778/80, άρθρα 3,4,5 έως 15 & Απόφαση 16440/Φ10.4/445/1993 Π.Δ. 1073/81, άρθρα 34,35,36	

03302	Φ.2.1	Π.Δ. 778/80, άρθρα 3,4,5 έως 15 & Απόφαση 16440/Φ10.4/445/1993 Π.Δ. 1073/81, άρθρα 35,36 και Π.Δ. 305/96, παράρτημα IV, ΒΙΙ, παρ. 6	
03303	Φ.2.1	Π.Δ. 778/80, άρθρα 3,4,5 έως 15 & Απόφαση 16440/Φ10.4/445/1993 Π.Δ. 1073/81, άρθρο 34 και Π.Δ. 305/96, παράρτημα IV, ΒΙΙ, παρ. 6	
03304	Φ.2.1	Π.Δ. 778/80, άρθρα 3,4,5 έως 15 & Απόφαση 16440/Φ10.4/445/1993	
03305	Φ.2.1	Π.Δ. 778/80, άρθρα 3,4,5 έως 15 Π.Δ. 1073/81, άρθρα 34,35,36	
05302	Φ.1.1, Φ.1.2, Φ.1.4	Π.Δ. 1073/81 άρθρα 45 έως 48	
05304	Φ.1.1	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 54	
06104	Φ.1.4	Π.Δ. 1073/81 άρθρα 92,93,94,95,96	
06304	Φ.2.1	Π.Δ. 1073/81 άρθρα 95,96 και Π.Δ. 95/78	
07102	Φ.1.1	Π.Δ. 1073/81 άρθρα 78,79 και Π.Δ. 305/96, παράρτημα IV, ΒΙΙ, παρ. 2	
10102	Φ.1.1	Π.Δ. 396/94 άρθρα 3,4 και παράρτημα ΙΙ παρ.2, Π.Δ. 85/91	Θα χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας της ακοής από τους χειριστές
10103	Φ.1.1, Φ.1.2	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 30, Π.Δ. 396/94 άρθρο 7 και παράρτημα ΙΙ παρ.4	

«Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών
αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού»

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΚΑΤ'ΑΡΘΡΟ

ΕΚΣΚΑΦΕΣ

- άρθρο 2 Γενικά μέτρα ασφαλείας δι'εσκαφάς
άρθρο 3 Προ της ενάρξεως
άρθρο 4 Αντιστήριξη όμορων κτιρίων κατά τις εκσκαφές
άρθρο 5 Μανδρότοιχοι, ιστοί, φανοστάται κ.λ.π. Κοντά στις εκσκαφές.
άρθρο 6 Εκσκαφή εντός ύδατος
άρθρο 7 Υλικά εκσκαφής όχι κοντά στην εκσκαφή
άρθρο 8 Κεκλιμένα επίπεδα εντός εκσκαφών
άρθρο 9 Υποχρεωτική αντιστήριξη ανάλογα με το βάθος εκσκαφής
άρθρο 10 Μελέτη αντιστήριξης πρανών εκσκαφής
άρθρο 11 Εκσκαφή τάφρων μεγάλου μήκους
άρθρο 12 Διαβάσεις πάνω από τάφρους
άρθρο 13 Επιθεώρηση πρανών εκσκαφής
άρθρο 14 Εκσκαφές και μέτρα ασφαλείας σε εδάφη μαλακά, ελώδη ή υποχωρούντα
άρθρο 15 Παρειαί φρεάτων
άρθρο 16 Κλίμακες σε φρέατα

ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ

- άρθρο 17 Προ της ενάρξεως της κατεδάφισης
άρθρο 18 Εργαζόμενοι σε κατεδαφίσεις
άρθρο 19 Προ της ενάρξεως της κατεδάφισης
άρθρο 20 Τρόπος κατεδαφίσεων
άρθρο 21 Τρόπος κατεδαφίσεων
άρθρο 22 Επίπεδα εργασίας
άρθρο 23 Επίπεδα εργασίας
άρθρο 24 Γειτονικά έργα
άρθρο 25 Ασφάλεια εργαζομένων - Υπεύθυνοι συνεργείου

ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Ή ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

- άρθρο 26-30 Άρθρα 26 - 30

ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ ΔΙΑ ΧΡΗΣΕΩΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ Ή ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

άρθρο 31 **Ικριώματα για κατεδάφιση με τα χέρια**

άρθρο 32 **Ικριώματα για κατεδάφιση**

άρθρο 33 **Κατεδάφιση με μηχανικά μέσα**

ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

άρθρο 34 **Γεωμετρικά στοιχεία. Μελέτη ικριωμάτων**

άρθρο 35 **Ανυψωτική μηχανή σε ικριώματα**

άρθρο 36 **Διέλευση κάτω από ικριώματα**

ΧΩΡΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΣΕ ΑΥΤΟΥΣ

άρθρο 37 **Γενικά μέτρα ασφαλείας**

άρθρο 38 **Πεζογέφυρες, εξέδρες, πλατύσκαλα, ράμπες κ.λ.π.**

άρθρο 39 **Κυκλοφορία πεζών και μηχανημάτων εντός του εργοταξίου**

ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

άρθρο 40 **Είδη ανοιγμάτων και μέτρα προστασίας**

άρθρο 41 **Κικγκλιδώματα στα ανοίγματα**

άρθρο 42 **Βαρέα καλύμματα**

ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΚΑΙ ΦΟΡΗΤΕΣ

άρθρο 43,44 **Άρθρα 43,44**

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ - ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ

άρθρο 45 **Γενικά**

άρθρο 46 **Εγκατάσταση και χειρισμός**

άρθρο 47 **Γενικά**

άρθρο 48 **Γενικά**

άρθρο 49 **Ηλεκτρικά μηχανήματα**

άρθρο 50 **Μετά την παύση εργασίας**

άρθρο 51 **Μηχανήματα πεπιεσμένου αέρα**

ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

άρθρο 52 **Τεχνικά χαρακτηριστικά μηχανήματος**

- άρθρο 53 **Φορτία ασφαλείας**
- άρθρο 54 **Ευστάθεια γερανών**
- άρθρο 55 **Χώρος εργασίας**
- άρθρο 56 **Τοποθέτηση γερανών**
- άρθρο 57 **Ανυψωτικά μηχανήματα κινούμενα επί τροχών**
- άρθρο 58,59 **Όργανα και εξαρτήματα ανυψωτικών μηχανημάτων**
- άρθρο 60-63 **Σκοινιά, συρματόσχοινα, αλυσίδες κ.λ.π.**
- άρθρο 64-67 **Χειρισμός και έλεγχος των ανυψωτικών μηχανημάτων**
- άρθρο 68,69 **Επικίνδυνες ενέργειες κατά τον χειρισμό ανυψωτικών μηχανημάτων**
- άρθρο 70,71 **Χειροκίνητα ανυψωτικά μηχανήματα**
- άρθρο 72-74 **Αυτοκίνητα εγχύσεως έτοιμου σκυροδέματος.**

ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ

- άρθρο 75-79 **Γενικά μέτρα ασφαλείας**
- άρθρο 80-84 **Ηλεκτρικά μηχανήματα, συσκευές, και φωτισμός εργοταξίων.**

ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ

- άρθρο 85-88 **Φόρτωση, εκφόρτωση, αποθήκευση, στοίβαξη**
- άρθρο 89-91 **Απόληψη, ρίψη, μεταφορά**

ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

- άρθρο 92-95 **Χώροι ή εγκαταστάσεις επικίνδυνοι εκρήξεων ή αναθυμιάσεων**

ΠΡΟΛΗΨΗ - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΥΡΚΑΪΩΝ

ΤΜΗΜΑ Δ΄ : ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Για την ασφάλεια των εργαζομένων και την αποφυγή ατυχημάτων

1. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Από την διοίκηση του εργοταξίου ορίζεται τεχνικός υγείας και ασφάλειας του έργου που ευθύνεται για τα μέτρα ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων κατά την εκτέλεση των έργων, προς αποφυγή εργατικών ατυχημάτων σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1568/85 και του Π.Δ. 305/96. Από το υπόλοιπο προσωπικό του έργου, είναι δυνατόν να ορισθούν και βοηθοί του τεχνικού υγείας και ασφάλειας.

Ο υπεύθυνος ασφαλείας και υγιεινής του έργου ευθύνεται για την επίβλεψη της εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα προς τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας και υγείας των εργαζομένων.

- Έχει άμεση επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς, όπως τροχαία - αστυνομία, πρώτες βοήθειες, τοπική αυτοδιοίκηση, κ.λ.π. και φροντίζει για την ενημέρωση και γενικά πρόγνωση και επίλυση προβλημάτων που προκύπτουν κατά την εκτέλεση του έργου, όπως κυκλοφοριακό, ανασφαλείς συνθήκες στον εργασιακό χώρο, τοπικές δυσκολίες για την ασφάλεια του έργου και των εργαζομένων κ.λ.π.
- Συσκέπτεται με τους μηχανικούς του εργοταξίου, πληροφορώντας τους για το βαθμό τήρησης των μέτρων ασφαλείας που εφαρμόζονται και οργανώνει ελέγχους ασφαλείας στο εργοτάξιο, ώστε να επιβεβαιώνεται η διατήρηση και επιβολή των μέτρων ασφαλείας και η χρήση του προσωπικού εξοπλισμού ασφαλείας από κάθε εργαζόμενο.
- Ελέγχει την εκτέλεση των εργασιών, επισκέπτεται τις θέσεις εργασίας του εργοταξίου και αναφέρει τις αποκλίσεις που επισημαίνονται.

Σε περίπτωση τυχόν ατυχήματος

- Ερευνά τα αίτια που το προκάλεσαν και διατηρεί ημερολόγιο καταγραφής τους, για την εξαγωγή συμπερασμάτων προς αποφυγή άλλων παρόμοιων.
- Αναφέρει στον διευθυντή του εργοταξίου κάθε παράβαση και τις προτεινόμενες διορθωτικές ενέργειες.
- Επιβεβαιώνει ότι το προσωπικό του εργοταξίου είναι ενήμερο σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να παρέχονται.

2. ΕΥΘΥΝΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Οι εργαζόμενοι πρέπει να συμμορφώνονται με τα μέτρα ασφαλείας που καθιερώνονται στο εργοτάξιο, ώστε να προστατεύονται οι ίδιοι και οι τρίτοι από τυχόν κίνδυνο.

Τα βασικά μέτρα ασφαλείας είναι τα ακόλουθα :

- Συνεχής χρήση του εξοπλισμού ασφαλείας και των προστατευτικών μέσων που τους παρέχονται, όπως ειδικά υποδείγματα, προστατευτικά γυαλιά, κράνη κ.λ.π.
- Άμεση αναφορά στον υπεύθυνο ασφαλείας για έλλειψη εξοπλισμού ασφαλείας και επικινδυνότητα στις συνθήκες εργασίας.
- Δεν επιτρέπεται η μετακίνηση ή τροποποίηση του εξοπλισμού ασφαλείας και των προστατευτικών μέτρων χωρίς τη σχετική έγκριση.
- Δεν επιτρέπεται καμία ενέργεια με πρωτοβουλία των εργαζομένων, που δεν συμβιβάζεται με τα μέτρα ασφαλείας, διότι θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια τους και την ασφάλεια των άλλων.

3. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Ο τεχνικός ασφάλειας και υγείας ο εργοταξιάρχης, και κάθε εργαζόμενος πρέπει να φροντίζουν ώστε να παρέχονται αμέσως βοήθειες σε κάθε τραυματισμένο άτομο από τις διαθέσιμες πρώτες βοήθειες, σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Τα φαρμακεία με επαρκή εφόδια πρώτων βοηθειών, για την περίπτωση μικροατυχημάτων στο εργοτάξιο, πρέπει να βρίσκονται στα γραφεία του αναδόχου και στο κτίριο του συνεργείου.

Αν ένας εργαζόμενος τραυματιστεί ή προκύψει άλλο σοβαρό πρόβλημα υγείας, πρέπει να κληθεί αμέσως κατάλληλη βοήθεια με τηλέφωνο, ή άλλο τρόπο.

Αν διαπιστωθεί ότι η αιτία του ατυχήματος είναι ηλεκτροπληξία ή φωτιά, ο σχετικός κίνδυνος θα απομακρυνθεί πριν την παροχή βοήθειας στο θύμα.

Διαπιστώνεται η κατάσταση του θύματος ως προς τις αισθήσεις του, ελέγχεται ο σφυγμός του και διατηρείται ζεστός και στεγνός.

Πρέπει να αποφεύγεται όσο το δυνατόν η μετακίνησή του εκτός αν πρέπει να απομακρυνθεί από κάποιο κίνδυνο.

Αν διαπιστωθεί ότι το θύμα αναπνέει με δυσκολία, πρέπει αμέσως να αρχίσει τεχνητή αναπνοή.

Αν το θύμα υποφέρει από αιμορραγία, πρέπει να εφαρμοστεί πίεση στην πληγή.

Αν αιμορραγία είναι από πόδι ή χέρι, πρέπει το άκρο να βρίσκεται σε ύψος για να μειωθεί η αιμορραγία.

4. ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Στο εργοτάξιο και στις κατάλληλες θέσεις εργασίας πρέπει να τοποθετούνται τα κατάλληλα προειδοποιητικά σήματα και αφίσες που επισημαίνουν τους ενδεχομένους κινδύνους.

Οι εργαζόμενοι θα ενημερώνονται μέσω αυτών για τους κινδύνους που αφορούν την εργασία τους.

Οι αφίσες ασφαλείας θα έχουν μορφή σκίτσων, σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας.

5. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός κάθε εργαζόμενου πρέπει να είναι τέτοιου τύπου και σε τέτοια κατάσταση, ώστε να μην τον εκθέτει σε κινδύνους.

- Όταν υπάρχει κίνδυνος επαφής με κινούμενα μέρη μηχανημάτων ή με ενεργοποιημένο εξοπλισμό, ή όπου η διαδικασία εργασίας είναι τέτοια που υπάρχει παρόμοιος κίνδυνος πρέπει :

Τα ρούχα των εργαζομένων να εφαρμόζουν στο σώμα. Δεν επιτρέπεται να φορούν κολιέ, βραχιόλια, ρολόγια χειρός, δακτυλίδια ή παρόμοια αντικείμενα.

Τα μαλλιά θα περιορίζονται ή θα έχουν τέτοιο μήκος ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος να πιαστούν στη διάρκεια της εργασίας.

- Οι εργαζόμενοι που χειρίζονται μηχανήματα κάτω από συνθήκες όπου υπάρχει ο κίνδυνος τραυματισμού των ποδιών, θα φορούν προστατευτικά υποδήματα.
- Οι εργαζόμενοι που εκτίθενται σε κίνδυνο κινούμενων οχημάτων θα φέρουν ευδιάκριτη ένδυση σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- Όλοι οι εργαζόμενοι θα φέρουν υποδήματα κατάλληλα για την προστασία τους. Η σόλα και τα τακούνια των παπουτσιών θα είναι από κατάλληλο υλικό, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος ολίσθησης. Υποδήματα που έχουν φτάσει σε σημείο φθοράς τέτοιο που δεν παρέχουν την απαιτούμενη προστασία, δεν θα χρησιμοποιούνται.

- Όλοι οι εργαζόμενοι θα φέρουν προστατευτικά κράνη σε όλους τους χώρους όπου είναι ενδεχόμενος ο κίνδυνος πτώσης ή εκτόξευσης αντικειμένων, ή κίνδυνος από άλλες επικίνδυνες επαφές.
- Όταν οι εργαζόμενοι είναι εκτεθειμένοι σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, θα φέρουν μη αγώγιμο προστατευτικό εξοπλισμό για το κεφάλι, που θα έχει την κατάλληλη αντίσταση για την υπάρχουσα τάση.
Όπου οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε δυνατούς ανέμους ή άλλες συνθήκες που ίσως επιφέρουν την απώλεια του εξοπλισμού αυτού, θα δένεται με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητά του.
Όλα τα άτομα που χειρίζονται υλικά που ενδεχομένως τραυματίσουν ή ερεθίσουν τα χέρια, θα φέρουν προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό, κατάλληλο για την αποφυγή τέτοιων τραυματισμών.
- Χοντρά γυαλιά, προστατευτικά καλύμματα προσώπου ή άλλου τέτοιου είδους προστασία για τα μάτια, κατάλληλα για την εργασία που εκτελείται, είναι υποχρεωτικά για κάθε εργαζόμενο που χειρίζεται ή εκτίθεται σε υλικό το οποίο ενδεχομένως προκαλέσει τραυματισμό ή ερεθισμό των ματιών ή ασχολείται με εργασία όπου υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού των ματιών.
Ο προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός θα διατηρείται σε καλή κατάσταση από άποψη υγιεινής και λειτουργίας.

6. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- Ο εξοπλισμός πυρόσβεσης θα συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή της αρμόδιας αρχής και θα είναι τοποθετημένος σε κάθε θέση όπου υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης πυρκαϊάς. Οι σωληνώσεις πυρόσβεσης θα είναι ξεχωριστές από τις συνήθειες. Οι κύριες βάνες πρέπει να είναι πάντα ανοιχτές και σε θέση εύκολα προσιτή.

7. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός θα φέρουν την κατάλληλη προστασία ώστε να αποφεύγεται η επαφή των εργαζομένων με κινούμενα τμήματα αυτών και να παρεμποδίζεται η πρόσβαση των εργαζομένων σε χώρους λειτουργίας, που θεωρούνται επικίνδυνοι.
- Τα προστατευτικά μέτρα θα είναι σχεδιασμένα, κατασκευασμένα, εγκατεστημένα και συντηρημένα ώστε να είναι ικανά να εκτελούν αποδοτικά τις λειτουργίες για τις οποίες προορίζονται.
- Περιστρεφόμενοι άξονες, σύνδεσμοι και δακτύλιοι, βίδες και κοχλίες, θα προστατεύονται όπου είναι ενδεχόμενη η επαφή με εργαζόμενους.
- Όλοι οι τροχοί λείανσης θα φέρουν προστατευτικό κάλυμμα επαρκούς αντοχής.
- Σε εργασίες τροχίσματος - μονταρίσματος σωλήνων επιβάλλεται η χρήση ειδικών γαντιών και μάσκας.
- Η συντήρηση μηχανισμού ή εξοπλισμού σε κίνηση απαγορεύεται όπου η επαφή με τα κινούμενα μέρη μπορεί να τραυματίσει τους εργαζόμενους.
- Οι μεταφερόμενες κλίμακες θα επιθεωρούνται πριν από τη χρήση και δεν θα χρησιμοποιούνται εάν έχουν χαλαρά ή σπασμένα σκαλοπάτια ή άλλες επικίνδυνες ατέλειες.

8. ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Οι σανίδες των σκαλωσιών θα επιθεωρούνται και θα δοκιμάζονται πριν από κάθε εγκατάσταση. Δεν θα χρησιμοποιείται σκαλωσιά που έχει υποστεί ζημιές μέχρις ότου επισκευασθεί και ενισχυθεί. Οι κάθετες βάσεις των σκαλωσιών θα βρίσκονται σε σταθερή βάση. Απαγορεύεται η χρήση κουτιών, τούβλων, τσιμεντόλιθων ή άλλων ασταθών αντικειμένων για το σκοπό αυτό. Πριν τη συναρμολόγηση στο εργοτάξιο, κάθε τμήμα της προκατασκευασμένης σκαλωσιάς θα επιθεωρείται για τυχόν ελαττώματα και τα ελαττωματικά τμήματα δεν θα χρησιμοποιούνται. Οι σκαλωσιές θα ανεγείρονται και θα αποσυναρμολογούνται από αρμόδιους εργαζόμενους ή υπό την επίβλεψή τους.

Οι σκαλωσιές ύψους μεγαλύτερου των 3μ. από το έδαφος θα είναι εφοδιασμένες με κιγκλιδώματα ασφάλειας στις ανοιχτές πλευρές τους, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις. Θα εγκαθίστανται προστατευτικά γείσα στις ανοιχτές πλευρές τους προκειμένου να αποφεύγεται η πτώση εργαλείων, υλικών ή εξοπλισμού. Όπου απασχολούνται εργαζόμενοι σε πλατφόρμες ή εργάζονται σε ύψος όπου το ύψος του κιγκλιδώματος ή του τοίχου έχει μειωθεί, θα εγκατασταθούν πρόσθετα κιγκλιδώματα ή θα φοριούνται ζώνες ασφαλείας. Όλες οι ζώνες ασφαλείας θα έχουν πιστοποιητικά όπως απαιτείται από τις σχετικές διατάξεις. Ασφαλή μέσα πρόσβασης θα παρέχονται σε όλα τα επίπεδα της σκαλωσιάς.

Στη σκαλωσιά θα υπάρχει πάντα μόνο το υλικό που χρησιμοποιείται τη στιγμή εκείνη και ποτέ δεν θα υπερφορτώνεται.

9. ΚΙΝΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο κινητός εξοπλισμός θα διατηρείται σε κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας. Η λειτουργία, επιθεώρηση, επισκευή, συντήρηση και τροποποίηση θα εκτελούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Συντήρηση και επισκευή κινητού εξοπλισμού θα γίνεται μόνον όταν ο εξοπλισμός δεν είναι σε λειτουργία, εκτός όπου η συνεχής λειτουργία του εξοπλισμού είναι απαραίτητη για τη διαδικασία συντήρησης και αφού παρέχονται ασφαλή μέσα για αυτό.

Ο κινητός εξοπλισμός θα είναι εφοδιασμένος με :

- Ευδιάκριτο προειδοποιητικό σήμα.
- Τρόπο φωτισμού της διαδρομής που διανύει, μπροστά και πίσω, όταν λειτουργεί κατά περιόδους ανεπαρκούς φωτισμού και δυσμενών ατμοσφαιρικών συνθηκών.
- Πρόσθετα φώτα όπου είναι απαραίτητα για τον επαρκή φωτισμό του χώρου εργασίας γύρω από τον ειδικό εξοπλισμό.
- Καθρέπτη ή καθρέπτες που να παρέχουν στον χειριστή μη παραποιημένη θέα πίσω από το όχημα ή σύμπλεγμα οχημάτων.

Το δάπεδο του κινητού εξοπλισμού θα διατηρείται ελεύθερο από υλικά, εργαλεία ή αντικείμενα τα οποία :

- (α) αποτελούν κίνδυνο για πτώση
- (β) παρεμποδίζουν τον έλεγχο του οχήματος
- (γ) αποτελούν κίνδυνο για το χειριστή ή άλλους επιβάτες στην περίπτωση ατυχήματος.

Κανένας εργαζόμενος δεν θα επιβιβάζεται, ούτε θα εγκαταλείπει όχημα, ενόσω αυτό βρίσκεται σε κίνηση, εκτός σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Κανένας εργαζόμενος δεν θα χειρίζεται κινητό εξοπλισμό, εκτός αν ο χειριστής:

- (α) είναι κάτοχος άδειας οδήγησης κατάλληλης κατηγορίας όπου αυτό απαιτείται από νομοθετικές διατάξεις.
- (β) γνωρίζει τις οδηγίες λειτουργίας που αφορούν το όχημα, και
- (γ) έχει ειδικευτεί να χειρίζεται τον εξοπλισμό.

Όταν ο χειριστής έχει εύλογο λόγο να πιστεύει ότι ο εξοπλισμός ή το φορτίο είναι επικίνδυνο, πρέπει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα.

10. ΓΕΡΑΝΟΙ ΚΑΙ ΑΛΛΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ

Οι γερανοί, φορτωτήρες και παρόμοιος εξοπλισμός ανύψωσης θα σχεδιάζεται, κατασκευάζεται, ανεγείρεται, θα συντηρείται και θα λειτουργεί σύμφωνα με τους κανονισμούς του έργου και τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις.

Δεν θα υπερβαίνουν το ασφαλές φορτίο λειτουργίας, το οποίο καθορίζεται από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού, ή Διπλωματούχο μηχανικό.

Κάθε γερανός ο οποίος έχει βραχίονα που κινείται σε κάθετο άξονα, θα είναι εφοδιασμένος με μέσα ή όργανα, που θα δείχνουν το ασφαλές φορτίο λειτουργίας σε ποικίλες γωνίες κλίσης του βραχίονα, ποικίλα μήκη του βραχίονα και ποικίλες ακτίνες ανύψωσης.

Οι γερανοί, φορτωτήρες και ανυψωτήρες θα επιθεωρούνται συχνά και θα διατηρούνται σε κατάσταση τέτοια ώστε κάθε τμήμα να είναι ικανό να εκτελέσει την αρχικά προοριζόμενη λειτουργία με επαρκή περιθώρια ασφαλείας. Αν η επιθεώρηση αποκαλύψει οποιαδήποτε κατάσταση η οποία θέτει σε κίνδυνο τους εργαζόμενους, ο εξοπλισμός δεν θα χρησιμοποιηθεί έως ότου διορθωθεί η επικίνδυνη αυτή κατάσταση.

Αποτελεσματικό προειδοποιητικό σήμα θα εγκαθίσταται σε κάθε εξοπλισμό ανύψωσης όπου κατά λάθος επαφή με το φορτίο ή ακούσια απελευθέρωση του φορτίου μπορεί να τραυματίσει τους εργαζόμενους.

Οι χειριστές εξοπλισμού θα φροντίζουν ώστε να δίνονται προειδοποιητικά σήματα όταν απαιτείται.

Όπου οι ηλεκτρικοί γερανοί λειτουργούν από καμπίνα, θα παρέχεται τρόπος ώστε ο χειριστής να μπορεί να διακόψει με ασφάλεια το κύριο κύκλωμα υπό συνθήκες μέγιστου φορτίου.

Κανένας εργαζόμενος δεν θα χειρίζεται εξοπλισμό ανύψωσης, εάν δεν επιδείξει ότι είναι ικανός χειριστής, ότι γνωρίζει τις λειτουργίες του εξοπλισμού και έχει οδηγίες και εξουσιοδότηση να χειριστεί τον εξοπλισμό.

Οι χειριστές του εξοπλισμού ανύψωσης δεν θα περνούν φορτία πάνω από εργαζόμενους, εκτός αν δεν υπάρχουν εφικτές εναλλακτικές λύσεις και τότε πάλι μόνο αν οι εργαζόμενοι έχουν προειδοποιηθεί για τον κίνδυνο με τη χρήση ευδιάκριτου συναγερμού.

Τα φορτία θα τοποθετούνται και θα στηρίζονται ασφαλώς πριν αποσυνδεθούν από τον γάντζο.

11. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

- Οι φιάλες οξυγόνου, οι βάνες, οι ρυθμιστές και τα άλλα εξαρτήματά τους δεν επιτρέπεται να έλθουν σε επαφή με λάδι ή πετρέλαιο.
- Οι εργαζόμενοι δεν επιτρέπεται να χειρίζονται φιάλες ή εξαρτήματα οξυγόνου με λαδωμένα χέρια ή γάντια.
- Το οξυγόνο δεν θα χρησιμοποιείται :
 - Σε αεροκίνητα εργαλεία
 - Για την έναρξη λειτουργίας κινητήρων εσωτερικής καύσης.
 - Για τον καθορισμό ρουχισμού ή εξοπλισμού
 - Για την δημιουργία πίεσης
 - Για τον εξαερισμό των χώρων εργασίας

12. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΥΛΙΚΩΝ

Όπου μεταφέρονται υλικά και εξοπλισμός, θα φορτώνονται και ασφαρίζονται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η οποιαδήποτε κίνηση του φορτίου, δημιουργώντας κίνδυνο για τους εργαζόμενους.

Τα μέσα πρόσδεσης του φορτίου θα είναι ικανά να αποτρέπουν τη μετατόπιση του φορτίου σε σχέση με τον μεταφορέα υπό συνθήκες φρεναρίσματος ή έκτακτης ανάγκης.

Όταν ένα φορτίο μεταφέρεται με τη βοήθεια ανυψωτικού οχήματος, το φορτίο δεν θα εξέχει απόσταση μεγαλύτερη από το μισό του ύψους του από τη βάση του οχήματος και την πίσω έδρασή του.

Κάθε φορτίο το οποίο υπόκειται σε μετατόπιση κατά τη μεταφορά θα προσδένεται αν η οποιαδήποτε μετατόπισή του θα συντελούσε στην αστάθειά του.

13. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Κατά την ανέγερση κτιρίων ή άλλων κατασκευών θα παρέχονται στους εργαζόμενους ασφαλείς χώροι εργασίας καθ'όλη τη διάρκεια των εργασιών. Αυτοί οι χώροι μπορεί να είναι δάπεδα, καταστρώματα ή ξυλότυποι.

Προσωρινά δάπεδα, καταστρώματα ή ξυλότυποι θα τοποθετούνται στο επίπεδο όπου εκτελείται η εργασία. Αν δεν είναι εφικτό, ένα προσωρινό δάπεδο θα τοποθετηθεί σε επίπεδο όσο το δυνατόν πλησιέστερο στο επίπεδο εργασίας.

Κατά την ανέγερση κτιρίων ή άλλων κατασκευών, οι εργαζόμενοι θα προστατεύονται από τραυματισμό λόγω πτώσης από μη προφυλαγμένα ανοίγματα των κατασκευών σε κάθε επίπεδο υψηλότερο των 3μ. από το έδαφος. Η προστασία αυτή παρέχεται με κιγκλιδώματα, ζώνες ασφαλείας ή άλλα μέσα.

Κάθε άνοιγμα δαπέδου ή οροφής που αποτελεί κίνδυνο για τους εργαζόμενους θα καλύπτεται ή θα έχει προστατευτικά κιγκλιδώματα.

Όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης υλικών σε χώρους εργασίας, θα παρεμποδίζεται η είσοδος στους χώρους αυτούς και θα υπάρχουν προειδοποιητικές πινακίδες. Οι εργαζόμενοι που εισέρχονται σε χώρους όπου γίνονται εργασίες κατασκευής, επισκευής, κατεδάφισης ή εκσκαφής, θα φέρουν προστατευτικά κράνη και δεν τα βγάζουν ενόσω βρίσκονται σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος από πτώση αντικειμένων.

14. ΕΚΣΚΑΦΕΣ

Όλες οι εργασίες εκσκαφής θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις των κανονισμών.

Πριν από την έναρξη των εκσκαφών σε κάθε περιοχή όπου υπάρχουν υπόγειες εγκαταστάσεις κοινωφελών δικτύων, συμπεριλαμβανομένων πετρελαίου, αερίου, ατμού, νερού, αποχέτευσης και γραμμής παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, θα διαπιστώνεται με ακρίβεια η θέση αυτών των δικτύων. Εργασίες εκσκαφής ή διάτρησης κοντά σε τέτοιες εγκαταστάσεις, θα γίνονται τηρούμενων των σχετικών διαδικασιών και ενεργειών με τους Ο.Κ.Ω.

Όταν εκτελούνται εργασίες μέσα σε εκσκαφές, τα πρηνή θα κλιμακώνονται ή διαφορετικά θα σταθεροποιούνται ώστε να αποφεύγεται η ολίσθηση υλικών ή πτώση βράχων.

Θα παρέχονται μέσα προστασίας από επικίνδυνη διάβρωση των πρηνών λόγω επιφανειακού νερού.

Στις τάφρους και άλλες εκσκαφές, το ύψος οποιουδήποτε ασταθούς μετώπου δεν θα υπερβαίνει το μέγιστο ασφαλές ύψος για τα μέσα εκσκαφής που χρησιμοποιούνται.

Η κλιμάκωση θα γίνεται από πάνω προς τα κάτω και οι χώροι, όπου θα τοποθετούνται τα υλικά, θα είναι ελεύθεροι από εργαζόμενους και εξοπλισμό.

Θα λαμβάνονται προφυλάξεις ώστε να εξασφαλίζεται ότι η ατμόσφαιρα στις εκσκαφές όπου εργάζονται άτομα, είναι ελεύθερη από επικίνδυνες ποσότητες σκόνης, υδρατμών και αερίων και ότι περιέχει επαρκή ποσότητα οξυγόνου, ώστε να αποφεύγεται ο οποιοσδήποτε κίνδυνος για τους εργαζόμενους.

Όλοι οι εργαζόμενοι που εισέρχονται σε χώρο όπου εκτελούνται εκσκαφές, θα φέρουν προστατευτικό εξοπλισμό, κατάλληλο για την έκθεσή τους στο χώρο αυτό.

Οι χειριστές θα χρησιμοποιηθούν μηχανήματα ή οχήματα τύπου στον οποίο έχουν εκπαιδευτεί.

Οι χειριστές θα φροντίζουν ώστε τα μηχανήματα και τα οχήματα που θα χρησιμοποιηθούν να έχουν επιθεωρηθεί και να είναι σωστά συντηρημένα. Θα δίνουν τη δέουσα προσοχή σε εμπόδια στο δρόμο τους, όπως καλώδια κ.λ.π. και θα αναφέρουν αμέσως στον υπεύθυνο οποιοσδήποτε ελάττωμα του μηχανήματος ή του οχήματός τους. Θα φροντίζουν ώστε τα φρένα και οι κλειδαριές ασφαλείας να είναι ασφαλισμένα πριν εγκαταλείψουν το όχημα οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας.

15. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Όλες οι εργασίες καθαιρέσεων θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις των κανονισμών.

Πριν από την έναρξη των καθαιρέσεων σε κάθε περιοχή όπου υπάρχουν υπόγειες εγκαταστάσεις κοινωφελών δικτύων, συμπεριλαμβανομένων πετρελαίου, αερίου, ατμού, νερού, αποχέτευσης και γραμμής παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, θα διαπιστώνεται με ακρίβεια η θέση αυτών των δικτύων. Εργασίες εκσκαφής ή διάτρησης κοντά σε τέτοιες εγκαταστάσεις, θα γίνονται τηρούμενων των σχετικών διαδικασιών και ενεργειών με τους Ο.Κ.Ω.

Προ της έναρξης των εργασιών της κατεδαφίσεως ενός έργου, πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν η αντοχή και η ευστάθεια εκάστου τμήματος αυτού και ιδιαιτέρως των δαπέδων, προκειμένου να γίνουν οι αναγκαίες αντιστηρίξεις και υποστηρίξεις.

Ο εργαζόμενος επιφορτίζεται με εργασία κατεδαφίσεως όταν είναι κατάλληλος για την εργασία αυτή και έχει επαρκή γνώση και εμπειρία.

Προ των κυρίων εργασιών κατεδαφίσεως, αφαιρούνται υλικά και τμήματα που μπορεί να θρυμματισθούν και να εκτοξευθούν, όπως π.χ. υαλοπίνακες, κιγκλιδώματα και άλλα παρόμοια.

Οι κατεδαφίσεις εκτελούνται είτε δια της χρήσεως, υπό των εργαζομένων, ικριωμάτων αντοχής αναλόγου προς τον σκοπό της χρήσεώς τους και εργαλείων χειρός είτε δια μηχανικών μέσων ή και αμφοτέρων.

Η κατεδάφιση εκτελείται εκ των άνω προς τα κάτω και εξ ύψους όχι πλέον του ενάμιση (1,50) μέτρου άνωθεν του εκάστοτε δαπέδου εργασίας, και προκειμένου περί δαπέδου ικριώματος μέχρις ύψους πενήντα εκατοστών (0,50) του μέτρου.

Οι εργαζόμενοι δεν δύνανται να απασχολούνται εις διαφορετικά καθ' ύψος επίπεδα (ο ένας άνωθεν του άλλου), παρά μόνον εφ' όσον ληφθούν μέτρα διά την ασφάλειαν των εργαζομένων στα κατώτερα επίπεδα, δια κατασκευής είτε κιγκλιδωμάτων με σανίδες μεσοδιαστήματος και θωρακίου είτε δικτύων ή και άλλων ισοδύναμων μέτρων.

Όταν, εν συνεχεία κατεδαφίσεως τμήματος έργου, παρά τα αρχικώς ληφθέντα μέτρα δύναται να πιθανολογηθεί ότι τα παραμένοντα στοιχεία, τμήματα ή γειτονικά έργα έχουν αμφίβολον ισορροπία, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την προστασία από οιονδήποτε κίνδυνο αιφνίδιας κατάρρευσης.

Δια την ασφαλή πραγματοποίηση των εργασιών κατεδαφίσεως, πρέπει:

α) Εφ' όσον η εργασία απαιτεί την χρησιμοποίηση μέχρι δέκα (10) εργαζομένων, να υπάρχει Προϊστάμενος Συνεργείων αποκλειστικά για την επίβλεψη τους. Έκαστος Προϊστάμενος Συνεργείων δύναται να επιβλέπει το πολύ δέκα (10) εργαζομένους.

Όταν η εργασία απαιτεί ταυτόχρονη απασχόληση περισσότερων ομάδων εργασίας οι Προϊστάμενοί τους πρέπει να τίθενται υπό τας οδηγίες ενός επικεφαλής συντονιστή.

β) Τα ανοίγματα προς το κενόν, ακόμη και προς το εσωτερικό της οικοδομής, να φράσσονται προσωρινώς αλλά κατά τρόπον ασφαλή, αμέσως μετά την αφαίρεση των θυρών, κιγκλιδωμάτων κ.α.

γ) Οι μόνιμες κλίμακες να διατηρούνται κατά το δυνατόν, δια την εξυπηρέτηση των εργαζομένων. Μετά την αφαίρεση των μονίμων κιγκλιδωμάτων των, τοποθετούνται προς την πλευρά του κενού προσωρινά κιγκλιδώματα επαρκούς αντοχής.

δ) Προς αποφυγήν της υπερφορτώσεως των δαπέδων κατά την διάρκεια κατεδαφίσεως, να διανοίγονται εκ των προτέρων εις τα δάπεδα οπές για την απομάκρυνση των προϊόντων της κατεδαφίσεως. Οι οπές αυτές να είναι επιφανείας μέχρις ενός (1,00) τετραγωνικού μέτρου. Η εργασία διανοίξεώς τους αρχίζει εκ του ανωτάτου ορόφου και προχωρεί διαδοχικά προς τους κατωτέρους ορόφους.

ε) Τα υφιστάμενα ανοίγματα δαπέδων, να φράσσονται στο δάπεδο του υπό κατεδάφιση ορόφου. Τα ανοίγματα τα χρησιμοποιούμενα δια την απομάκρυνση υλικών κατεδαφίσεως επιτρέπεται να αποκαλύπτονται μόνον κατά την διάρκεια της εργασίας απομακρύνσεως.

Στους ορόφους ή θέσεις με ανοίγματα μη φραγμένα ή περιφραγμένα, πρέπει να αποκλείεται η προσπέλαση με κατάλληλα προστατευτικά μέσα.

στ) Όταν προκαλείται πτώση υλικών, οι σχετικοί χώροι πτώσεως αυτών, εσωτερικώς ή εξωτερικώς του κτιρίου, να καθορίζονται προσεκτικά και να εξασφαλίζεται η απαγόρευση διελεύσεως ή παραμονής σε αυτούς, εργαζομένων ή άλλων. Η απαγόρευση αυτή θα πραγματοποιείται μέσω φραγμάτων, σχοινίων κ.α., δύναται δε να ενισχύεται εάν κρίνεται απαραίτητο με φύλαξη με εργαζομένους, παραμένοντες εκτός του περιφραγμένου χώρου.

ζ) Η ηθελημένη ελευθέρα ρίψη υλικών επί θέσεων προσπελάσιμων, να περιορίζεται μόνον στις απολύτως αναγκαίες περιπτώσεις. Οι θέσεις πτώσεως, να εξασφαλίζονται έναντι προσπελάσεως μέσω καταλλήλων προσωρινών εμποδίων και ταυτόχρονα έναντι προσεγγίσεως με την τοποθέτηση επαρκούς αριθμού φυλάκων.

Η κατεδάφιση έργων εξ οπλισμένου σκυροδέματος ή προεντεταμένου και η κατεδάφιση έργων φερομένων υπό σκελετού μεταλλικού και θολωτών ή αψιδωτών κατασκευών δύναται να πραγματοποιείται μόνον υπό την διεύθυνση προσώπων εχόντων επαρκή πείρα της εκάστοτε ειδικής τεχνικής, η οποία πρέπει να εφαρμοστεί για την κατεδάφιση τέτοιων έργων.

Η κατεδάφιση των προεντεταμένων έργων απαιτεί ειδική μελέτη ως προς την διαδικασία και την σειρά κατεδαφίσεως.

Απαγορεύεται η αποκοπή στοιχείων έδρασης κατά την διάρκεια εργασιών κατεδαφίσεως επί τούτων, όπως π.χ. εις περιπτώσεις φορέων οπλισμένου σκυροδέματος ή μεταλλικών σκελετών.

Οι προς κατεδάφιση τοίχοι πρέπει προ οποιασδήποτε άλλης εργασίας να απαλλάσσονται από εξέχοντα τεμάχια ξύλου ή σιδήρου, τα οποία δεν συγκρατούνται καλώς ή εξέχουν περισσότερο από δύο (2,00) μέτρα.

Η κατεδάφιση και η αφαίρεση στοιχείων, τα οποία παρουσιάζουν ελαστικότητα ή βρίσκονται σε κατάσταση εντάσεως οπότε και είναι δυνατόν να προκληθεί θραύση τους ή στοιχείων των οποίων ή αιφνίδια ελευθέρωση ή μετατόπιση είναι δυνατόν να έχει σοβαρές συνεπιείες επί της ευσταθείας του συνόλου ή τμήματος της κατασκευής, θα επιχειρείται μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες προσώπου με επαρκή εμπειρία της εκάστοτε ειδικής τεχνικής.

Εξωτερικοί εξώστες, μαρκίζες κ.τ.λ. υποστηρίζονται στέρεα κατά την διάρκεια της κατεδάφισης των τμημάτων από τα οποία φέρονται, αφαιρούνται δε και μεταφέρονται με

μηχανικά μέσα, εκτός εάν είναι δυνατόν να πραγματοποιείται επί τόπου κατατεμαχισμός τους.

Κατά την κατεδάφιση επιβάλλεται διαβροχή των κατεδαφιζόμενων τμημάτων με άφθονο νερό, προς αποφυγή δημιουργίας κονιορτού.

Για την καθαίρεση στρώσεων οι οποίες περιέχουν εκτοξευτό ελαφροκονίαμα αμιάντου, αυτές θα διαβρέχονται καλώς δύο ημέρες προ της αποξηλώσεως, και δύο φορές την ημέρα. Το κονίαμα αυτό θα απομακρύνεται πριν την κατεδάφιση του κτιρίου. Η απομάκρυνσή του θα γίνεται δι' αποξέσεως με τη βοήθεια σπάτουλας στερεωμένης σε χειρολαβή μήκους άνω του ενός (1,00) μέτρου, υπό ταυτόχρονη διαβροχή. Εάν το ελαφροκονίαμα δεν εμποτίζεται με νερό θα πρέπει οι εργαζόμενοι να φορούν προσωπίδες, έναντι κονιορτού. Προκειμένου να κατεδαφισθούν ελαφρές πλάκες αμιάντου (ασβεστολούξι), θα διαβρέχονται, επίσης δε θα αφαιρούνται μετά της μικροτέρας δυνατής φθοράς.

Τα προϊόντα καθαιρέσεως, θα συγκεντρώνονται σε σάκους στεγανούς, πριν ξεραθούν, θα προσδένονται επιμελώς και θα απορρίπτονται εις χώρους όπου θα γίνεται η τελική ταφή τους. Η απόρριψη των προϊόντων αυτών απαγορεύεται.

Για κατεδαφίσεις με εργαλεία χειρός κατακόρυφων στοιχείων ύψους άνω των τεσσάρων (4,00) μέτρων απαιτείται η χρήση σταθερού μεταλλικού ικριώματος, το οποίο θα φέρει τα υπό του άρθρου 13 του Π. Δ/τος 778/80 οριζόμενα μέτρα ασφαλείας έναντι πτώσεως. Για κατεδαφίσεις κατακόρυφων στοιχείων ελευθέρου ύψους πανταχόθεν κάτω των τεσσάρων (4,00) μέτρων δεν επιβάλλεται κατασκευή σταθερού ικριώματος, υπό την προϋπόθεση ότι δεν θα χρησιμοποιηθούν ως δάπεδα εργασίας κατεδαφιστέα στοιχεία πλάτους μικρότερου των τριανταπέντε εκατοστών (0,35) του μέτρου.

Για κατεδαφίσεις εσωτερικών τοίχων επιβάλλεται κατασκευή ικριώματος πλην των περιπτώσεων εσωτερικών τοίχων συνήθους ύψους και μικρού πάχους,

Για κατεδαφίσεις δοκών και παρεμφερών οριζοντίων στοιχείων ανεξαρτήτως ύψους επιβάλλεται ή κατασκευή σταθερού ικριώματος.

Τα ικριώματα που θα χρησιμοποιηθούν για την κατεδάφιση στοιχείων οριζοντίων ή κατακόρυφων κατασκευάζονται κατά το εξωτερικό περίγραμμα του στοιχείου και είναι ανεξαρτήτου φορέως. Προκειμένου περί κατεδαφίσεως εξωτερικών τοίχων το ικρίωμα κατασκευάζεται στο εξωτερικό περίγραμμα της οικοδομής ως ανωτέρω και επιτρέπει την χρήση αλληπαλλήλων καθ' ύψος δαπέδων εργασίας.

16. ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Τα σχέδια και οι προδιαγραφές των ξυλοτύπων για κάθε εργασία και όλα τα αντικείμενα των σκυροδετήσεων θα ετοιμάζονται και θα ελέγχονται πριν την έναρξη της σκυροδέτησης.

Οι ξυλότυποι θα κατασκευάζονται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι εγγυημένη η αντοχή τους στη φόρτιση του νωπού σκυροδέματος.

Θα εγκαθίστανται σκάλες, σκαλωσιές, προσωρινά πεζοδρόμια κ.λ.π. ώστε να επιτρέπεται στους χειριστές να πλησιάζουν ασφαλώς όλα τα τμήματα της σκυροδέτησης.

Την ώρα της σκυροδέτησης, όλοι οι εργαζόμενοι που πρέπει να βρίσκονται κάτω από τους ξυλότυπους, θα βρίσκονται σε θέσεις όπου δεν έχει τοποθετηθεί σκυρόδεμα.

Δεν θα εφαρμόζονται φορτία σε σκυρόδεμα που δεν έχει σκληρυνθεί, εκτός αν επιτρέπεται από τις προδιαγραφές των ξυλοτύπων.

Στην περίπτωση σκυροδέτησης δαπέδων, όλα τα ανοίγματα θα έχουν προστατευτικά κιγκλιδώματα.

Όπου παρατηρείται αδυναμία, καθίζηση ή παραμόρφωση των ξυλοτύπων, θα σταματήσει αμέσως η φόρτωση και δεν θα ξαναρχίσει μέχρις ότου επισκευασθεί ή ενισχυθεί ο ξυλότυπος.

Οι άκρες του οπλισμού που προεξέχουν και αποτελούν κίνδυνο για τους εργαζόμενους θα φυλάσσονται κατάλληλα.

Οι εργαζόμενοι που απασχολούνται με τις εργασίες αποσυναρμολόγησης θα φέρουν τον απαραίτητο προστατευτικό εξοπλισμό (κράνος, ζώνη ασφαλείας, κατάλληλα παπούτσια κ.λ.π.).

17. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΟΜΙΚΟΥ ΧΑΛΥΒΑ

Τα σχέδια και οι προδιαγραφές για εργασίες δομικού χάλυβα, για κάθε εργασία και κάθε αντικείμενο δομικού χάλυβα, θα ετοιμάζονται και θα ελέγχονται από τον μηχανικό ασφάλειας.

Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα σχέδια, τις προδιαγραφές, τους κανονισμούς ασφάλειας και στο ειδικευμένο προσωπικό.

18. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ, ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ

Υλικά συγκόλλησης, επικάλυψης, επιχρίσματα, διαλυτικά και παρόμοιες ουσίες που περιέχουν εύφλεκτα συστατικά ή συστατικά βλαβερά για την υγεία των εργαζομένων, δεν θα χρησιμοποιείται εάν δεν εξασφαλίζεται ο ασφαλής τρόπος χειρισμού και χρήσης τους καθώς και η πληροφόρηση όλων των εργαζομένων σχετικά με τη βλαβερή φύση τους.

Οι εργαζόμενοι που τα χρησιμοποιούν θα φέρουν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό για τα μάτια και το δέρμα.

Βλαβερά ή εύφλεκτα προωθητικά δεν θα χρησιμοποιούνται για επικάλυψη με ψεκασμό.

19. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Μόνο ειδικευμένοι εργαζόμενοι θα απασχολούνται σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και εξοπλισμό.

Οι επιδιορθώσεις γεννητριών ρεύματος και κάθε μηχανισμού με ηλεκτρικά προβλήματα, θα γίνονται μόνο από υπεύθυνους ηλεκτρολόγους του έργου.

Πριν από κάθε εργασία σε απενεργοποιημένο τμήμα του συστήματος, ο υπεύθυνος εργαζόμενος πρέπει να φροντίσει ώστε οι εργαζόμενοι να προστατεύονται από τυχόν επανενεργοποίησή του.

Δεν θα αποθηκεύονται ή τοποθετούνται εύφλεκτα υλικά κοντά σε ηλεκτρολογικό εξοπλισμό.

Τα φορητά εργαλεία θα φορτίζονται με ηλεκτρική ενέργεια 48Volts.

20. ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ

Οι εγκαταστάσεις και λειτουργίες ηλεκτροσυγκολλήσεων, συγκολλήσεων αερίου και κοπτικών εργαλείων θα είναι σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή, τις προδιαγραφές και τις σχετικές διατάξεις.

Δεν θα εκτελούνται ηλεκτροσυγκολλήσεις χωρίς όλοι οι εκτεθειμένοι σε ακτινοβολία εργαζόμενοι να φέρουν κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας ματιών ή αν προστατεύονται από χωρίσματα ή προπετάσματα. Αυτά θα είναι κατασκευασμένα ή θα έχουν επικάλυψη πυροπροστασίας.

Οι εργαζόμενοι θα φέρουν προστασία για τα μάτια κατά τον καθαρισμό των συγκολλήσεων. Οι χώροι εκτέλεσης συγκολλήσεων θα είναι καθαροί από υπολείμματα ηλεκτροδίων, μεταλλικά υπολείμματα και άλλους κίνδυνους ολίσθησης. Τα καλώδια και λάστιχα συγκόλλησης θα τακτοποιούνται ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος πτώσης ή ολίσθησης.

Όλοι οι εργαζόμενοι που ασχολούνται με εργασίες συγκόλλησης θα φέρουν :

- Φλογοεπιβραδυντικά ρούχα εργασίας. Ρούχα εργασίας από πολυεστερικές, ακρυλικές ή μίγμα αυτών ίνες με βαμβάκι ή μαλλί δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.
- Δερμάτινα γάντια για προστασία χεριών
- Δερμάτινη ποδιά ή άλλο κατάλληλο υλικό για βαριές εργασίες και δερμάτινες περικνημίδες.
- Προστασία των ματιών και του προσώπου από επικίνδυνη ακτινοβολία ή μεταλλικά αντικείμενα.
- Προστατευτικά υποδήματα από δέρμα ή άλλο παρεμφερές υλικό.

21. ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ

Δεν προβλέπεται από τη μελέτη ούτε επιτρέπεται η εκτέλεση ανατινάξεων.

22. ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Θα υπάρχει έλεγχος της κυκλοφορίας όπου η ακανόνιστη κίνηση οχημάτων αποτελεί κίνδυνο για τους εργαζόμενους. Θα χρησιμοποιούνται οχήματα τροχαίας, σηματοδότες, πινακίδες, κώνοι, φράγματα, παρακάμψεις, ρυθμίσεις κυκλοφορίας ή άλλες τεχνικές ή όργανα ανάλογα με τις περιστάσεις.

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

Οι εργαζόμενοι ως ρυθμιστές κυκλοφορίας θα απασχολούνται στις ακόλουθες περιπτώσεις :

- Όταν απαιτείται να περάσουν αυτοκίνητα από περιοχές που καταλαμβάνονται από οχήματα εργασίας ή εξοπλισμοί, που φράζουν μερικώς ή ολικώς το δρόμο.
- Όταν υπάρχει ανάγκη μονοδρόμησης στην περιοχή κατασκευής, όπου η κυκλοφορία είναι μεγάλη, οι ταχύτητες προσέγγισης είναι μεγάλες και δεν υπάρχει σύστημα σηματοδότησης.
- Όταν δεν μπορεί να γίνει συντονισμός της κυκλοφορίας με το υπάρχον σύστημα κυκλοφορίας, ή όταν δεν επαρκεί το υπάρχον σύστημα σηματοδότησης ή όταν τα υλικά που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου ή οι κατασκευές προεξέχουν σε μία διασταύρωση παρεμποδίζοντας την κυκλοφορία.
- Όταν οι εργαζόμενοι ή εξοπλισμός καταλαμβάνουν το ρεύμα κυκλοφορίας σε οποιαδήποτε θέση και τα επερχόμενα οχήματα δεν έχουν επαρκή προειδοποίηση.
- Σε περιοχές μεγάλων ταχυτήτων και όγκου κυκλοφορίας, όπου απαιτείται προσωρινή προστασία ενόσω όργανα ρύθμισης κυκλοφορίας επισκευάζονται ή αφαιρούνται.
- Για προστασία έκτακτης ανάγκης, όπου άλλα όργανα ρύθμισης κυκλοφορίας δεν είναι άμεσα διαθέσιμα.
- Σε κάθε περίπτωση που δεν παρέχεται επαρκής προστασία σε εργαζόμενους, εξοπλισμό και κυκλοφορία μέσω των άλλων τρόπων ρύθμισης κυκλοφορίας.

Κάθε ρυθμιστής κυκλοφορίας θα είναι εφοδιασμένος και θα χρησιμοποιεί :

- Κατάλληλη ένδυση με φωσφορίζουσα ταινία

- Κράνος με φωσφορίζουσα ταινία
- Μέσο επικοινωνίας με τους άλλους ρυθμιστές κυκλοφορίας της ίδιας ομάδας, που δεν είναι ορατοί μεταξύ τους
- Φακό κατά τη διάρκεια της νύχτας.

23. ΦΥΛΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Ο υπεύθυνος εργοδηγός θα περιφράσσει τον χώρο εργασιών μετά το τέλος της εργασίας με ανακλαστικό κόκκινο πλέγμα και θα φροντίζει για την τοποθέτηση των κατάλληλων σημάτων για την κυκλοφορία στην περιοχή, αν απαιτείται. Θα εξασφαλίζεται ο περιορισμός των μηχανημάτων, του εξοπλισμού και των υλικών του έργου σε ασφαλείς χώρους μέσα από το κόκκινο πλέγμα.

Θα γίνεται επιθεώρηση των διαβάσεων των πεζών και των αυτοκινήτων ως προς την αποτελεσματικότητά τους. Θα υπάρχουν αναρτημένες πινακίδες με τα στοιχεία του έργου σε κατάλληλα σημεία.

Όπου απαιτείται από τις συνθήκες θα υπάρχει φύλακας κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Μήλος, 02 -08-2016
Συντάχθηκε

Μπρούτζου Βασιλική
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Δημήτρης Ζαγουρήs
ΔΕ5 Δομικών Έργων

Μήλος, 03 -08-2016
Εγκρίθηκε Θεωρήθηκε

Μάρκος Τασιόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ