

 <p>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Γενική Διεύθυνση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού, Περιβάλλοντος και Υποδομών Διεύθυνση Τεχνικών Έργων (Δ.Τ.Ε.) Τμήμα Ωρίμανσης Έργων (Τ.Ω.Ε.)</p>	  <p>EUROPEAN UNION</p> <p>Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας INTERREGVAGREECE-ITALY PROGRAMME 2014 - 2020</p>
--	--

<u>Τίτλος Υποέργου :</u> (με α/α 1ο)	«ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΗΝΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ»
<u>Τίτλος Έργου :</u>	«BEST- Addressing joint Agro – and Aqua-Biodiversity pressures Enhancing Sustainable Rural Development».
<u>Πηγή Χρηματοδότησης :</u>	ΣΑΕΠ 301/6 - Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ΠΔΕ
<u>Κωδικός Πράξης ΣΑ :</u> (στο ΠΔΕ)	2019ΕΠ30160007
<u>Προϋπολογισμός Υποέργου:</u>	661.900,00 (με Φ.Π.Α.)

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

(Π.Δ. 305/96, ΑΡΘΡΟ 3, Παρ. 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

(Τόπος) ΠΑΤΡΑ
(Ημερομηνία) ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2020

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν *Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας* (Σ.Α.Υ.) συντάσσεται κατά την απαίτηση της Απόφασης με αριθ. ΔΕΕΠΠ/οικ/85 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 686/Β/01.06.2001) με βάση τα όσα καθορίζονται στο Π.Δ. 305/1996 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ" (ΦΕΚ 212/Α/29-08-1996) και λαμβάνοντας υπόψιν τον Ν. 3850/2010 - "Κύρωση του κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων".

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας αποτελείται από τα ακόλουθα τμήματα :

ΤΜΗΜΑ Α

Παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία του έργου :

1. ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ
2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ
5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ.
6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΦΑΣΕΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
7. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
8. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ Β1

Παρουσιάζεται με τρόπο συνοπτικό το **Σύστημα Διαχείρισης Πρόληψης Εργασιακού Κινδύνου**, το οποίο συντάσσεται κατά τις απαιτήσεις της Απόφασης με αριθ. ΔΙΠΑΔ/οικ/177 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 266/14.03.2001/Β').

Γίνεται αναφορά στους ρόλους και τις αρμοδιότητες των στελεχών διοίκησης του έργου, καθώς και των ειδικών θεσμών για την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου (Τεχνικός Ασφάλειας, Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας, Ιατρός Εργασίας, Επιτροπή Ασφάλειας και Υγείας των Εργαζομένων) που προβλέπονται από τη Νομοθεσία.

Επισημαίνονται οι βασικές διαδικασίες Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας (αναφορά εργατικών ατυχημάτων, έκτακτης ανάγκης, χρήσης εκρηκτικών, κατάρτισης προσωπικού, ιατρικών εξετάσεων κ.λπ.) καθώς και οδηγίες ασφαλούς εργασίας, όπου αυτό απαιτείται (χρήση μέσων ατομικής προστασίας, εργασία σε ύψος κ.λπ.).

Το παρόν σύστημα αποτελεί τη βάση για το σχεδιασμό ενός **Ολοκληρωμένου Συστήματος Οργάνωσης και Διαχείρισης της Ασφάλειας**, το οποίο θα πρέπει να συνταχθεί με μέριμνα του Αναδόχου κατασκευής του έργου με βάση τις ιδιαίτερες συνθήκες της περιοχής του έργου και τη μεθοδολογία εκτέλεσης των εργασιών που προτίθεται να εφαρμόσει.

ΤΜΗΜΑ Β2

Για την εκτίμηση και αξιολόγηση του κινδύνου χρησιμοποιήθηκε ποιοτική μέθοδος εκτίμησης κινδύνου που λαμβάνει υπόψη τη σοβαρότητα ενός κινδύνου ανάλογα με τις επιπτώσεις στο προσωπικό ή τρίτους καθώς και την πιθανότητα εμφάνισης του για κάθε συγκεκριμένη εργασία.

Η εκτίμηση γίνεται με κλίμακα Χαμηλού (1) – Μέσου (2) – Υψηλού (3) κινδύνου με τη βοήθεια του παραπάνω πίνακα:

Κωδικός εργασίας		Κωδικός κινδύνου		
Πιθανότητα	Πιθανό να εμφανιστεί αρκετές φορές στο έργο	Πιθανό να εμφανιστεί τουλάχιστον μία φορά στο έργο	Μπορεί να εμφανισθεί μία φορά στο έργο	Απίθανο να εμφανισθεί στο έργο
Σοβαρότητα				
Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος πολλών ατόμων	Υψηλός	Υψηλός	Υψηλός	Μέτριος
Σοβαρός τραυματισμός ενός ατόμου ή ελαφρός τραυματισμός πολλών ατόμων	Υψηλός	Υψηλός	Μέτριος	Χαμηλός
Ελαφρός τραυματισμός Ενός ατόμου	Μέτριος	Μέτριος	Χαμηλός	Χαμηλός

Ο βαθμός επικινδυνότητας ανά φάση και υποφάση των εργασιών και ανά κατηγορία κινδύνου (σύμφωνα με την κωδικοποίηση του TEE) παρουσιάζονται σε αναλυτικούς πίνακες.

ΤΜΗΜΑ Γ

Παρουσιάζονται οι γενικές ειδικές διατάξεις, που έχουν εφαρμογή στο υπό μελέτη έργο, για την Ασφάλεια και Υγεία κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Τα στοιχεία που παρουσιάζονται προέρχονται σε μεγάλο μέρος από τον **Κώδικα Πρακτικής για την Ασφάλεια και την Υγεία στις Κατασκευές**, ο οποίος συντάχθηκε από τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας (ILO) το 1991 (μεταφορά στην Ελληνική γλώσσα από το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας : ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.).

Ο **Κώδικας Πρακτικής** συνοδεύεται από σειρά εντύπων προς ένταξη στο *Σύστημα Διαχείρισης – Πρόληψης Εργασιακού Κινδύνου*, το οποίο ο Ανάδοχος κατασκευής του έργου είναι υποχρεωμένος να καταρτίσει πριν από την έναρξη των εργασιών με βάση το παρόν Σ.Α.Υ., αναπροσαρμόζοντας και συμπληρώνοντας το κατάλληλα, σύμφωνα με τις ιδιαίτερες συνθήκες στην περιοχή των έργων κατά τη φάση της κατασκευής και την μεθοδολογία εκτέλεσης που προτίθεται να εφαρμόσει.

Αντικείμενο της Διαχείρισης Ασφάλειας είναι η ορθή διαχείριση σημαντικών πόρων οι οποίοι προκαταβάλλονται σαν κόστος πρόληψης ή δαπανώνται σαν κόστος αποκατάστασης. Το κόστος της ασφάλειας περιλαμβάνει τις δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης. Επισημαίνεται ότι, στο κόστος αποκατάστασης πρέπει να συνηχοποιείται κάθε άμεση ή έμμεση πρόσθετη δαπάνη, δυνητικά οφέλη και απώλειες θέσης.

Βασικές παράμετροι του Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας και της Υγείας, αποτελούν :

- Η οργάνωση της Επιχείρησης, η οποία πρέπει να εξασφαλίζει αποτελεσματικό διαχειριστικό έλεγχο εντός της επιχείρησης, συνεργασία μεταξύ των διαφόρων επιπέδων και των εμπλεκόμενων φορέων καθώς και τη ροή της απαραίτητης πληροφορίας.
- Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή του Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας. Περιορίζοντας τα μη σοβαρά ατυχήματα με τη λήψη κατάλληλων μέτρων και τη διαχείριση της ασφάλειας σε καθημερινή βάση, περιορίζεται η πιθανότητα ενός σοβαρού ατυχήματος.
- Η αξιολόγηση Εφαρμογής του Συστήματος. Η αξιολόγηση αυτή μπορεί να είναι ενεργητική ή παθητική. Η ενεργητική αξιολόγηση είναι μία συνεχής διαδικασία που βασίζεται στον καθημερινό και στον περιοδικό συστηματικό έλεγχο του συστήματος, συγκρίνοντάς το με τα πρότυπα και τους στόχους. Η παθητική αξιολόγηση περιλαμβάνει τη στατιστική επεξεργασία των ατυχημάτων, την ανάλυση και την έρευνα των αιτιών που τα προκάλεσαν. Στον κατασκευαστικό τομέα απαιτείται ενεργητική αξιολόγηση λόγω της προσωρινότητας και ιδιαιτερότητας κάθε έργου.

Η παθητική αξιολόγηση, βελτιστοποιεί την παραγωγικότητα και μειώνει τα ατυχήματα στο μέτρο που οι συνθήκες – αιτίες ενός ατυχήματος, ανακαλύπτονται, αναλύονται και λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή της επανάληψής τους.

- Ο συστηματικός έλεγχος του Συστήματος. Η διαδικασία αυτή αποτελεί το τελικό βήμα του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας. Πραγματοποιείται δε, με σκοπό την αξιολόγηση της παρεχόμενης ασφάλειας σε όλα τα επίπεδα και τις θέσεις του έργου, τη σύγκριση του πραγματικού με το σχεδιασμένο και τον προσδιορισμό των ενεργειών οι οποίες απαιτούνται για την πραγματοποίηση / υλοποίηση του σχεδιασμού ή την αναθεώρησή του. Η διενέργεια του συστηματικού ελέγχου της ασφάλειας από ανεξάρτητο προς το έργο φορέα, ενδείκνυται στο βαθμό που κατά τον τρόπο αυτό παρέχεται μία αντικειμενική και αξιόπιστη αξιολόγηση του Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας.
- Η αναθεώρηση του Συστήματος πρέπει να προβλέπεται σε τακτά χρονικά διαστήματα, αλλά επίσης και όταν προκύπτει τέτοια ανάγκη από τα αποτελέσματα του συστηματικού ελέγχου της ασφάλειας.

ΤΜΗΜΑ Δ

Κωδικοποίηση ισχύουσας νομοθεσίας σχετικά με την Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας.

<p style="text-align: center;">ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Τμήμα Ωρίμανσης Έργων (Τ.Ω.Ε.)</p>	<p style="text-align: center;">Τίτλος Υποέργου : (με α/α 1ο) «ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΗΝΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ»</p> <p style="text-align: center;">Τίτλος Έργου : «BEST- Addressing joint Agro – and Aqua-Biodiversity pressures Enhancing Sustainable Rural Development».</p>
--	--

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.) (Π.Δ. 305/96, ΑΡΘΡΟ 3, Παρ. 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

Τ Μ Η Μ Α Α

1. ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

Το αντικείμενο του παρόντος Σ.Α.Υ. αποτελεί η ολοκλήρωση των τουριστικών υποδομών στη τεχνητή λίμνη του φράγματος Πηνειού, μέσω της ολοκλήρωσης της ημιτελούς υφιστάμενης τουριστικής υποδομής, με στόχο την αποπεράτωση κατασκευής του υφιστάμενου τουριστικού περιπτέρου αναψυχής, την διαμόρφωση εκθεσιακού χώρου, ενός παρατηρητήριου και την αποπεράτωση του υφιστάμενου διαμορφωμένου υπαίθριου χώρου, έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διοργάνωση εκδηλώσεων, εργαστηρίων κ.λπ.

2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι προγραμματισμένες δραστηριότητες, είναι επακόλουθες παρεμβάσεις προηγούμενης εργολαβίας με τίτλο «Αποκατάσταση του τουριστικού περιπτέρου - καφετέριας και της γύρω περιοχής της λίμνης του φράγματος στην περιοχή του ποταμού Πηνειού», οι οποίες δεν ολοκληρώθηκαν κατόπιν διάλυσης της εργολαβίας στις 24-10-2011 (σύμφωνα με την υπ. αριθμ.: 156214/2166/24-10-2011 (ΑΔΑ: 45Ο17Λ6-ΘΜΩ) απόφαση του Τμήματος Δομών Περιβάλλοντος της Δ.ΤΕ / Π.Δ.Ε.), χωρίς να ολοκληρωθεί το φυσικό αντικείμενο αυτής.

Οι εργασίες της ανωτέρω σύμβασης ήταν σύμφωνες με την εγκεκριμένη μελέτη από την Δ.Δ.Ε. της ΠΔΕ (υπ. αριθμ.: 7596/6220/15-10-08 Απόφαση της Δ.Δ.Ε./Π.Δ.Ε) και την εκδοθείσα άδεια οικοδομής (αριθμός 352/2009) του Τμήματος Πολεοδομίας Αμαλιάδας, η οποία αναθεωρήθηκε στις 18-12-2018 με το υπ. αριθμ.: 29486/18-12-2018 (επ' αόριστον θεώρηση) της Πολεοδομίας Αμαλιάδας .

Με την αρχική σύμβαση, είχε ολοκληρωθεί η πλειονότητα των οικοδομικών εργασιών και της τεχνικής υποδομής (διάθεση λυμάτων, παροχή νερού κ.λπ.).

Μετά τη διάλυση της σύμβασης, ο τόπος τελικά λεηλατήθηκε.

Οι υπολειπόμενες εργασίες που προβλέπονται μέσω της νέας εργολαβίας, περιλαμβάνουν, την ολοκλήρωση των οικοδομικών και ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών της κτιριακής υποδομής, με την ενίσχυση των φερουσών τοιχοποιιών, τις αναγκαίες επισκευές-τμηματικές ανακατασκευές επιχρισμάτων και των επενδύσεων με πέτρα και

κεραμικά πλακίδια, αρμολόγημα των εξωτερικών πέτρινων τοίχων, εργασίες τοποθέτησης κουφωμάτων αλουμινίου, δαπέδων, οροφών, ψευδοροφών, αντικατάσταση και ανακατασκευή της στέγης, τις εργασίες που απαιτούνται για την διαμόρφωση του εσωτερικού εκθεσιακού χώρου με την επένδυση όλων των εσωτερικών τοίχων και της οροφής του με τοιχοποιία ξηράς δόμησης (γυψοσανίδα), έτσι ώστε να δημιουργηθούν επιφάνειες για ανάρτηση των εκθεμάτων και εσοχές για έκθεση αντικειμένων και τον κρυφό φωτισμό, επίσης την διαμόρφωση της εξωτερικής πρόσοψής του χώρου που θα διαμορφωθεί ως Μουσείο ανάδειξης της βιοποικιλότητας της περιοχής και του φυσικού μνημείου (λίμνη), τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις (δίκτυα, WIFI, internet, συναγερμός, κυλιόμενη ράμπα για χρήση ΑΜΕΑ, κ.λ.π.), εργασίες βελτίωσης ή αντικατάστασης των υποδομών ύδρευσης και αποχέτευσης, αντικατάσταση των ειδών υγιεινής, υγραμονώσεις, θερμομονώσεις, τοποθέτηση κλιματιστικών, εργασίες επιστρώσεων για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου και γενικά όλες τις απαραίτητες επεμβάσεις προκειμένου τα κτίρια και ο περιβάλλον τους χώρος, να καταστούν λειτουργικά .

Σύμφωνα με το υπ. αριθμ.:ΠΔΕ/ΔΠΧΣ/147051/2935/02-07-2020 έγγραφο του αρμοδίου Τμήματος Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού της ΠΔΕ, οι εργασίες της εργολαβίας «βάσει του Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209Α'/2011) και την αρ. πρωτ.:1958/2012 (ΦΕΚ 21 Β'/13-01-2012) Απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1, παράγραφος 4 του Ν.4014/2011, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ. αριθμ.: ΔΙΠΑ/οικ./37674/27-07-2016 απόφαση του Υπουργού ΠΕΝ (ΦΕΚ 2471 Β' /10-08-2016), δεν κατατάσσεται σε κάποια από τις ανωτέρω κατηγορίες και δεν υπόκειται σε υποχρέωση περιβαλλοντικής αδειοδότησης».

Το έργο χρηματοδοτείται από τη ΣΑΕΠ 301/6 – του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων της ΠΔΕ, με Ενάριθμο έργου: 2019ΕΠ30160007, σύμφωνα με την αρ. πρωτ.: 37178/09-04-2020 απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων (ΑΔΑ: ΩΤ7046ΜΤΛΡ-ΞΩΚ).

3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Με την κατασκευή του τεχνητού φράγματος του ποταμού Πηνειού στο νομό Ηλείας, ένα από τα μεγαλύτερα έργα που έδωσε μεγάλη ανάπτυξη στη αγροτική οικονομία του Νομού και της Ελλάδας γενικότερα, δημιουργήθηκε η τεχνητή Λίμνη Πηνειού, με σεβασμό στο ευρύτερο φυσικού κάλλους τοπίο και οικοσύστημα.

Στο χώρο κατασκευής του παρόντος έργου υπάρχει αναψυκτήριο σε χώρο έκτασης Ε=7.035,00 τ.μ. και βρίσκεται στο βόρειο μέρος της λίμνης. Η νότια πλευρά της εκτάσεως εφάπτεται με πρανές και εν συνεχεία με περιφερειακό δρόμο ο οποίος συνορεύει με την λίμνη. Βόρεια συνορεύει με δημοτικό δρόμο Κέντρο – Μπόρσι, ενώ ανατολικά και δυτικά καλύπτει έκταση με μικρές υψομετρικές διαφορές και άγρια βλάστηση.

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Φορέας υλοποίησης του έργου είναι η Περιφέρεια Δυτ. Ελλάδας - Διεύθυνση Τεχνικών Έργων, το Τμήμα Δομών Περιβάλλοντος.

5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ.

Συντονιστής για την εκπόνηση του Σ.Α.Υ. είναι η Διεύθυνση Τεχνικών Έργων της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.

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

Οι φάσεις εκτέλεσης των έργων, όπως προκύπτουν από το ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα εργασιών που εκπονήθηκε από τους συντάκτες του παρόντος είναι ακόλουθες:

Φ1 Κινητοποίηση, προεργασίες

1.1 Κινητοποίηση, εγκατάσταση εργοταξίου, χαράξεις.

Φ2 Κατασκευήτην ολοκλήρωση των οικοδομικών και ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών της κτιριακής υποδομής.

- 2.1 Ενίσχυση των φερουσών τοιχοποιιών,
- 2.2 Επίσκευές-τμηματικές ανακατασκευές επιχρισμάτων και των επενδύσεων με πέτρα και κεραμικά πλακίδια,
- 2.3 Αρμολόγημα των εξωτερικών πέτρινων τοίχων,
- 2.4 Τοποθέτηση κουφωμάτων αλουμινίου, δαπέδων, οροφών, ψευδοροφών,
- 2.5 Αντικατάσταση και ανακατασκευή της στέγης,

Φ3 Εργασίες που απαιτούνται για την διαμόρφωση του εσωτερικού εκθεσιακού χώρου

Φ4 Εργασίες επιστρώσεων για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου

Φ5 Εργασίες βελτίωσης ή αντικατάστασης των υποδομών ύδρευσης και αποχέτευσης,

Φ6 Κατασκευή δικτύου αποροής ομβρίων, αποχέτευσης, ύδρευσης - άρδευσης

Φ7Κατασκευή ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων

- 7.1. κυλιόμενη ράμπα για χρήση ΑΜΕΑ
- 7.2 Στύλοι ηλεκτροφωτισμού
- 7.3 Τοποθέτηση κλιματιστικώνθέρμανση - ψύξη - αερισμούκ.λ.π.
- 7.4. Εγκατάσταση πυροπροστασίας

7.5Εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας

Φ8Εργασίες διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου

- 8.1. Εργασίες οδοστρωσίας και ασφαλτικών.
- 8.2 Φυτεύσεις

Οι προβλεπόμενες εργασίες χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό εκμηχάνισης και θα απαιτηθεί ως εκ τούτου ευρεία ποικιλία συνήθους μηχανικού εξοπλισμού :

- εκσκαφείς τύπου τσάπα για τις εκσκαφές των χανδάκων του δικτύου αποχέτευσης ομβρίων
- εκσκαφείς ελαστικοφόροι με εξάρτηση υδραυλικής σφύρας
- φορητά ανατρεπόμενα για την διακίνηση των προϊόντων εκσκαφών και των αδρανών υλικών
- βυτιοφόρα οχήματα
- οχήματα μεταφοράς σκυροδέματος (βαρέλες)
- αεροσυμπιεστές
- εργοταξιακοί γερανοί (υδραυλικά παπαγαλάκια)
- οδοστρωτήρες διαφόρων τύπων
- εξοπλισμός διάστρωσης ασφαλτοσκυροδέματος (finishers)

7. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η εύλογη προθεσμία για την ολοκλήρωση των έργων, λαμβανομένων υπόψη των προβλεπόμενων ποσοτήτων εργασιών και των συνθηκών εκτέλεσης είναι της τάξης των **10 μηνών** από την υπογραφή του εργολαβικού συμφωνητικού.

8. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται οι σχετικές διατάξεις :

- Η Υ.Α. ΒΜ5/30428(ΦΕΚ 589 Β/30-6-1980) «Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών».
- Το Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193Α/80) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών».
- Το Π.Δ. 1073 (ΦΕΚ 260Α/81) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξιο οικοδομικών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού».
- Η Υ.Α. ΒΜ5/30058 (ΦΕΚ 121Β/23-3-1983) «Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών».
- Ν.1430 (ΦΕΚ 49Α/84) «Κυρώσεις της διεθνούς σύμβασης εργασίας που αφορά στις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομή, βιομηχανία κ.λ.π.».
- Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177Α/18-10-85) «Περί υγιεινής και ασφαλείας εργαζομένων».
- Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138Α/88) «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας».
- Το Π.Δ. 31/90 (ΦΕΚ 11Α/90) «Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων».
- Το Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220Α/94) «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».
- Το Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ 220/94) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση απ' τους εργαζόμενους εξοπλισμών προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 397/94 (ΦΕΚ 221Α/94) «Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφαλείας για τον χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων, όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 399/94 (ΦΕΚ 221Α/94) «Προστασία των εργαζομένων απ' τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/340/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 6Α/95 (ΦΕΚ 6Α/95) «Διορθώσεις σφαλμάτων στα Π.Δ. 395/54, 396/94, 397/94, 398/94, 399/94».
- Το Π.Δ. 105/95 (ΦΕΚ 67Α/95) «Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 16/96 (ΦΕΚ 10Α/96) «Ελάχιστες προδιαγραφές υγιεινής και ασφαλείας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11Α/796) «Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212Α/96) «Ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια έργων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ».
- Ν.3850 (ΦΕΚ 84Α/2010) «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων»
- Το Π.Δ. 212/06 (ΦΕΚ 212Α/2006) «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 83/477/ΕΟΚ του Συμβουλίου, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την οδηγία 91/382/ΕΟΚ του Συμβουλίου και την οδηγία 2003/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου».

Λόγω της σπουδαιότητας της τηρήσεως των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας, αναφέρονται παρακάτω ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ορισμένα σημεία της Νομοθεσίας.

- α. Ο Ανάδοχος οφείλει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό, στο προσωπικό επίβλεψης της Υπηρεσίας (συμπεριλαμβανομένων των Συμβούλων Επίβλεψης και Διαχείρισης), καθώς και σε κάθε άλλο πρόσωπο που βρίσκεται στο χώρο του Έργου, τα απαιτούμενα κατά περίπτωση Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα συλλογικής προστασίας.

Ενδεικτικά : πανωφόρια (για το χειμώνα), φωσφορίζοντα, γιλέκα (για το καλοκαίρι), προστατευτικά γάντια, ωτοασπίδες, προστατευτικά γυαλιά και καπέλα ηλίου, κουτιά Πρώτων Βοηθειών ένα για τα γραφεία και ένα για κάθε όχημα του εργοταξίου, μάσκες διαφόρων τύπων, ζώνες συγκράτησης, ελεγμένες κατά τους διεθνείς Κανονισμούς.

- β. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την τοποθέτηση των κατάλληλων πινακίδων ή φωτεινών σημάτων επισήμανσης και απαγόρευσης προσέγγισης επικινδύνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικών και συμβουλευτικών πινακίδων τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους κινούμενους στους χώρους των εργοταξίων ή και στις περιοχές εκτέλεσης των εργασιών ή κοντά σ' αυτές.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό, εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, καθώς επίσης να εξασφαλίσει μέσα και χώρους παροχής πρώτων βοηθειών.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις των εργοταξιακών χώρων, στους τόπους εκτέλεσης των εργασιών και στο περιβάλλον. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα :

- α. Να διαθέτει εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης.
- β. Να φροντίζει για τον περιοδικό καθαρισμό (αποψίλωση) των χώρων από τα πάσης φύσεως εύφλεκτα υλικά και αντικείμενα.
- γ. Να μην πραγματοποιεί εργασίες κολλήσεων ή άλλες ανοικτής πυράς κοντά σε εύφλεκτα αντικείμενα ή κοντά σε χώρους καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε τρίτους, χωρίς να παίρνει τα ενδεικνυόμενα μέτρα.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων σε θέματα όπως :

- α. Εκπαίδευση προσωπικού
- β. Απασχόληση προσωπικού κατάλληλου για κάθε εργασία
- γ. Ενημέρωση με γραπτές οδηγίες για τους κινδύνους κατά την εκτέλεση των εργασιών και τους τρόπους προστασίας από αυτούς.
- δ. Εκπόνηση και εφαρμογή σχεδίου δράσης προληπτικών ενεργειών προστασίας έναντι πάσης φύσεως θεομηνιών και φωτιάς.
- ε. Εκπόνηση και τήρηση προγράμματος επιθεωρήσεων / ελέγχων στις θέσεις εργασίας για την πιστή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας από τους εργαζόμενους.
- στ. Καταλληλότητα εξοπλισμού.
- ζ. Επιδίωξη συνεχούς βελτίωσης του συστήματος ασφαλείας της εργασίας.

Ρητά καθορίζεται ότι, ανεξάρτητα από όλα τα παραπάνω, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η υλοποίηση κατόπιν υποδείξεων των αρμοδίων μηχανικών, συντονιστών και τεχνικών ασφαλείας των ενδεδειγμένων μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν γενικά όσα ορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία και σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται από αυτή, θα εφαρμόζονται οι διεθνείς κανονισμοί προλήψεως ατυχημάτων.

Ο Ανάδοχος οφείλει ακόμη να παίρνει όλα τα ενδεχόμενα μέτρα για την αποφυγή ζημιών και ατυχημάτων από την χρήση επικίνδυνων υλικών, όπως π.χ. ασβέστη, τηγμένη υπέρθερμη πίσσα κ.λπ., συστήματα συναγερμού για την απομάκρυνση ατόμων από τους χώρους επικίνδυνων εργασιών και βαρέων

μηχανημάτων, λήψη προστατευτικών μέτρων για υπερκείμενες ή παρακείμενες κατασκευές και ιδιοκτησίες κ.λπ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή του συμφωνητικού να καταθέσει στο ΚΤΕ τεύχος στο οποίο θα περιλαμβάνεται το υπ' αυτού υπογραφόμενου Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) καθώς και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) για το σύνολο του Έργου που αναλαμβάνει.

Τα εν λόγω στοιχεία θα είναι σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 305/96 και για τη σύνταξή τους θα ληφθούν υπόψη ο ακριβής εξοπλισμός και μεθοδολογία κατασκευής που θα επιλέξει να χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος και εγκριθεί από ΚΤΕ, το αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα του έργου όπως τούτο τελικά θα εγκριθεί από τη Δ/νωση Υπηρεσία όλες οι απαιτήσεις και οι προϋποθέσεις για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών που τίθενται με το παρόν Σ.Α.Υ. εφ' όσον η εκτέλεση των εργασιών αυτών δεν εγκρίνεται από τη Δ/νωση Υπηρεσία να γίνει κατά τρόπο διάφορο, και τέλος όλοι οι Νόμοι, Π.Δ., Οδηγίες, Διατάξεις και Κανονισμοί για την Ασφάλεια και Υγεία των εργαζομένων όπως αυτοί θα ισχύουν κατά το χρόνο υπογραφής του Εργολαβικού Συμφωνητικού.

Ακόμη θα πρέπει να είναι πάντοτε διαθέσιμα προς έλεγχο από τους αρμόδιους κρατικούς και μη φορείς τα θεωρημένα ή μη βιβλία που απαιτεί η νομοθεσία :

- Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Ν. 1396/83, Π.Δ. 1073/81 και Υ.Α. 14867/825/2014).
- Βιβλίο Γραπτών Υποδείξεων Τεχνικού Ασφαλείας και Γιατρού Εργασίας (Ν.1568/85 και Υ.Α. 14867/825/2014).
- Βιβλίο ατυχημάτων – Κατάλογος ατυχημάτων (Ν. 1568/85, Π.Δ. 17/96 και Ν.3850/2010).
- Ιατρικοί φάκελοι – Βιβλιάριο επαγγελματικού κινδύνου (Ν. 1568/85, Π.Δ. 17/96 και Ν.3850/2010).
- Έγγραφα πιστοποίησης ικριωμάτων και οδηγίες συναρμολόγησης (ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/1993 και Υ.Α. 14867/825/2014).
- Αντίγραφα των αδειών χειριστών μηχανημάτων έργων.
- Μητρώο – κατάλογος μηχανημάτων εργοταξίου (άδειες κυκλοφορίας, εγχειρίδια λειτουργίας – συντήρησης στα ελληνικά, βιβλία συντήρησης κ.λπ.).

Είναι ευνόητο ότι ο καταμερισμός αρμοδιοτήτων ευθυνών των παραγόντων του Αναδόχου του Έργου, τυχόν υπεργολάβων, Επιβλεπόντων Μηχανικών αυτοαπασχολουμένων και εργαζομένων πρέπει να γίνεται πάντοτε σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Τμήμα Ωρίμανσης Έργων (Τ.Ω.Ε.)

Τίτλος Υποέργου : (με α/α 1ο)
«ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΗΝΕΙΟΥ ΓΙΑ
ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ»

Τίτλος Έργου : «BEST- Addressing joint
Agro – and Aqua-Biodiversity pressures
Enhancing Sustainable Rural
Development».

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96, ΑΡΘΡΟ 3, Παρ. 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

ΤΜΗΜΑ Β1 : ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ – ΠΡΟΛΗΨΗΣ
ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
2ΡΟΛΟΙ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ.....	3
2.1Γενικά καθήκοντα αρμοδίων αρχών	3
2.1.1Γενικά.....	3
2.1.2Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας	4
2.1.3Νομαρχιακές Επιτροπές Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας [Ν.3850/2010, άρθρο 27]	4
2.1.4Τεχνική και Υγειονομική Επιθεώρηση Εργασίας.....	4
2.1.5Γενικά Καθήκοντα και Ευθύνες Εργοδοτών.	6
2.2Γενικά Καθήκοντα Αναδόχου Κατασκευής – Εργολάβων / Υπεργολάβων	7
2.2.1Γενικά.....	7
2.2.2Γενικές Υποχρεώσεις Εργοδοτών	7
2.2.3Ειδικές Υποχρεώσεις Εργοδοτών	9
2.2.4Πρώτες βοήθειες, πυρασφάλεια, εκκένωση των χώρων από τους εργαζόμενους	9
2.2.5Διαβουλεύσεις και συμμετοχή των εργαζομένων	10
2.2.6Ενημέρωση των εργαζομένων	10
2.2.7Εκπαίδευση των εργαζομένων	11
2.2.8Παράθεση Σχετικών Διατάξεων.....	11
2.2.9Τα άρθρα 1-3 της Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (ΦΕΚ 266/Β/14.03.2001) – Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου.	31
2.2.10Υποχρεώσεις Άλλων Ομάδων Προσώπων.....	32
2.2.11Κυρώσεις.....	33
3ΡΟΛΟΙ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΘΕΣΜΩΝ	34
3.1Συντονιστής σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας.....	34
3.1.1Γενικά.....	34
3.1.2Συντονιστής σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας κατά την εκπόνηση της Μελέτης του έργου.....	34
3.1.3Συντονιστής σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας κατά την εκτέλεση του έργου.....	35
3.2Τεχνικός Ασφάλειας.....	35
3.2.1Ν. 3850/2010 (άρθρο 14) : Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του τεχνικού ασφαλείας	36
3.2.2Ν. 3850/2010 (άρθρο 15) : Επίβλεψη συνθηκών εργασίας.....	36
3.3Ελάχιστος Χρόνος Απασχόλησης, Επίπεδο γνώσεων και Ειδικότητα Τεχνικού Ασφαλείας.....	37
3.4Συνεργασία Τεχνικού Ασφαλείας – Γιατρού Εργασίας [Ν. 3850/2010 (άρθρο 20)].....	39
3.5Γιατρός Εργασίας.....	39
3.5.1Ελάχιστος Χρόνος Απασχόλησης Γιατρού Εργασίας [Ν 3850/2010, άρθρο 21].....	39
3.5.2Προσόντα ιατρού και βοηθ. προσωπικού [Ν. 3850/2010, άρθρο 16]	39
3.5.3Επίβλεψη της Υγείας των Εργαζομένων [Ν. 3850/2010, άρθρο 18 και 19]	40
3.5.4Παροχή Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης [Ν. 3850/2010, άρθρο 9].....	41
3.5.5Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του γιατρού εργασίας [Ν. 3850/2010, άρθρο 17]	42
3.5.6 Συνεργασία τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας [Ν. 3850/2010, άρθρο 20]	43
4ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ.....	43
4.1Υποχρεώσεις εργαζομένων [Ν3850/2010, άρθρο 49].....	43
4.2Υποχρεώσεις Εργαζομένων στα εργοτάξια [Π.Δ. 1073/81, άρθρο 112 και 114]	44
4.3Υποχρεώσεις των Εργαζομένων (υπόγεια έργα) [Π.Δ. 225/89, άρθρο 3].....	44
4.4Δικαίωμα για ιατρικό έλεγχο – Υποχρέωση ενημέρωσης [Ν. 3850/2010, άρθρο 19].....	45
4.5Διαβουλεύσεις και συμμετοχή των εργαζομένων [Ν. 3850/2010, άρθρο 46]	45
4.6Σύσταση επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.) - Εκπρόσωποι εργαζομένων [Ν. 3850/2010, άρθρο 4].....	46
4.7Αρμοδιότητες Ε.Υ.Α.Ε. και εκπροσώπου εργαζομένων [Ν. 3850/2010, άρθρο 5].....	46
4.8Αριθμός μελών Ε.Υ.Α.Ε. – Υποχρεώσεις εργοδοτών [Ν. 3850/2010, άρθρο 6].....	47
4.9Εκλογή μελών Ε.Υ.Α.Ε. – Προστασία [Ν. 3850/2010, άρθρο 7].....	47
5ΑΛΛΟΙ ΦΟΡΕΙΣ.....	48
6ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ	48

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Το **Σύστημα Διαχείρισης Πρόληψης Εργασιακού Κινδύνου** συντάσσεται κατά τις απαιτήσεις της απόφασης ΔΙΠΑΔ/οικ/177 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 266/14.03.2001/Β').

Περιλαμβάνει τους ρόλους και τις αρμοδιότητες των στελεχών διοίκησης του έργου, καθώς και των ειδικών θεσμών, για την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου (Τεχνικός Ασφάλειας, Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας, Ιατρός Εργασίας, Επιτροπή Ασφάλειας και Υγείας των Εργαζομένων) που προβλέπονται από την νομοθεσία.

Επίσης περιλαμβάνει τις βασικές διαδικασίες Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας (αναφορά εργατικών ατυχημάτων, έκτακτης ανάγκης, χρήσης εκρηκτικών, κατάρτισης προσωπικού, ιατρικών εξετάσεων κ.λ.π.) καθώς και οδηγίες ασφαλούς εργασίας, όπου αυτό απαιτείται (χρήση μέσων ατομικής προστασίας, εργασία σε ύψος κ.λ.π.).

Το παρόν σύστημα αποτελεί τη βάση για το σχεδιασμό ενός **Ολοκληρωμένου Συστήματος Οργάνωσης και Διαχείρισης της Ασφάλειας**, το οποίο θα συνταχθεί από τον Ανάδοχο της κατασκευής πριν την έναρξη των σχετικών εργασιών με βάση τις ιδιαίτερες συνθήκες στην περιοχή του έργου.

Πριν την παρουσίαση της παρούσας πρότασης για το **Σύστημα Διαχείρισης Πρόληψης Εργασιακού Κινδύνου**, είναι χρήσιμο να αναφερθούν οι ορισμοί των σχετικών εννοιών, όπως αυτοί καθορίζονται στο άρθρο 2 του Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212/Α/29-08-1996), στο άρθρο 3 του Ν.3850/10 (ΦΕΚ 84/Α/ 2-06-2010) και στον Κώδικα Πρακτικής της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ILO) για την Ασφάλεια και την Υγεία στις Κατασκευές :

1. **Προσωρινό ή κινητό εργοτάξιο** (στο εξής θα αποκαλείται «εργοτάξιο») : Ο χώρος στον οποίο εκτελούνται κατασκευαστικές εργασίες και γενικά εκτελείται τεχνικό έργο. Στο παράρτημα Ι του άρθρου 12 του Π.Δ. 305/96 περιλαμβάνεται ενδεικτικός κατάλογος τέτοιων εργασιών.
2. **Τόπος Εργασίας** : Όλοι οι χώροι, στους οποίους πρέπει να βρίσκονται ή να μεταβούν οι εργαζόμενοι λόγω της εργασίας τους, και οι οποίοι είναι υπό τον έλεγχο του εργοδότη.
3. **Αρμόδια Αρχή** : Η Δημόσια Αρχή που έχει την αρμοδιότητα να θεσπίζει κανονισμούς διατάγματα ή άλλες οδηγίες που έχουν νομική ισχύ.
4. **Αρμόδιο Πρόσωπο** : Το άτομο που διαθέτει κατάλληλα προσόντα, όπως κατάλληλη εκπαίδευση και επαρκείς γνώσεις, εμπειρία και ικανότητα για την ασφαλή εφαρμογή της συγκεκριμένης εργασίας. Οι Αρμόδιες Αρχές ορίζουν τα κατάλληλα κριτήρια για το διορισμό τέτοιων ατόμων και των καθηκόντων που θα τους ανατεθούν.
5. **Κύριος του έργου ή Πελάτης** : Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο για λογαριασμό του οποίου υλοποιείται ένα έργο.
6. **Ανάδοχος** : Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο στο οποίο έχει ανατεθεί η μελέτη ή και η εκτέλεση ή και η επίβλεψη της εκτέλεσης του έργου για λογαριασμό του κυρίου του έργου. Ο ορισμός του αναδόχου εξειδικεύεται για τις ανάγκες του παρόντος διατάγματος μεταξύ ενός ή περισσότερων παραγόντων του έργου κατά περίπτωση ως εξής :

α. Εργολάβος : Πρόσωπο που συμβάλλεται με τον κύριο του έργου και αναλαμβάνει την εκτέλεση ολόκληρου του έργου ή τμήματος του, ανεξάρτητα από την ιδιότητα με την οποία φέρεται ασφαλισμένος σε ασφαλικό οργανισμό και προκειμένου για Δημόσια Έργα ο Ανάδοχος, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 του Ν. 1418/84.

β. Υπεργολάβος : Πρόσωπο που συμβάλλεται με εργολάβο και αναλαμβάνει την εκτέλεση ολόκληρου του έργου ή τμήματος του, ανεξάρτητα από την ιδιότητα με την οποία φέρεται ασφαλισμένος σε ασφαλιστικό οργανισμό. Ως υπεργολάβος θεωρείται επίσης και το πρόσωπο που συμβάλλεται με άλλον υπεργολάβο και αναλαμβάνει σύμφωνα με τα παραπάνω την εκτέλεση ολόκληρου του έργου ή τμήματός του.

γ. Μελετητής : Πρόσωπο που συμβάλλεται με τον κύριο του έργου ή τον εργολάβο και εκπονεί τη μελέτη του έργου.

1. **Εργοδότης** : Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο το οποίο συνδέεται με σχέση εργασίας με τον εργαζόμενο και έχει την ευθύνη για την επιχείρησιν ή/και την εγκατάσταση.

2. **Εργαζόμενος** : Κάθε πρόσωπο που απασχολείται από έναν εργοδότη με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των ασκουμένων και των μαθητευομένων, εκτός από το οικιακό υπηρετικό προσωπικό.

3. **Εκπρόσωπος των εργαζομένων** : Κάθε εκλεγμένο άτομο, με ειδική αρμοδιότητα σε θέματα προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων σύμφωνα με τα άρθρα 4, 5, 6 και 7 του Ν.3850/10 (ΦΕΚ 84/Α/ 2-06-2010) και τα άρθρα 1, 2, 3, 4, και 5 του Ν.1767/1988 «Συμβούλια εργαζομένων και άλλες εργατικές διατάξεις – Κύρωση της 135 διεθνούς σύμβασης εργασίας» (ΦΕΚ 63 Α)

4. **Αυτοαπασχολούμενος** : Κάθε άτομο, εκτός των εργοδοτών και εργαζομένων όπως αυτοί ορίζονται στο άρθρο 2 (παράγραφος 4 και 5) του Π.Δ. 17/96, το οποίο με την επαγγελματική του δραστηριότητα συμβάλλει στην εκτέλεση του έργου.

5. **Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου** :

Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο στο οποίο ο εργολάβος ολόκληρου του έργου και εάν δεν υπάρχει ο κύριος του έργου αναθέτει την εκτέλεση των καθηκόντων που προβλέπονται στη παράγραφο 2 του άρθρου 5 του Π.Δ. του 305/96.

6. **Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου** : Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο στο οποίο ο εργολάβος ολόκληρου του έργου και εάν δεν υπάρχει ο κύριος του έργου, αναθέτει τα καθήκοντα που προβλέπονται στη παράγραφο 3 του άρθρου 6 του Π.Δ. 305/96.

2 ΡΟΛΟΙ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

1.1 Γενικά καθήκοντα αρμοδίων αρχών

1.1.1 Γενικά

Οι αρμόδιες αρχές με βάση την εκτίμηση των συνεπαγόμενων κινδύνων για την ασφάλεια και υγεία και σε συνεννόηση με την πιο αντιπροσωπευτική οργάνωση των εργοδοτών και εργαζομένων, θα πρέπει να υιοθετούν και να διατηρούν σε ισχύ εθνικούς νόμους ή κανονισμούς, ώστε να εξασφαλίζουν την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων που απασχολούνται στα έργα κατασκευών και να προστατεύουν τα άτομα εντός ή πλησίον του χώρου από όλους τους κινδύνους που απορρέουν από την συγκεκριμένη εργασία.

Επίσης, η κάθε αρμόδια αρχή πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στις σχετικές προδιαγραφές που υιοθετήθηκαν από τους αναγνωρισμένους διεθνείς οργανισμούς στο χώρο του καθορισμούς προτύπων.

Επιπλέον, η αρμόδια αρχή θα πρέπει να παρέχει τις κατάλληλες υπηρεσίες επιθεώρησης ώστε να επιβάλλει ή να διευθύνει την εφαρμογή των διατάξεων των εθνικών νόμων και κανονισμών σχετικά με την πρόληψη των ατυχημάτων και την διασφάλιση κατάλληλων συνθηκών για την Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας στις κατασκευές. Γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι, η αρμόδια αρχή θα πρέπει να διασφαλίζει ότι γίνεται κατάλληλη επιθεώρηση (π.χ. εξασφάλιση πόρων στις υπηρεσίες επιθεώρησης που είναι αναγκαίοι για την εκπλήρωση των καθηκόντων τους).

Είναι απαραίτητο η αρμόδια αρχή να ενημερώνεται σχετικά με τους ειδικούς κινδύνους ασφάλειας και υγείας που σχετίζονται με την περιοχή των έργων και να πληροφορεί σχετικά τον ανάδοχο κατασκευής τους (αυτός με τη σειρά του οφείλει να πληροφορήσει όλους τους εργολάβους / υπεργολάβους που θα απασχολήσει).

Η αρμόδια αρχή οφείλει να απαιτεί την υποβολή προσφορών που περιλαμβάνουν το κόστος των μέτρων που είναι απαραίτητο να ληφθούν για την ασφάλεια και υγεία κατά τη διάρκεια της κατασκευής.

Τέλος, η αρμόδια αρχή θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας στον υπολογισμό του χρόνου για την ολοκλήρωση των διαφόρων φάσεων εργασιών ή την περάτωση του συνολικού έργου.

Με βάση το άρθρο 69, του Ν.3850/2010, ο έλεγχος της εφαρμογής των διατάξεων του νόμου αυτού και των πράξεων που εκδίδονται σε εκτέλεση του ανατίθενται στα αρμόδια όργανα του Υπουργείου Εργασίας και

Κοινωνικής Ασφάλισης. Τα παραπάνω όργανα συνεργάζονται με άλλες δημόσιες υπηρεσίες και μπορούν να λαμβάνουν γνώση των στοιχείων ή πληροφοριών των σχετικών με την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων που υπάρχουν στις υπηρεσίες τους. Όταν εκδίδονται οι διατάξεις του κώδικα αυτού και των πράξεων που εκδίδονται σε εκτέλεση του αφορούν εργαζόμενους που απασχολούνται σε τομείς ή κλάδους ή επιχειρήσεις που εποπτεύονται από άλλους φορείς εκτός από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης, η αρμοδιότητα ελέγχου για την εφαρμογή των διατάξεων αυτών μπορεί να ανατίθεται στους φορείς αυτούς. Η ανάθεση αυτή γίνεται με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται με πρόταση του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης και του κατά περίπτωση συναρμόδιου Υπουργού, ύστερα αολι γνώμη του Σ.Υ.Α.Ε.

Ειδικά, για τις επιχειρήσεις των μεταλλείων, λατομείων και ορυχείων ο έλεγχος της εφαρμογής του Ν.3850/2010, του Π.Δ. 17/96, του Ν. 1568/85 και των προεδρικών διαταγμάτων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του, ανατίθεται στις αρμόδιες για τον έλεγχο των επιχειρήσεων αυτών υπηρεσίες.

1.1.2 Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας

Με το άρθρο 15 του Ν. 1568/85 (που επικυρώνεται με το άρθρο 26 του Ν.3850/2010), προβλέπεται η σύσταση τμήματος αρμόδιου να γνωμοδοτεί αποκλειστικά σε θέματα προστασίας της υγείας των εργαζομένων και υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, με την ονομασία "Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας" στο Ανώτατο Συμβούλιο Εργασίας (Α.Σ.Ε.) του Υπουργείου Εργασίας.

Έργο του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας είναι :

- α) η διατύπωση γνώμης πάνω σε σχέδια κανονιστικών και διοικητικών πράξεων που εκδίδονται σε εκτέλεση του νόμου αυτού.
- β) η διατύπωση γνώμης σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και προστασίας της υγείας των εργαζομένων, που υποβάλλονται από τις αρχές ή τους φορείς των παρ. 2 και 3.
- γ) η εισήγηση προς τον Υπουργό Εργασίας για την έκδοση νέων νομοθετικών ή κανονιστικών διαταγμάτων ή την τροποποίηση αυτών που ισχύουν, για την προστασία της υγείας των εργαζομένων και την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας.

1.1.3 Νομαρχιακές Επιτροπές Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας [Ν.3850/2010, άρθρο 27]

Σε κάθε νομαρχιακή αυτοδιοίκηση συνιστάται και λειτουργεί συλλογικό γνωμοδοτικό όργανο για θέματα προστασίας της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων στους τόπους εργασίας, με την ονομασία Νομαρχιακή Επιτροπή Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (Ν.Ε.Υ.Α.Ε.).

Έργο της Ν.Ε.Υ.Α.Ε. είναι να γνωμοδοτεί :

- α) σχετικά με την εφαρμογή στο νομό των διατάξεων για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και την προστασία της υγείας των εργαζομένων.
- β) για το συντονισμό της δράσης των αρμοδίων υπηρεσιών και οργάνων του νομού, σχετικά με τα θέματα αυτά.
- γ) για την οργάνωση εκδηλώσεων και επιμορφωτικών προγραμμάτων, σχετικών με την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών.

1.1.4 Τεχνική και Υγειονομική Επιθεώρηση Εργασίας

Σύμφωνα με την παρ. 9, του άρθρου 4, του Π.Δ. 17/96, Η Αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας ελέγχει το νομότυπο των αναθέσεων που προβλέπονται στις παρ. 7 και 8 του ίδιου άρθρου [*ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να γνωστοποιεί στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας διάφορες πληροφορίες που έχουν σχέση με την πρόθεσή του να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας ή και γιατρού εργασίας σε άτομα εντός ή εκτός της επιχείρησής ή σε ΕΞΥΠΠ].* Ειδικά για την ανάθεση καθηκόντων γιατρού εργασίας πρέπει να υπάρχει και σχετική βεβαίωση άσκησης της συγκεκριμένης ιατρικής ειδικότητας από τον τοπικό ιατρικό σύλλογο.

Με την Εγκύκλιο 130297/15.07.96, που εξέδωσε η Διεύθυνση Συνθηκών Εργασίας της Γενικής Διεύθυνσης Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, επισημαίνεται στις

αρμοδίες επιθεωρήσεις εργασίας ότι οφείλουν να ελέγχουν, εξετάζουν και παραβάουν τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα των τεχνικών ασφάλειας και γιατρών εργασίας, το χρόνο απασχόλησής τους καθώς επίσης και τις προσφερόμενες υπηρεσίες εάν καλύπτουν το σύνολο των υπηρεσιών προστασίας και πρόληψης που υποχρεούται να παρέχει ο εργοδότης στους εργαζόμενους. Επίσης, πρέπει να εξετάζουν το χρόνο απασχόλησης των ατόμων αυτών σε άλλες επιχειρήσεις.

Μετά τον παραπάνω έλεγχο οφείλουν να γνωστοποιούν στον εργοδότη τις παρατηρήσεις τους επισημαίνοντας τις αδυναμίες και τις ελλείψεις και να του υποδεικνύουν συμμόρφωση με όσα η νομοθεσία ορίζει.

Μεταξύ άλλων και σύμφωνα με το άρθρο 116 του Π.Δ. 1073/81, ο έλεγχος και η επίβλεψη της εφαρμογής τόσο του Π.Δ. 1073/81 όσο του Π.Δ. 778/80 ανατίθεται στα αρμόδια όργανα του Υπουργείου Εργασίας και τις Αστυνομικές Αρχές.

Αυτά τα αρμόδια όργανα δικαιούνται να διατάσσουν την διακοπή της εργασίας, σε τμήμα ή στο σύνολο του έργου κατά τον διενεργούμενο έλεγχο, στην περίπτωση που στο υπό κατασκευή έργο δεν έχουν ληφθεί τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται από τα παραπάνω διατάγματα.

Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 69 του Ν.3850/2010 :

1. Ο έλεγχος εφαρμογής των διατάξεων του Ν. 3850/2010 και των πράξεων που εκδίδονται σε εκτέλεσή του ανατίθενται στα αρμόδια όργανα του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης.
2. Για το σκοπό αυτόν τα παραπάνω όργανα συνεργάζονται με άλλες δημόσιες υπηρεσίες και μπορούν να λαμβάνουν γνώση των στοιχείων ή πληροφοριών των σχετικών με την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων που υπάρχουν στις υπηρεσίες τους.
3. Όταν οι διατάξεις του νόμου αυτού και των πράξεων που εκδίδονται σε εκτέλεσή του αφορούν εργαζόμενους που απασχολούνται σε τομείς ή κλάδους ή επιχειρήσεις που εποπτεύονται από άλλους φορείς εκτός από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης, η αρμοδιότητα ελέγχου για την εφαρμογή των διατάξεων αυτών μπορεί να ανατίθεται στους φορείς αυτούς. Η ανάθεση αυτή γίνεται με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται ύστερα από πρόταση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, μετά γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.

Σύμφωνα με το άρθρο 70 του Ν.3850/2010 που αφορά στην παροχή στοιχείων από τις επιχειρήσεις και την εχεμύθεια των αρμοδίων οργάνων ελέγχου ισχύουν τα ακόλουθα :

1. Οι επιχειρήσεις υποχρεούνται να παρέχουν, αν τους ζητηθούν, όλα τα στοιχεία και πληροφορίες για την παραγωγική διαδικασία και τις χρησιμοποιούμενες ύλες που έχουν σχέση με την υγιεινή εργασίας και την ασφάλεια των εργαζομένων, στα αρμόδια σύμφωνα με το άρθρο 69 του νόμου αυτού, όργανα ελέγχου και στο γιατρό τον αρμόδιο για την επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων. Η επιχείρηση κατά την παροχή των στοιχείων και πληροφοριών οφείλει να διευκρινίζει ποια απ' αυτά αποτελούν απόρρητο της επιχείρησης.
2. Τα αρμόδια όργανα ελέγχου, για την εφαρμογή των διατάξεων του νόμου αυτού και των πράξεων που εκδίδονται σε εκτέλεση του, είναι υποχρεωμένα να τηρούν εχεμύθεια για τα επαγγελματικά απόρρητα των επιχειρήσεων ή εκμεταλλεύσεων που περιέρχονται σε γνώση τους κατά τον έλεγχο.
3. Η υποχρέωση τήρησης του απορρήτου παύει να υπάρχει στο μέτρο που εμποδίζει την αποτελεσματικότητα του διενεργούμενου ελέγχου και ιδιαίτερα τον εντοπισμό των κινδύνων για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων, την ανάλυση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων των μετρήσεων και την εξαγωγή ορθών συμπερασμάτων.
4. Την υποχρέωση της παρ. 2 έχουν και όσοι χειρίζονται τα θέματα αυτά στις αρμόδιες υπηρεσίες.

Σύμφωνα με το άρθρο 15 του Π.Δ. 17/96, οι αρμόδιες υπηρεσίες για τον έλεγχο της εφαρμογής του συγκεκριμένου διατάγματος είναι οι αρμόδιες Επιθεωρήσεις Εργασίας και συγκεκριμένα τα Κέντρα Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου (ΚΕ.Π.Ε.Κ.) ή οι Διευθύνσεις Επιθεώρησης Εργασίας με τα αρμόδια Τμήματα Τεχνικής και Υγειονομικής Επιθεώρησης Εργασίας ή τα Τμήματα Επιθεώρησης Εργασίας.

Στις Εγκυκλίους 130297/15.07.96 και 130159/07.05.97 της Διεύθυνσης Συνθηκών Εργασίας της Γενικής Διεύθυνσης Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων περιγράφονται οι Υποχρεώσεις της Τεχνικής και Υγειονομικής Επιθεώρησης Εργασίας.

Όσον αφορά στον έλεγχο των χώρων εργασίας, οι Τεχνικοί και Υγειονομικοί Επιθεωρητές στα πλαίσια των υποχρεώσεών τους για τακτικούς και έκτακτους ελέγχους των χώρων εργασίας, σε κάθε έλεγχο που διενεργούν θα πρέπει να περιλαμβάνουν και υποδείξεις για την εφαρμογή των διατάξεων του διατάγματος.

Επίσης θα πρέπει μετά από κάθε εκ των προτέρων γνωστοποίηση (άρθρο 3, Π.Δ. 305/96) που υποβάλλεται από τους υπόχρεους, (σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3 παρ.12 του Π.Δ. 305/96), να ελέγχουν κατά το δυνατόν τα περιεχόμενα του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας για την πληρότητα και την ορθότητα τους, όχι μόνο πριν την έναρξη αλλά και αργότερα κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, για να διαπιστώσουν εάν έχουν αναπροσαρμοσθεί σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει.

Όσον αφορά στην ενημέρωση εργαζομένων και εργοδοτών, οι αρμόδιες σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων υπηρεσίες της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, στα πλαίσια της Νομαρχιακής Επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (Ν.Ε.Υ.Α.Ε.) και των ελέγχων στους χώρους εργασίας καθώς επίσης και με κάθε άλλο πρόσφορο τρόπο (τοπικό ραδιόφωνο, τηλεόραση, εφημερίδες, οργάνωση ημερίδων κ.λ.π.) θα πρέπει να ενημερώνουν τους εργοδότες, τους εργαζόμενους, τους κατασκευαστές, τους μηχανικούς, τους εργολάβους, τους τεχνίτες κ.λ.π. και γενικά όλους όσους εμπλέκονται και απασχολούνται στον κλάδο των δημοσίων έργων για τις νέες ρυθμίσεις που αναφέρονται στα Π.Δ.17/96 και 305/96.

Επίσης οι αρμόδιες σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων υπηρεσίες της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης στα πλαίσια του ετήσιου απολογισμού για τις δραστηριότητες της Τεχνικής και Υγειονομικής επιθεώρησης έχουν υποχρέωση να υποβάλλουν στη Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας έκθεση στην οποία θα αναφέρονται ο αριθμός των περιπτώσεων που έκαναν υποδείξεις για θέματα που αφορούν τις διατάξεις του διατάγματος, η σχετική συμμόρφωση των επιχειρήσεων και η τυχόν επιβολή κυρώσεων. Στην έκθεση θα πρέπει να αναφέρονται και τα διάφορα προβλήματα που σχετίζονται με την εφαρμογή των διατάξεων των Π.Δ. 17/96 και 305/96.

Η ενημέρωση αυτή είναι απαραίτητη καθόσον υπάρχει υποχρέωση της χώρας μας σύμφωνα με το άρθρο 18 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ να υποβάλλει έκθεση ανά πενταετία στην Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με την εφαρμογή των διατάξεων του Π.Δ. 17/96. Επίσης, αναφέρεται ότι, σύμφωνα με την Εγκύκλιο 130159/07.05.97, η ενημέρωση αυτή είναι απαραίτητη καθόσον υπάρχει υποχρέωση της χώρας μας, σύμφωνα με το άρθρο 13 της οδηγίας 92/57/ΕΟΚ, να υποβάλλει έκθεση ανά τετραετία στην Επιτροπή της Ε.Ε. σχετικά με την εφαρμογή των διατάξεων του Π.Δ. 305/96.

1.1.5 Γενικά Καθήκοντα και Ευθύνες Εργοδοτών.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα καθήκοντα, οι αρμοδιότητες και οι ευθύνες των εργοδοτών που σχετίζονται με τα έργα που εξετάζονται, είτε σε επίπεδο μελέτης είτε στο στάδιο της κατασκευής, όπως αυτές απορρέουν από την Ελληνική Νομοθεσία. Ειδικότερα παρουσιάζονται αποσπάσματα των Π.Δ., Νόμων, Β.Δ. και των σχετικών Αποφάσεων.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το άρθρο 3 του Ν. 3850/2010, ως "εργοδότης" ορίζεται κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο συνδέεται με σχέση εργασίας με τον εργαζόμενο και έχει την ευθύνη για την επιχείρηση ή και την εγκατάσταση.

Η γενική αρχή της ευθύνης του εργοδότη, αρχή που διέπει όλη την εργατική νομοθεσία, αναφέρεται στους Νόμους 17/96, 1568/85 και Ν. 3850/2010, και διευκρινίζεται ρητά στην Εγκύκλιο 130297/15.07.96 της Διεύθυνσης Συνθηκών Εργασίας της Γενικής Διεύθυνσης Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, συνοψίζεται στα ακόλουθα :

"Ο εργοδότης είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων στην επιχείρησή του και δεν απαλλάσσεται από αυτή την ευθύνη του ούτε όταν οι εργαζόμενοι δεν τηρούν τις υποχρεώσεις τους, ούτε όταν αναθέτει καθήκοντα προστασίας και πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου στον Τεχνικό Ασφάλειας ή και σε αρμόδιες Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης"

1.2 Γενικά Καθήκοντα Αναδόχου Κατασκευής – Εργολάβων / Υπεργολάβων

1.2.1 Γενικά

Στον Ν. 3850/2010, “Κύρωση του κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων”, περιγράφονται συνοπτικά μεταξύ άλλων :

- Οι γενικές υποχρεώσεις των εργοδοτών
- Οι ειδικές υποχρεώσεις των εργοδοτών
- Άλλες υποχρεώσεις των εργοδοτών (ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων κ.λπ.).

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι υποχρεώσεις των εργοδοτών αρχικά με συνοπτικό τρόπο και στη συνέχεια με παράθεση των σχετικών διατάξεων της Ελληνικής Νομοθεσίας.

Ειδικά για την εκτίμηση των κινδύνων κατά την εργασία καθώς και για τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και τα απαιτούμενα αντίστοιχα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται πριν και κατά τη διάρκεια των εργασιών του κάθε εργοταξίου, ο ανάδοχος της κατασκευής οφείλει να συμμορφώνεται προς τις ακόλουθες διατάξεις, οι οποίες παρουσιάζονται και σε παράρτημα :

1. Τις “Κατευθύνσεις για την εκτίμηση κινδύνων κατά την εργασία” (Παράρτημα Εγκυκλίου 130297/15.07.96 / Διεύθυνση Συνθηκών Εργασίας / Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας / Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων.
2. Τα παραρτήματα I, II, III, IV, του Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212/Α/29-08-1996) “Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ”

[Παράρτημα I : Ενδεικτικός Κατάλογος των Οικοδομικών Εργασιών και των Εργασιών Πολιτικού Μηχανικού που αναφέρεται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 του Π.Δ. 305/96,

Παράρτημα II : Ενδεικτικός Κατάλογος των Εργασιών που ενέχουν ειδικούς κινδύνους για την Ασφάλεια και την υγεία των Εργαζομένων που αναφέρεται στο άρθρο 3 παράγραφοι 4 και 5 του Π.Δ. 305/96,

Παράρτημα III : Περιεχόμενο της εκ των προτέρων γνωστοποίησης που αναφέρεται στο άρθρο 3 Παράγραφος 12 του Π.Δ. 305/96,

Παράρτημα IV : Ελάχιστες Προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για τα Εργοτάξια (άρθρο 8 παράγραφος 2 εδάφιο (α) και άρθρο 9 παράγραφος 2 εδάφιο (γ))]

3. Τις διατάξεις του Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ 260/Α/16-09-1981) “Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση Εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού”.
4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193/Β/26-08-1980) “Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών”.
5. Τις διατάξεις του Ν. 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α/2-06-2010) “Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων”.

1.2.2 Γενικές Υποχρεώσεις Εργοδοτών

1α. Ο εργοδότης στα πλαίσια των ευθυνών του για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων πρέπει να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα, να επιβλέπει τη σωστή εφαρμογή τους, να τα αναπροσαρμόζει ανάλογα με τις προκαλούμενες μεταβολές, και με τα οποία μέτρα θα εξασφαλίζεται η προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στην επιχείρησή του. Στα μέτρα αυτά μεταξύ άλλων θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται και δραστηριότητες :

- Πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων
- Ενημέρωσης και κατάρτισης
- Δημιουργίας της απαραίτητης οργάνωσης
- Παροχή των αναγκαίων μέσων

Η εφαρμογή των παραπάνω μέτρων πρέπει να γίνεται με βάση τις παρακάτω γενικές αρχές πρόληψης :

- Να αποφεύγονται οι κίνδυνοι.
 - Να εκτιμούνται οι κίνδυνοι που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
 - Να καταπολεμούνται οι κίνδυνοι στην πηγή τους.
 - Να προσαρμόζεται η εργασία στον άνθρωπο. Ειδικότερα ο εργοδότης πρέπει να μεριμνά ώστε ο σχεδιασμός των θέσεων εργασίας, η επιλογή των εξοπλισμών εργασίας και των μεθόδων και παραγωγής να περιορίζουν τη μονοτονία της εργασίας.
 - Να παρακολουθείται η εξέλιξη της τεχνολογίας και να συνυπολογίζεται η πρόοδος και τα σύγχρονα μέσα παραγωγής.
 - Να αντικαθίσταται το επικίνδυνο από το μη επικίνδυνο ή το λιγότερο επικίνδυνο.
 - Να γίνεται προγραμματισμός της πρόληψης των κινδύνων στην οργάνωση της εργασίας και στις συνθήκες εργασίας.
 - Πρώτα να λαμβάνονται μέτρα ομαδικής προστασίας και μετά μέτρα ατομικής προστασίας.
 - Να παρέχονται οι κατάλληλες οδηγίες στους εργαζόμενους έτσι ώστε η ενημέρωσή τους να είναι επαρκής.
- 1β. Ο εργοδότης υποχρεούται να εξασφαλίζει τη συντήρηση και την παρακολούθηση της ασφαλούς λειτουργίας μέσων και εγκαταστάσεων.
- 1γ. Να εφαρμόζει τις υποδείξεις των τεχνικών και υγειονομικών επιθεωρητών εργασίας και γενικά να διευκολύνει το έργο τους μέσα στην επιχείρηση κατά τους ελέγχους.
- 2α. Ο εργοδότης οφείλει να εκτιμά τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων κατά την εργασία. Η εκτίμηση αυτή σύμφωνα με το άρθρο 8 του Π.Δ. 17/96, είναι γραπτή και πραγματοποιείται από τους τεχνικούς ασφαλείας, γιατρό εργασίας, ΕΣΥΠΠ ή ΕΞΥΠΠ (Εσωτερική ή Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης) στους οποίους ο εργοδότης οφείλει να παρέχει κάθε βοήθεια σε μέσα και προσωπικό για την εκπλήρωση του σκοπού αυτού.
- Η εκτίμηση των κινδύνων είναι μία εσωτερική διεργασία στην επιχείρηση και μία από τις βασικότερες υποχρεώσεις των εργοδοτών. Εντάχθηκε για πρώτη φορά στις εργοδοτικές υποχρεώσεις στα προεδρικά διατάγματα για το μόλυβδο (άρθρο 2, Π.Δ. 94/87) και τον αμίαντο (άρθρο 3, Π.Δ. 398/94), τους καρκινογόνους παράγοντες (άρθρο 3, Π.Δ. 399/94) και τους βιολογικούς παράγοντες (άρθρο 3, Π.Δ. 186/95), και αφορούσε εξειδικευμένους κινδύνους.
- Σκοπός της εκτίμησης είναι να βοηθήσει τον εργοδότη να ανταποκριθεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στη βασική του υποχρέωση που είναι η εξασφάλιση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων και η πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων.
- Η εκτίμηση των κινδύνων με διατυπωμένες σωστά τις παραμέτρους του προβλήματος θα βοηθήσει επίσης τον εργοδότη να ενσωματώσει την πρόληψη στη λειτουργία της επιχείρησης, να ιεραρχήσει τους κινδύνους και να θέσει προτεραιότητες.
- Στο παράρτημα της εγκυκλίου 130297/15.07.96 της Διεύθυνσης Συνθηκών Εργασίας της Γενικής Διεύθυνσης Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, δίνονται γενικές κατευθυντήριες οδηγίες για τη σύνταξη της εκτίμησης.
- 2β. Η ανάθεση καθηκόντων σε εργαζόμενο προϋποθέτει υποχρέωση του εργοδότη να λαμβάνει υπόψη τις ικανότητες του εν λόγω εργαζόμενου σε θέματα ασφάλειας και υγείας.
- 2γ. Αποτελεί υποχρέωση του εργοδότη να διαβουλευτεί με τους εργαζόμενους και τους εκπροσώπους τους τον προγραμματισμό εισαγωγής νέων τεχνολογιών στα πλαίσια που αυτές θα επηρεάσουν τις συνθήκες εργασίας.
- 2δ. Επίσης ο εργοδότης οφείλει να λαμβάνει όλα τα αναγκαία τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ώστε στις ζώνες σοβαρού και ειδικού κινδύνου να έχουν πρόσβαση μόνο οι εργαζόμενοι που έχουν λάβει τις κατάλληλες οδηγίες.
3. Στην περίπτωση εργοδοτών που αναπτύσσουν δραστηριότητες μέσα στον ίδιο χώρο εργασίας για τα θέματα ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων οι εργοδότες οφείλουν :

- να συνεργάζονται για την εφαρμογή των σχετικών διατάξεων.
- να συντονίζουν τις δραστηριότητές τους.
- να αλληλοενημερώνονται.
- να ενημερώνει ο καθένας τους υπ' αυτόν εργαζόμενους και τους εκπροσώπους τους.

Την ευθύνη συντονισμού των δραστηριοτήτων αναλαμβάνει ο εργοδότης που έχει υπό τον έλεγχό του τον τόπο εργασίας, όπου εκτελούνται εργασίες, εξαιρουμένων των περιπτώσεων που έχουν γίνει ειδικές ευνοϊκότερες νομοθετικές ρυθμίσεις.

4. Ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να προσφέρει επαρκή απαλλαγή από την εργασία των εκπροσώπων των εργαζομένων και να διαθέτει τα αναγκαία μέσα προκειμένου να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους.

Με τη ρύθμιση του άρθρου 7 παρ. 4 του Π.Δ. 17/96 και του άρθρου 42 παρ.4 του Ν. 3850/2010, εξειδικεύεται η υποχρέωση του εργοδότη να διευκολύνει τους εκπροσώπους των εργαζομένων στην άσκηση των καθηκόντων τους.

- 5 Τα μέτρα για την ασφάλεια, την υγιεινή και την υγεία κατά την εργασία σε καμία περίπτωση δε συνεπάγονται την οικονομική επιβάρυνση των εργαζομένων.

1.2.3 Ειδικές Υποχρεώσεις Εργοδοτών

Οι ειδικές υποχρεώσεις των εργοδοτών αφορούν στα ακόλουθα :

- Να έχουν στη διάθεσή τους μία γραπτή εκτίμηση των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων και να καθορίζουν τα μέτρα προστασίας που πρέπει να ληφθούν.
- Να αναγγέλλουν στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας και στις αρμόδιες υπηρεσίες των ασφαλιστικών οργανισμών εντός 24 ωρών όλα τα εργατικά ατυχήματα.
- Να τηρούν ειδικό βιβλίο ατυχημάτων.
- Να τηρούν κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών.

1.2.4 Πρώτες βοήθειες, πυρασφάλεια, εκκένωση των χώρων από τους εργαζόμενους

Ο εργοδότης οφείλει να λαμβάνει όλα τα αναγκαία τεχνικά και οργανωτικά μέτρα :

- κατάλληλες υποδομές
- διασυνδέσεις με αρμόδιες εξωτερικές υπηρεσίες
- έλεγχος των εγκαταστάσεων και των μέσων παροχής πρώτων βοηθειών
- ορισμός υπευθύνων εργαζομένων κατάλληλα επιμορφωμένων

για να αντιμετωπίζονται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα θέματα των πρώτων βοηθειών, της πυρασφάλειας και της εκκένωσης των χώρων.

[Στις παραγράφους 3 και 5 του άρθρου 9 του Π.Δ. 17/96 και στο άρθρο 45 του Ν. 3850/2010, περιγράφονται οι υποχρεώσεις του εργοδότη και τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται στις περιπτώσεις σοβαρού και άμεσου κινδύνου]

Για την περίπτωση που ενδέχεται να εμφανισθεί σοβαρός και άμεσος κίνδυνος θα πρέπει :

- να λαμβάνονται μέτρα και να δίνονται οδηγίες στους εργαζόμενους, ώστε να μπορούν να διακόπτουν την εργασία ή και να εγκαταλείπουν αμέσως το χώρο εργασίας και να μεταβαίνουν σε ασφαλή χώρο.
- να εξασφαλίζεται ότι οι εργαζόμενοι είναι σε θέση να λαμβάνουν οι ίδιοι τα κατάλληλα μέτρα και όπου υπάρχει αδυναμία να επικοινωνήσουν με τον αρμόδιο ιεραρχικά προϊστάμενο.

Για την περίπτωση που εκδηλώνεται σοβαρός και άμεσος κίνδυνος θα πρέπει :

- να διακόπτεται αμέσως η εργασία στο σημείο που εμφανίζονται οι ελλείψεις, μέχρι την αποκατάστασή τους.
- να ενημερώνονται το συντομότερο δυνατό οι εργαζόμενοι που εκτίθενται ή ενδέχεται να εκτεθούν σχετικά με τα μέτρα που έχουν ληφθεί ή πρόκειται να ληφθούν.

- να μη ζητείται από τους εργαζόμενους, εκτός από εξαιρετικές περιπτώσεις δικαιολογούμενες από τις περιστάσεις, να αναλάβουν πάλι την εργασιακή δραστηριότητα τους, εφόσον εξακολουθεί ο σοβαρός και άμεσος κίνδυνος.

Αξίζει να σημειωθεί ότι, ο εργαζόμενος ο οποίος, σε περίπτωση σοβαρού άμεσου και αναπόφευκτου κινδύνου, απομακρύνεται από τη θέση εργασίας του ή και από μια επικίνδυνη ζώνη προστατεύεται από κάθε ζημιογόνο και αδικαιολόγητη συνέπεια.

[Με τις ρυθμίσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 9 του Π.Δ. 17/96, επαναλαμβάνεται το δικαίωμα των εργαζομένων που απορρέει από το άρθρο 662 του αστικού κώδικα. Σύμφωνα με το άρθρο αυτό ο εργοδότης οφείλει να διαρρυθμίζει τα σχετικά με την διαμονή, τις εγκαταστάσεις και τα μηχανήματα ή εργαλεία, έτσι ώστε να προστατεύεται η ζωή κι η υγεία του εργαζόμενου. Εάν ο εργοδότης παραβεί τις παραπάνω υποχρεώσεις του, κάθε εργαζόμενος μεταξύ των άλλων έχει το δικαίωμα ανάλογα με τον κίνδυνο ή τη βλάβη που υφίσταται να απέχει από την εργασία του και να αξιώσει αποζημίωση από τον εργοδότη.]

1.2.5 Διαβουλεύσεις και συμμετοχή των εργαζομένων

Με το άρθρο 2 του Ν. 1568/85 καθιερώθηκε το δικαίωμα των εκπροσώπων των εργαζομένων να ζητούν ενημέρωση από τον εργοδότη για διάφορα θέματα που αφορούν την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων στην επιχείρηση και να προτείνουν μέτρα για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που σχετίζονται με τα θέματα αυτά. Επιπλέον ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να συζητά με τους εργαζόμενους τέτοια θέματα στις ανά τρίμηνο υποχρεωτικές κοινές συνεδριάσεις τους.

Με το άρθρο 10 του Π.Δ. 17/96 επεκτείνονται και γενικεύονται οι παραπάνω προβλέψεις του Ν. 1568/85 με τη διατύπωση στην παρ. 1 της γενικής αρχής της υποχρέωσης του εργοδότη να διαβουλεύεται με εργαζόμενους και τους εκπροσώπους τους και να επιτρέπει τη συμμετοχή τους για όλα τα θέματα που άπτονται της ασφάλειας και της υγείας τους κατά την εργασία.

Στην παρ. 2 (άρθρο 10, Π.Δ. 17/96) περιγράφονται τα γενικότερα και ειδικότερα θέματα για τα οποία ο εργοδότης πρέπει να ζητάει εκ των προτέρων και εγκαίρως τη γνώμη των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους όπως :

- η παροχή υπηρεσιών τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας :
- ο ορισμός των υπεύθυνων εργαζομένων για τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων
- η γραπτή εκτίμηση των κινδύνων
- το ειδικό βιβλίο και ο κατάλογος των ατυχημάτων
- η ενημέρωση και η εκπαίδευση
- ο κανονισμός υγιεινής και ασφάλειας
- τα θέματα του ευρύτερου περιβάλλοντος

Στην παράγραφο 4 (άρθρο 10, Π.Δ. 17/96) περιγράφεται η γενική αρχή ότι οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους δεν πρέπει να υφίστανται δυσμενείς επιπτώσεις εξαιτίας των δραστηριοτήτων τους για θέματα προστασίας της ασφάλειας και της υγείας τους κατά την εργασία, πρόβλεψη που ήδη καλύπτεται για εκπροσώπους των εργαζομένων με το άρθρο 3(παρ. 9) του Ν. 1568/85.

Με τα άρθρα 4, 5, 6 και 7 του Ν. 3850/2010, ο οποίος αντικαθιστά τον Ν. 1568/85, επικυρώνεται εκ νέου το δικαίωμα των εργαζομένων να ζητούν ενημέρωση από τον εργοδότη για διάφορα θέματα που αφορούν την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων στην επιχείρηση και να προτείνουν μέτρα για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που σχετίζονται με τα θέματα αυτά.

1.2.6 Ενημέρωση των εργαζομένων

Στο άρθρο 32 του Ν. 1568/85 περιγράφεται η υποχρέωση του εργοδότη να ενημερώνει τους εργαζόμενους για τη νομοθεσία που ισχύει σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και για τον τρόπο εφαρμογής της από την επιχείρηση.

Με το άρθρο 11 του Π.Δ. 17/96 επεκτείνεται και γενικεύεται η παραπάνω υποχρέωση με τη διατύπωση στην παρ. 1 της γενικής αρχής της υποχρέωσης του εργοδότη να ενημερώνει τους εργαζόμενους και τους εκπροσώπους τους για όλα τα θέματα που άπτονται της ασφάλειας και της υγείας τους κατά την εργασία. Στην ίδια παράγραφο περιγράφονται επίσης τα γενικότερα και ειδικότερα θέματα της ενημέρωσης αυτής όπως :

- η νομοθεσία και ο τρόπος εφαρμογής της από την επιχείρηση
- οι κίνδυνοι, τα μέτρα που λαμβάνονται και οι δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης που ασκούνται.
- ο ορισμός των υπεύθυνων εργαζομένων για τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων.

Στην παρ. 2 (άρθρο 11, Π.Δ. 17/96) περιγράφεται η υποχρέωση του εργοδότη να ενημερώνει τους εργοδότες των άλλων επιχειρήσεων που εκτελούν εργασίες στην επιχείρησή του για :

- τους κινδύνους, τα μέτρα που λαμβάνονται και τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης που ασκούνται στην επιχείρησή του,
- τους υπεύθυνους εργαζόμενους για τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων.

Τα παραπάνω άρθρα του Π.Δ. 17/96 αντικαθίστανται πλέον από το άρθρο 47 του Ν. 3850/2010 και επιπλέον διατυπώνεται η υποχρέωση του εργοδότη να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα ώστε ο τεχνικός ασφαλείας, ο ιατρός εργασίας, οι ΕΣ.Υ.Π.Π., οι ΕΞ.Υ.Π.Π. Και οι εκπρόσωποι των εργαζομένων να έχουν πρόσβαση για τη διεκπαιρέωση των καθηκόντων τους:

- στην εκτίμηση των κινδύνων και των μέτρων προστασίας
- στο ειδικό βιβλίο ατυχημάτων και στον κατάλογο εργατικών ατυχημάτων
- στις πληροφορίες που προέρχονται τόσο από τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης όσο και από τις αρμόδιες Επιθεωρήσεις Εργασίας όσον αφορά τους διενεργούμενους ελέγχους των συνθηκών υγείας και ασφαλείας της εργασίας.

1.2.7 Εκπαίδευση των εργαζομένων

Ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να παρέχει σε κάθε εργαζόμενο κατάλληλη και επαρκή εκπαίδευση στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας μετά την πρόσληψή του, σε τυχόν μετάθεση ή αλλαγή καθηκόντων του ή σε περίπτωση εισαγωγής ή αλλαγής εξοπλισμού εργασίας ή εισαγωγής μιας νέας τεχνολογίας (άρθρο 48, παρ. 1, Ν. 3850/2010).

Η εκπαίδευση αυτή πρέπει να προσαρμόζεται στην εξέλιξη των κινδύνων και στην εμφάνιση νέων κινδύνων και εάν χρειάζεται, να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Κατάλληλη εκπαίδευση για θέματα της αρμοδιότητάς τους δικαιούνται να λαμβάνουν επίσης και οι εκπρόσωποι των εργαζομένων.

Η παραπάνω εκπαίδευση παρέχεται κατά την ώρα της εργασίας και δεν βαρύνει τους εργαζόμενους ή τους εκπροσώπους τους.

Τέλος εκπαίδευση υπό μορφή οδηγιών πρέπει επίσης να εξασφαλίζει ο εργοδότης και για τους εργαζόμενους άλλων επιχειρήσεων που εκτελούν εργασίες στην επιχείρησή του όσον αφορά τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία τους κατά τις δραστηριότητές τους στην επιχείρησή του.

1.2.8 Παράθεση Σχετικών Διατάξεων

Τα καθήκοντα και οι αρμοδιότητες του Αναδόχου (και των Εργολάβων / Υπεργολάβων) κατασκευής των υπό μελέτη έργων, ως εργοδότη, όπως απορρέουν από την ισχύουσα νομοθεσία έχουν ως εξής :

2.2.8.1 Ν. 3850/2010, άρθρο 42 : Γενικές Υποχρεώσεις Εργοδοτών

1. Κατά την εκτέλεση του έργου, προβλέπονται από το άρθρο 42 του Ν. 3850/2010 οι γενικές αρχές πρόληψης, βάσει των οποίων οι εργοδότες στα πλαίσια των ευθυνών τους λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων, ενημέρωσης και κατάρτισης καθώς και της δημιουργίας της απαραίτητης οργάνωσης και της παροχής των αναγκαίων μέσων. Συγκεκριμένα:

α. Ο εργοδότης υποχρεούται να εξασφαλίζει την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων ως προς όλες τις πτυχές της εργασίας και να λαμβάνει μέτρα που να εξασφαλίζουν την υγεία και ασφάλεια τρίτων.

β. Αν ο εργοδότης προσφεύγει σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή σε ΕΞ.ΥΠ.Π. για την ανάθεση των καθυκόντων τεχνικού ασφαλείας ή/και ιατρού εργασίας, αυτό δεν τον απαλλάσσει από τις υποχρεώσεις του στον τομέα αυτό.

γ. Οι υποχρεώσεις του τεχνικού ασφαλείας, του ιατρού εργασίας και των εκπροσώπων των εργαζομένων δε θίγουν την αρχή της ευθύνης του εργοδότη.

δ. Ο εργοδότης επίσης οφείλει να θέτει στη διάθεση των εκπροσώπων των εργαζομένων επαρκεί απαλλαγή από την εργασία, χωρίς απώλεια αποδοχών, καθώς και τα αναγκαία μέσα προκειμένου να μπορούν να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις κείμενες διατάξεις και τον παρόντα κώδικα. Ο χρόνος απαλλαγής από την εργασία συνολικά για όλους τους εκπροσώπους των εργαζομένων δεν μπορεί να είναι μικρότερος από το ένα τρίτο (1/3) του ελάχιστου χρόνου απασχόλησης του τεχνικού ασφαλείας.

ε. Στο πλαίσιο των ευθυνών του ο εργοδότης λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της υγείας και την ασφάλεια των εργαζομένων, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων, ενημέρωσης και κατάρτισης, καθώς και της δημιουργίας της απαραίτητης οργάνωσης και παροχής των αναγκαίων μέσων.

στ. Ο εργοδότης υποχρεούται:

1. να φροντίζει ώστε να προσαρμόζονται τα μέτρα της προηγούμενης παραγράφου ανάλογα με τις μεταβολές των περιστάσεων και να επιδιώκει τη βελτίωση των υφιστάμενων καταστάσεων,
2. να εφαρμόζει τις υποδείξεις των τεχνικών και υγειονομικών επιθεωρητών εργασίας και γενικά να διευκολύνει το έργο τους μέσα στην επιχείρηση κατά τους ελέγχους,
3. να επιβλέπει την ορθή εφαρμογή των μέτρων υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων,
4. να γνωστοποιεί στους εργαζόμενους τον επαγγελματικό κίνδυνο από την εργασία τους,
5. να καταρτίζει το πρόγραμμα προληπτικής δράσης και βελτίωσης των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση,
6. να εξασφαλίζει τη συντήρηση και την παρακολούθηση της ασφαλούς λειτουργίας μέσων και εγκαταστάσεων,
7. να ενθαρρύνει και να διευκολύνει την επιμόρφωση και εκπαίδευση των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους
8. να λαμβάνει συλλογικά μέτρα προστασίας των εργαζομένων.

ζ. Ο εργοδότης εφαρμόζει τα μέτρα που προβλέπονται στην παράγραφο 5, βάσει των ακόλουθων γενικών αρχών πρόληψης:

1. αποφυγή των κινδύνων,
2. εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν,
3. προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο, ειδικότερα όσον αφορά τη διαμόρφωση των θέσεων εργασίας, καθώς και την επιλογή των εξοπλισμών εργασίας και των μεθόδων εργασίας και παραγωγής προκειμένου να μετριασθεί η μονότονη και ρυθμικά επαναλαμβανόμενη εργασία και να μειωθούν οι επιπτώσεις στην υγεία,
4. αντικατάσταση του επικίνδυνου από το μη επικίνδυνο ή το λιγότερο επικίνδυνο,
5. προγραμματισμός της πρόληψης με στόχο ένα συνεκτικό σύνολο που να ενσωματώνει στην πρόληψη την τεχνική, την οργάνωση της εργασίας, τις συνθήκες εργασίας, τις σχέσεις μεταξύ εργοδοτών και εργαζομένων και την επίδραση των παραγόντων του περιβάλλοντος στην εργασία,
6. καταπολέμηση των κινδύνων στην πηγή τους,
7. προτεραιότητα στη λήψη μέτρων ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας,
8. προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις και
9. παροχή κατάλληλων οδηγιών στους εργαζομένους.

η. Με την επιφύλαξη των άλλων διατάξεων του παρόντος κώδικα, ο εργοδότης οφείλει, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης:

1. να εκτιμά τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων, μεταξύ άλλων κατά την επιλογή των εξοπλισμών εργασίας, των χημικών και βιολογικών παραγόντων ή παρασκευασμάτων κατά τη διαρρύθμιση των χώρων εργασίας, καθώς και τους κινδύνους τους συναφείς με την παραγωγική διαδικασία. Η εκτίμηση αυτή είναι γραπτή και συντάσσεται σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 43. Μετά την εκτίμηση αυτή, οι δραστηριότητες πρόληψης και οι μέθοδοι εργασίας και παραγωγής που χρησιμοποιούνται από τον εργοδότη πρέπει να εξασφαλίζουν τη βελτίωση του επιπέδου προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων και να ενσωματώνονται στο σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης και σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας,

2. όταν αναθέτει καθήκοντα σε έναν εργαζόμενο, να λαμβάνει υπόψη τις ικανότητες του εν λόγω εργαζομένου σε θέματα ασφάλειας και υγείας
3. να μεριμνά ώστε ο προγραμματισμός και η εισαγωγή νέων τεχνολογιών να αποτελούν αντικείμενο διαβούλευσης με τους εργαζόμενους και τους εκπροσώπους τους, όσον αφορά στις συνέπειες της επιλογής του εξοπλισμού, στις συνθήκες εργασίας, καθώς και στο εργασιακό περιβάλλον για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.
4. Να φροντίζει ώστε να έχουν πρόσβαση στις ζώνες σοβαρού και ειδικού κινδύνου μόνο οι εργαζόμενοι που έχουν λάβει τις κατάλληλες οδηγίες.

θ. Με την επιφύλαξη των άλλων διατάξεων του παρόντος κώδικα, όταν πολλές επιχειρήσεις μοιράζονται τον ίδιο τόπο εργασίας, οι εργοδότες οφείλουν να συνεργάζονται για την εφαρμογή των διατάξεων σχετικά με την ασφάλεια και την υγιεινή και λαμβάνοντας υπόψη τη φύση των δραστηριοτήτων να συντονίζουν τις δραστηριότητες τους για την προστασία των εργαζομένων και την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων με αλληλοενημερώνονται και να ενημερώνει ο καθένας τους υπ' αυτόν εργαζόμενους και τους εκπροσώπους τους για τους κινδύνους αυτούς. Την ευθύνη συντονισμού των δραστηριοτήτων αναλαμβάνει ο εργοδότης ο οποίος έχει υπό τον έλεγχο του τον τόπο όπου εκτελούνται εργασίες, εξαιρούμενων των περιπτώσεων που έχουν γίνει ευνοϊκότερες νομοθετικές ρυθμίσεις.

2.2.8.2 Π.Δ. 305/96, άρθρο 8 : Γενικές Υποχρεώσεις Εργοδοτών (σε προσωρινά ή κινητά εργοτάξια)

1. Κατά την εκτέλεση του έργου, οι προβλεπόμενες από το άρθρο 7 του Π.Δ. 17/96 (που αναθεωρείται σύμφωνα με το άρθρο 42 του Ν. 3850/2010) γενικές αρχές πρόληψης, βάσει των οποίων οι εργοδότες στα πλαίσια των ευθυνών τους λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων, ενημέρωσης και κατάρτισης καθώς και της δημιουργίας της απαραίτητης οργάνωσης και της παροχής των αναγκαίων μέσων, εφαρμόζονται κυρίως όσον αφορά :

- α. Τη διατήρηση του εργοταξίου σε ικανοποιητική από άποψη τάξης και υγιεινής.
 - β. Την επιλογή της τοποθέτησης των θέσεων εργασίας, εν όψει των συνθηκών πρόσβασης στις θέσεις αυτές, καθώς και τον καθορισμό των οδών ή ζωνών μετακίνησης ή κυκλοφορίας.
 - γ. Τις συνθήκες μεταφοράς των διαφόρων υλικών.
 - δ. Την τακτική συντήρηση, τον έλεγχο πριν από την έναρξη της λειτουργίας και τον περιοδικό έλεγχο των εγκαταστάσεων και των μηχανικών διατάξεων, ώστε να αποφεύγονται οι ατέλειες που θα μπορούσαν να βλάψουν την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.
 - ε. Την οριοθέτηση και τη διευθέτηση των ζωνών αποθήκευσης και εναπόθεσης των διαφόρων υλικών, ειδικότερα εφόσον πρόκειται για επικίνδυνα υλικά ή ουσίες.
 - στ. Τις συνθήκες αποκομιδής των επικίνδυνων υλικών που χρησιμοποιήθηκαν.
 - ζ. Την αποθήκευση και τη διάθεση ή την αποκομιδή των απορριμμάτων και των άχρηστων υλικών.
 - η. Την αναπροσαρμογή, ανάλογα με την πορεία των εργασιών στο εργοτάξιο, της πραγματικής διάρκειας για τα διάφορα είδη ή στάδια εργασίας.
 - θ. Τη συνεργασία μεταξύ των εργοδοτών και των αυτοαπασχολουμένων.
 - ι. Τις αλληλεπιδράσεις με δραστηριότητες εκμετάλλευσης στο χώρο μέσα ή κοντά στον οποίο έχει εγκατασταθεί το εργοτάξιο.
2. Για να διαφυλάξουν την ασφάλεια και την υγεία στο εργοτάξιο, και υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 6 και 7 του Π.Δ. 305/1996 οι εργολάβοι και υπεργολάβοι :
 - α. Λαμβάνουν μέτρα σύμφωνα με τις ελάχιστες προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στο παράρτημα IV του άρθρου 12 του Π.Δ. 305/1996, ιδίως κατά την εφαρμογή του παρόντος άρθρου.
 - β. Λαμβάνουν υπόψη τις υποδείξεις των συντονιστών για θέματα ασφάλειας και υγείας.

2.2.8.3 Π.Δ. 305/1996, άρθρο 7, "Ευθύνες παραγόντων του έργου"

1. Τα πρόσωπα που αναθέτουν στους συντονιστές να εκτελέσουν τα καθήκοντα που αναφέρονται στα άρθρα 5 και 6 του Π.Δ. 305/96 δεν απαλλάσσονται από τις ευθύνες τους στον τομέα αυτό.
2. Η εφαρμογή των άρθρων 5 και 6 του Π.Δ. 305/96 και της προηγούμενης παραγράφου δεν επηρεάζει την αρχή της ευθύνης του εργοδότη που προβλέπεται στο Π.Δ. 17/96.
3. Ανάλογες υποχρεώσεις με αυτές των παραγράφων 1 και 2 του παρόντος άρθρου υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 4 του Ν. 1396/83 έχει και ο κύριος του έργου.

2.2.8.4 Ν. 1396/83, άρθρο 4, "Υποχρεώσεις του κυρίου του έργου"

1. Σε περίπτωση που δεν ανατίθεται η εκτέλεση ολόκληρου του έργου σ' έναν εργολάβο ο κύριος του έργου είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει πριν από την εγκατάσταση κάθε εργολάβου ή υπεργολάβου τμήματος του έργου και να τηρεί, όσο διαρκεί το έργο, εφόσον αυτά δεν αφορούν σε τμήματα του έργου που ανέλαβαν και εκτελούν εργολάβοι ή υπεργολάβοι.
2. Σε περίπτωση διακοπής των εργασιών ο κύριος του έργου είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα μέτρα, τα οποία του υποδεικνύει εγγράφως ο επιβλέπων το έργο και να τα διατηρεί αναλλοίωτα καθ' όλη τη διάρκεια της διακοπής.
3. Πριν την έναρξη των εργασιών που διακόπηκαν ο κύριος του έργου είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει εγγράφως τον επιβλέποντα το έργο.

2.2.8.5 Ν. 3850/2010, άρθρο 22, "Επιμόρφωση τεχνικών ασφάλειας, ιατρών εργασίας, και εκπροσώπων των εργαζομένων"

1. Με αποφάσεις του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, εγκρίνεται η εκτέλεση προγραμμάτων επιμόρφωσης των τεχνικών ασφάλειας, των ιατρών εργασίας, των μελών των Ε.Υ.Α.Ε. και των αντιπροσώπων από τα αρμόδια υπουργεία ή εκπαιδευτικούς ή άλλους δημόσιους οργανισμούς.
2. Η επιμόρφωση των τεχνικών ασφαλείας, των ιατρών εργασίας και των εκπροσώπων των εργαζομένων που παρέχεται από τους φορείς που ορίζονται εκάστοτε σύμφωνα με το παρόν άρθρο διενεργείται και από το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.), (άρθρο 6 της Εθνικής Γενικής Συλλογικής Σύμβασης Εργασίας 1991-1992), καθώς και από τα διαπιστευμένα κέντρα κατάρτισης, βάσει του άρθρου 17 του Ν.2224/1994 (ΦΕΚ 112 Α).
3. Οι φορείς που διενεργούν τα παραπάνω επιμορφωτικά προγράμματα υποχρεούνται να υποβάλλουν στην αρμόδια Γενική Διεύθυνση του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης τα προτεινόμενα προγράμματα επιμόρφωσης, τα προσόντα των εκπαιδευομένων και των εκπαιδευτών και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια. Η Γενική Διεύθυνση εισηγείται σχετικά στο Σ.Υ.Α.Ε.
4. Με αποφάσεις του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και ύστερα από γνωμοδότηση του Σ.Υ.Α.Ε., ρυθμίζονται η οργάνωση, η λειτουργία, το είδος και η διάρκεια των εν λόγω προγραμμάτων, η διδακτέα ύλη, τα προσόντα των διδασκόντων και των εκπαιδευομένων, τα πιστοποιητικά που χορηγούνται και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια. Με τις ίδιες αποφάσεις ρυθμίζονται και οι δαπάνες των επιμορφωτικών προγραμμάτων, οι οποίες οπωσδήποτε δε βαρύνουν τους εργαζομένους.
5. Με τις υπουργικές αποφάσεις της παραγράφου 4 καθορίζονται και οι φορείς που επιτρέπεται να εκτελούν τα προγράμματα επιμόρφωσης ανάλογα με τα προσόντα των εκπαιδευομένων.
6. Ο χρόνος αποχής των εργαζομένων από την εργασία, για την παρακολούθηση των προγραμμάτων αυτών, θεωρείται χρόνος εργασίας για κάθε συνέπεια από τη σχέση εργασίας και για την αμοιβή τους και δεν μπορεί να συμψηφιστεί με την κανονική ετήσια άδεια τους.

2.2.8.6 Ν. 3850/2010, άρθρο 48 : Εκπαίδευση των εργαζομένων

1. Ο εργοδότης εξασφαλίζει σε κάθε εργαζόμενο κατάλληλη και επαρκή εκπαίδευση στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας, ιδίως υπό μορφή πληροφοριών και οδηγιών έπ' ευκαιρία: α) της πρόσληψης του β) τυχόν μετάθεσης ή αλλαγής καθηκόντων. γ) Εισαγωγής ή αλλαγής εξοπλισμού εργασίας. δ) Εισαγωγής μιας νέας τεχνολογίας που αφορά ειδικά τη θέση εργασίας ή τα καθήκοντά του.
2. Η εκπαίδευση αυτή πρέπει: α) Να προσαρμόζεται στην εξέλιξη των κινδύνων και στην εμφάνιση νέων κινδύνων. β) Εάν χρειάζεται, να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
3. Ο εργοδότης εξασφαλίζει ότι οι εργαζόμενοι σε εξωτερικές επιχειρήσεις που εκτελούν εργασίες στην επιχείρηση του έχουν λάβει τις κατάλληλες οδηγίες, όσον αφορά τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία κατά τις δραστηριότητές τους στην επιχείρησή του.
4. Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων, δικαιούνται να λαμβάνουν την κατάλληλη εκπαίδευση.
5. Η εκπαίδευση που προβλέπεται στις παραγράφους 1, 2 και 4 του παρόντος άρθρου δε βαρύνει τους εργαζόμενους ή τους εκπροσώπους τους.
6. Η εκπαίδευση που προβλέπεται στις παραγράφους 1 και 2 του παρόντος άρθρου πρέπει να παρέχεται κατά την ώρα εργασίας

2.2.8.7 Ν. 3850/2010, άρθρο 43 : "Ειδικές υποχρεώσεις εργοδοτών"

1. Ο εργοδότης οφείλει :
 - α) Να έχει στη διάθεσή του μία γραπτή εκτίμηση των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους. Η εκτίμηση αυτή πραγματοποιείται από τους τεχνικούς ασφάλειας, γιατρό εργασίας, ΕΣΥΠΠ (Εσωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης) ή ΕΞΥΠΠ (Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Στους ανωτέρω ο εργοδότης οφείλει να παρέχει κάθε βοήθεια σε μέσα και προσωπικό για την εκπλήρωση του σκοπού αυτού.
 - β) Να καθορίζει τα μέτρα προστασίας που πρέπει να ληφθούν και, αν χρειαστεί, το υλικό προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιηθεί.
2. Επιπλέον ο εργοδότης οφείλει :
 - α) Να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος εντός 24 ωρών όλα τα εργατικά ατυχήματα και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύνανται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος.
 - β) Να τηρεί ειδικό βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο να αναγράφονται τα αίτια και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών. Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων συμβάντων, καταχωρούνται στο ειδικό βιβλίο των άρθρων 14 και 17.
 - γ) Να τηρεί κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών.
3. Η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου, όπως ορίζεται στην παράγραφο 1, αποτελεί μία συστηματική εξέταση όλων των πλευρών κάθε διεξαγόμενης εργασίας από την επιχείρηση με σκοπό:
 - α) να εντοπισθούν οι πηγές του επαγγελματικού κινδύνου, δηλαδή τι θα μπορούσε να προκαλέσει κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων
 - β) να διαπιστωθεί κατά πόσο και με τι μέτρα μπορούν οι πηγές κινδύνων να εξαλειφθούν ή οι κίνδυνοι αυτοί να αποφευχθούν, και αν αυτό δεν είναι δυνατόν,
 - γ) να καταγραφούν τα μέτρα πρόληψης που ήδη εφαρμόζονται και να προταθούν αυτά που πρέπει συμπληρωματικά να ληφθούν για τον έλεγχο των κινδύνων και την προστασία των εργαζομένων.
4. Η εκτίμηση πρέπει να περιλαμβάνει την αναγνώριση και καταγραφή των κινδύνων που υπάρχουν στην επιχείρηση, καθώς και αυτών που ενδέχεται να εμφανιστούν, όπως κίνδυνος πτώσης, κίνδυνος από μηχανήματα και εξοπλισμό, κίνδυνος πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας, έκρηξης, κίνδυνος από έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες (φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς), κίνδυνος από την οργάνωση της επιχείρησης.

5. Για την πληρότητα και την αποτελεσματικότητα της εκτίμησης του κινδύνου από τον τεχνικό ασφαλείας και τον ιατρό εργασίας γίνεται ποιοτικός και όπου απαιτείται και ποσοτικός προσδιορισμός των βλαπτικών παραγόντων που εκτίθενται οι εργαζόμενοι, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Τα αποτελέσματα του προσδιορισμού αυτού, καθώς και τα βιολογικά αποτελέσματα της έκθεσης μέσω περιοδικών προληπτικών ιατρικών εξετάσεων που θα γίνονται για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψιν.

6. Η εκτίμηση πρέπει να λαμβάνει υπόψιν τις βασικές αρχές πρόληψης του άρθρου 42 παρ. 7 και να εντοπίζει τη φύση του κινδύνου, το βαθμό σοβαρότητάς του, τη διάρκεια έκθεσης των εργαζομένων σε αυτόν και τη συχνότητα εμφάνισης του. Επίσης κατά την εκτίμηση πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν η καταγραφή και η ανάλυση των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών, που προβλέπεται στα άρθρα 14 και 17.

7. Η γραπτή εκτίμηση του κινδύνου τίθεται με ευθύνη του εργοδότη στη διάθεση των εκπροσώπων των εργαζομένων σε θέματα ασφάλειας και υγείας και αποτελεί θέμα που συζητείται στις κοινές συνεδριάσεις τους με τον εργοδότη, σύμφωνα με το άρθρο 5.

8. Τα βασικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται κατά την παραπάνω συστηματική εξέταση, καθώς και τα αποτελέσματα που εξάγονται, καταγράφονται και αποτελούν την τη γραπτή εκτίμηση του κινδύνου. Λεπτομέρειες σχετικά με το περιεχόμενο της γραπτής εκτίμησης του κινδύνου καθώς και άλλες σχετικές οδηγίες που αφορούν τη σύνταξή της, μπορούν να προσδιορίζονται με αποφάσεις του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης που εκδίδονται ύστερα από γνώμη του Σ.Υ.Α.Ε. και δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

2.2.8.8 Ν. 3850/2010, άρθρο 14 παρ. 1: "Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του τεχνικού ασφαλείας"

Ο τεχνικός ασφαλείας παρέχει στον εργοδότη υποδείξεις και συμβουλές, γραπτά ή προφορικά, σε θέματα σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων. Τις γραπτές υποδείξεις ο τεχνικός ασφαλείας καταχωρεί σε ειδικό βιβλίο της επιχείρησης, το οποίο σελιδομετρείται και θεωρείται από την επιθεώρηση εργασίας. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση να λαμβάνει γνώση ενυπογράφως των υποδείξεων που καταχωρούνται σ' αυτό το βιβλίο.

2.2.8.9 Ν. 3850/2010, άρθρο 17, παρ. 1: "Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του Γιατρού Εργασίας"

Ο Γιατρός Εργασίας παρέχει υποδείξεις και συμβουλές στον εργοδότη, στους εργαζόμενους και στους εκπροσώπους τους, γραπτά ή προφορικά, σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για τη σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων. Τις γραπτές υποδείξεις ο γιατρός εργασίας καταχωρεί στο ειδικό βιβλίο του άρθρου 14. Ο εργοδότης λαμβάνει γνώση ενυπογράφως των υποδείξεων που καταχωρούνται σ' αυτό το βιβλίο.

2.2.8.10 Ν. 3850/2010, άρθρο 8 : "Υποχρέωση απασχόλησης Τεχνικού Ασφαλείας και Γιατρού Εργασίας της επιχείρησης".

1. Στις επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερους από 50 εργαζόμενους ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, σύμφωνα με το άρθρο 12 παράγραφος 4.
2. Στις επιχειρήσεις που απασχολούν 50 και άνω εργαζόμενους, ο εργοδότης έχει υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, σύμφωνα με το κεφάλαιο Β του παρόντος.

Επίσης σύμφωνα με την Εγκύκλιο 130297/15.7.96, που εξέδωσε η Διεύθυνση Συνθηκών Εργασίας της Γενικής Διεύθυνσης Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις Υπηρεσίες γιατρού εργασίας στις επιχειρήσεις που απασχολούν 50 και άνω εργαζόμενους.

Σημειώνεται ότι, στις επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερους από 50 εργαζόμενους και χρησιμοποιούν μόλυβδο, αμιάντο καρκινογόνες ουσίες, βιολογικούς παράγοντες και από την εκτίμηση των κινδύνων καταδεικνύεται κίνδυνος για την υγεία ή την ασφάλεια των εργαζομένων, ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες γιατρού εργασίας.]

2. Παραρτήματα, υποκαταστήματα, χωριστές εγκαταστάσεις ή αυτοτελείς εκμεταλλεύσεις, εξαρτημένες από την κύρια επιχείρηση, θεωρούνται αυτοτελείς επιχειρήσεις για την εφαρμογή του κεφαλαίου αυτού, εφόσον απέχουν μεταξύ τους ή από την κύρια επιχείρηση τόσο, ώστε να δυσχεραίνεται το έργο του τεχνικού ασφαλείας και του γιατρού εργασίας, κατά την απόφαση του επιθεωρητή εργασίας στον οποίο μπορεί να προσφύγει κάθε μέρος σε περίπτωση διαφωνίας. Κατά της απόφασης του επιθεωρητή εργασίας

επιτρέπεται προσφυγή ενώπιον του κατά τόπο αρμόδιου ειρηνοδίκη κατά τις διατάξεις της πολιτικής δικονομίας περί των εργατικών διαφορών.

4. Ο εργοδότης για την αποτελεσματικότερη άσκηση των καθηκόντων του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας, θέτει στη διάθεσή τους το αναγκαίο βοηθητικό προσωπικό, χώρους, εγκαταστάσεις, συσκευές και γενικά τα απαραίτητα μέσα και βαρύνεται με όλες τις σχετικές δαπάνες.
5. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση να διευκολύνει τον τεχνικό ασφάλειας και το γιατρό εργασίας για την παρακολούθηση μαθημάτων εκπαίδευσης και επιμόρφωσης, όπως προβλέπονται στο άρθρο 22.

Επίσης σύμφωνα με την παρ. 4, του άρθρου 9, του Ν 3850/2010, ο εργοδότης πριν την επιλογή ανάθεσης καθηκόντων τεχνικού ασφάλειας ή και γιατρού εργασίας σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης, έχει υποχρέωση να γνωστοποιεί στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα τους, το χρόνο απασχόλησής τους με τα καθήκοντα αυτά, τα στοιχεία για το είδος και την οργάνωση της επιχείρησης, τον αριθμό των εργαζομένων, τον ελάχιστο προβλεπόμενο χρόνο απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας ή και γιατρού εργασίας και λοιπές συναφείς πληροφορίες.

Σύμφωνα με την παρ. 7, του άρθρου 9, του Ν 3850/2010, σε περίπτωση ανάθεσης των καθηκόντων τεχνικού ασφάλειας ή και γιατρού εργασίας σε ΕΞΥΠΠ, πριν από την επιλογή, ο εργοδότης έχει Υποχρέωση να γνωστοποιεί στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας τη γραπτή σύμβαση με την ΕΞΥΠΠ, στην οποία πρέπει να αναγράφονται :

- α) Το νομικό καθεστώς της ΕΞΥΠΠ.
- β) Ο νόμιμος εκπρόσωπός της.
- γ) Η έδρα της.
- δ) Το είδος των προσφερομένων υπηρεσιών.
- ε) Τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα των αρμόδιων ατόμων που έχουν οριστεί για τη συγκεκριμένη επιχείρηση.
- στ) Ο χρόνος απασχόλησης των ατόμων αυτών στην επιχείρηση.
- ζ) Τα στοιχεία για το είδος και την οργάνωση της επιχείρησης
- η) Ο αριθμός των εργαζομένων στην επιχείρηση και λοιπές συναφείς πληροφορίες.
- θ) Ο ελάχιστος προβλεπόμενος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας ή και γιατρού εργασίας για την επιχείρηση].

2.2.8.11 Ν. 3850/2010, άρθρο 11 & 21 : "Ελάχιστος Χρόνος Απασχόλησης του Τεχνικού Ασφάλειας και του Γιατρού Εργασίας και Προσόντα Τεχνικού Ασφάλειας"

Ο ελάχιστος πραγματικός χρόνος ετήσιας απασχόλησης του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας καθώς και το επίπεδο γνώσεων και η ειδικότητα του τεχνικού ασφαλείας στα εργοτάξια των έργων που εξετάζονται από την Οριστική Μελέτη, καθορίζονται από τα άρθρα 11 και 21 του Ν 3850/2010.

Περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τις αρμοδιότητες του και τα καθήκοντα του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας παρουσιάζονται παρακάτω στα αντίστοιχα εδάφια.

2.2.8.12 Π.Δ. 305/96 : "Υποχρέωση απασχόλησης συντονιστών. Σχέδιο και Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας"

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ. 305/96, για εργοτάξια όπου προβλέπεται να είναι παρόντα πολλά συνεργεία υπάρχει η υποχρέωση απασχόλησης συντονιστών σε θέματα ασφάλειας και υγείας, κατά την εκτέλεση του έργου και σύμφωνα με την παρ. 9 του άρθρου 2 του Π.Δ. 305/96.

Σημειώνεται επίσης ότι, υπάρχει υποχρέωση απασχόλησης συντονιστών σε θέματα ασφάλειας και υγείας και κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου και σύμφωνα με τη παράγραφο 8 του άρθρου 2 του Π.Δ. 305/96.

Πριν από την έναρξη λειτουργίας του εργοταξίου ο εργολάβος ολόκληρου του έργου και εάν δεν υπάρχει ο κύριος του έργου μεριμνά για την εκπόνηση σχεδίου ασφάλειας και υγείας και για την κατάρτιση φακέλου ασφάλειας και υγείας. Την ευθύνη για τυχόν παράλειψη κατάρτισης του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας έχει το πρόσωπο που όρισε τον συντονιστή.

Η υποχρέωση εκπόνησης Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας συντρέχει :

- α. Σε κάθε περίπτωση που απαιτείται συντονιστής σε θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου, δηλαδή όταν πρόκειται για εργοτάξιο όπου είναι παρόντα πολλά συνεργεία (παρ. 1, άρθρο 3, Π.Δ. 305/1996).
- β. Όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση σύμφωνα με την παράγραφο 12 του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96 [Προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια ο εργολάβος ολόκληρου του έργου και όταν δεν υπάρχει ο κύριος του έργου πρέπει να διαβιβάζει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών την εκ των προτέρων γνωστοποίηση που καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του Π.Δ. 305/96].

Στο σχέδιο ασφάλειας και υγείας περιγράφονται και διευκρινίζονται :

- α. Οι κανόνες που θα εφαρμόζονται στο εργοτάξιο αφού ληφθούν υπόψη οι τυχόν δραστηριότητες εκμετάλλευσης που διεξάγονται στον τόπο του έργου.
- β. Ειδικά μέτρα για τις εργασίες που περιλαμβάνονται σε μία ή περισσότερες κατηγορίες του παραρτήματος ΙΙ του άρθρου 12 του Π.Δ. 305/1996.

2.2.8.13 Π.Δ. 305/1996, άρθρο 12, παράρτημα ΙΙ : "Ενδεικτικός Κατάλογος των Εργασιών που ενέχουν Ειδικούς Κινδύνους για την Ασφάλεια και την Υγεία των Εργαζομένων (κατά το άρθρο 3, § 4 και 5 του Π.Δ. 305/96"

- 1 Εργασίες που εκθέτουν τους εργαζόμενους σε κινδύνους καταπλάκωσης βύθισης σε άμμο \ Λάσπη ή πτώσης από ύψος, οι οποίοι επιδεινώνονται ιδιαίτερα από τη φύση της δραστηριότητας ή των μεθόδων που χρησιμοποιούνται ή από το περιβάλλον της θέσης εργασίας ή του έργου.
- 2 Εργασίες που εκθέτουν τους εργαζόμενους σε χημικές ή βιολογικές ουσίες οι οποίες παρουσιάζουν ιδιαίτερο κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων ή για τις οποίες απαιτείται ιατρική παρακολούθηση των εργαζομένων σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 3 Εργασίες με ιοντίζουσες ακτινοβολίες οι οποίες απαιτούν τον καθορισμό ελεγχόμενων ή Επιτηρουμένων περιοχών όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 20 της ΚΥΑ Α2 στ/1539/13-5-85 "Βασικοί κανόνες προστασίας του πληθυσμού και των εργαζομένων από τους κινδύνους που προκύπτουν από ιοντίζουσες ακτινοβολίες σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 80/836/ΕΥΡΑΤΟΜ της 15ης Ιουλίου 1980 και 84/467/ΕΥΡΑΤΟΜ της 3ης Σεπτεμβρίου 1984" (280/Β).
- 4 Εργασίες κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς υψηλής και μέσης τάσης.
- 5 Εργασίες σε μέρη όπου υπάρχει κίνδυνος πνιγμού.
- 6 Φρεάτια, υπόγειες χωματουργικές εργασίες και σήραγγες.
- 7 Εργασίες καταδύσεων με αναπνευστική συσκευή.
- 8 Εργασίες με θάλαμο πεπιεσμένου αέρα.
- 9 Εργασίες που συνεπάγονται τη χρήση εκρηκτικών υλών.
- 10 Εργασίες συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης βαρέων προκατασκευασμένων στοιχείων.

Το σχέδιο ασφάλειας και υγείας πρέπει επίσης να περιλαμβάνει στοιχεία για :

- α. Την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
- β. Την ανάλυση πορείας κατασκευής σε φάσεις.
- γ. Την κυκλοφορία πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου.

- δ. Την ανάλυση μεθόδων εργασίας.
- ε. Τον καθορισμό χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων.
- στ. Τις συνθήκες αποκομιδής επικίνδυνων υλικών.
- ζ. Τη διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.
- η. Τη μελέτη κατασκευής ικριωμάτων όταν δεν περιγράφονται από τις ισχύουσες διατάξεις.

Ο φάκελος ασφάλειας και υγείας περιλαμβάνει :

- α. Το μητρώο του έργου, δηλαδή τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή του έργου.
- β. Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, όπως εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού, κ.λ.π. Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού κ.λπ.), στην πυρασφάλεια κ.λ.π.

Σημειώνεται ότι το σχέδιο και ο φάκελος ασφάλειας και υγείας αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης που υποβάλλεται για έγκριση.

Το σχέδιο και ο φάκελος ασφάλειας και υγείας αναπροσαρμόζονται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται πριν την έναρξη των εργασιών στην αναπροσαρμογή του σχεδίου ασφάλειας και υγείας, ενώ μετά το πέρας των εργασιών στην αναπροσαρμογή του φακέλου ασφάλειας και υγείας, ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε.

Κατά την εκτέλεση του έργου το σχέδιο και ο φάκελος ασφάλειας και υγείας τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του εργολάβου ολόκληρου του έργου και εάν δεν υπάρχει του κυρίου του έργου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

Μετά την αποπεράτωση του έργου ο φάκελος ασφάλειας και υγείας συνοδεύει το έργο καθόλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του κυρίου του έργου. Σε περίπτωση μεταβίβασης της κυριότητας ή διάσπασης κατόπιν πώλησης σε επί μέρους ιδιοκτήτες, ο νέος ιδιοκτήτης ή ο κάθε επί μέρους ιδιοκτήτης αντίστοιχα μεριμνά, ώστε να περιέρχεται στη διάθεσή του ακριβές αντίγραφο του φακέλου ασφάλειας και υγείας.

Προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια ο εργολάβος ολοκλήρου του έργου και όταν δεν υπάρχει ο κύριος του έργου πρέπει να διαβιβάζει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών την εκ των προτέρων γνωστοποίηση που καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του παρόντος διατάγματος (Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παρ. 12).

Η εκ των προτέρων γνωστοποίηση πρέπει να αναρτάται κατά τρόπο εμφανή στο εργοτάξιο και, εάν χρειάζεται, να ενημερώνεται.

Η υποχρέωση τήρησης Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας, όπως προβλέπεται στο άρθρο 8 του Ν. 1396/83 "Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφάλειας στις οικοδομές και λοιπά τεχνικά έργα" (126/Α), επεκτείνεται σε όλα τα εργοτάξια που απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση σύμφωνα με την παράγραφο 12 του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96.

2.2.8.14 Π.Δ. 1073/81, άρθρα 111, 113 : "Υποχρεώσεις Εργοδοτών στα εργοτάξια"

Π.Δ. 1073/81, Άρθρο 111 :

Δια την διαρκή επίβλεψιν και επιμέλειαν της εφαρμογής του παρόντος ως και του Π.Δ. 778/80 "περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών" εις τας οικοδομικάς και εν γένει εργοταξιακάς

εργασίας, παρίσταται ανελλιπώς καθ' όλη την διάρκεια της ημερησίας εργασίας, οι νόμο υπόχρεοι εργοδότες ή οι εκπρόσωποι τούτων.

Το προσωπικό εκάστου συνεργείου πρέπει να επιθεωρείται τουλάχιστον άπαξ της ημέρας υπό του επικεφαλής του υπεργολάβου, άπαξ δε της εβδομάδος, υπό του εργολάβου, εφ' όσον έχει ειδικές γνώσεις, ή υπό καταλλήλου εκπροσώπου του.

Οι υπεργολάβοι και εργολάβοι οφείλουν διαρκώς να καθοδηγούν τους εργαζομένους περί των, κατά φάσιν εργασίας, απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας.

Π.Δ. 1073/81, Άρθρο 113 :

1. Εις έκαστο εργοτάξιο τηρείται μερίμνη του εργοδότη ή του αρμοδίως εξουσιοδοτημένου οργάνου Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας, της Εργασίας εις το οποίον αναγράφονται τα ως κατωτέρω αναφερόμενα ως και οριζόμενα τοιαύτα εκ συναφών διατάξεων ή κανόνων ασφαλείας.

α) Ο αριθμός της θεωρημένης βεβαιώσεως του επιβλέποντος μηχανικού της αφορώσης εις την καταλληλότητα των εξωτερικών ικριωμάτων και αναφερομένης εις την παρ. 2 του άρθρου 3 του 778/80 Π.Δ. "περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών".

[Π.Δ. 778/80, άρθρο 3, παρ. 2 : Της ενάρξεως και εκτελέσεως εργασίας επί σταθερών ικριωμάτων δέον να προηγηθεί βεβαίωσης εις διπλούν, του υπευθύνου μηχανικού του επιβλέποντος το υπό εκτέλεσιν έργον και του κατασκευαστού του έργου περί της συμφωνίας προς άπαντας τους υπό των διατάξεων του παρόντος προβλεπόμενους όρους εγκαταστάσεως τούτων, υποβαλλομένη προς το οικείον Τμήμα ή Γραφείον Επιθεωρήσεως Εργασίας, ή, όπου δεν υπάρχουν τοιαύτα, προς τας αρμοδίας αστυνομικές αρχάς. Η μία των άνω βεβαιώσεων, δεόντως θεωρημένη, τηρείται εις τον τόπο εργασίας]

β) Αι, κατά την παρ. 4 του άρθρου 21 του ως άνω Π.Δ. επιθεωρήσεις προ της επαναλήψεως εργασιών διακοπείσων λόγω θεομηνίας.

[Π.Δ. 778/80, άρθρο 21, παρ. 4 : Εν περιπτώσει θεομηνίας και προ της επαναλήψεως των εργασιών δέον να επιθεωρώνται άπανσαι αι βοηθητικά κατασκευαί ως προς την αντοχήν, την σταθερότητα και τα μέτρα ασφαλείας.]

γ) Αι, κατά το άρθρον 13 του παρόντος, επιθεωρήσεις των πρανών ορυγμάτων και των αντιστηρίξεων των.

Τα πρανή ορυγμάτων ή και αι αντιστηρίξεις των επιθεωρούνται υπό αρμοδίου προσώπου, μετά πείρας, οριζομένου υπό του εργοδότη, ως ακολούθως :

α) Καθ' εκάστην, εις τας θέσεις εργασίας εκσκαφών βάθους πλέον του ενός μέτρου και πενήτηκοντα εκατοστών (1.50) του μέτρου.

β) Καθ' εκάστην αλλαγίν φυλακής εργασίας :

- Εις το άκρον διανοιγμένης τάφρου βάθους άνω των τριών (3.00) μέτρων
- Εις τον πυθμένα και τας παρειάς διανοιγμένου φρέατος.
- Εις το μέτωπον προβολής σήραγγας.

Αι τυχόν παρατηρήσεις των επιθεωρήσεων αυτών αναγράφονται εις το Ημερολόγιον Μέτρων Ασφαλείας της Εργασίας.

γ) Λεπτομερής εξέτασις κάθε είδους εκσκαφής διενεργείται υπό του Επιβλέποντος Μηχανικού:

- Μετά την εκτέλεσιν ανατινάξεων.
- Μετά την εμφάνισιν ζημιών ή μετά από καταπτώσεις πρανών.
- Προ της επαναλήψεως εργασιών, διακοπείσων λόγω θεομηνίας ή παγετού, αναφέρονται δε και αι τυχόν απαιτούμεναι ενισχύσεις.
- Ανεξαρτήτως των προηγουμένων άπαξ της εβδομάδος.

Αι εκθέσεις των εξετάσεων αυτών περιλαμβάνονται εις το Ημερολόγιον Μέτρων Ασφαλείας της Εργασίας.

- δ) Η, κατά άρθρον 35 του παρόντος, άδεια του επιβλέποντος μηχανικού δια την περίπτωσην εγκαταστάσεως, ανυψωτικής μηχανής επί ικριώματος (ως και η εν προκειμένω ενίσχυσίς του).

Π.Δ. 1073/81, άρθρο 35 :

1.Εις περιπτώσεις εγκαταστάσεως ανυψωτικής μηχανής επί ικριώματος :

- α) Η εγκατάσταση γίνεται μόνον κατόπιν αδείας του Επιβλέποντος το έργο Μηχανικού, ο οποίος θα μελετά και ενισχύει τα στοιχεία του ικριώματος αναλόγως των επιβαλλομένων προσθέτων φορτίων.
β) Οι ορθοστάται είναι στερεώς προσδεδεμένοι εξ ακλόνητων σημείων του έργου τουλάχιστον εις το τμήμα εγκαταστάσεως της ανυψωτικής μηχανής.

2.Εάν η αναβίβαση γίνεται ελευθέρως, άνευ παρεμβολής σιδηροτροχιών, κατασκευάζεται καθ' όλον το ύψος του ικριώματος κατάλληλος περιφραξής προς αποτροπήν προσκρούσεως του διακινουμένου φορτίου επί των μερών του ικριώματος.]

- ε) Αι, κατά την παρ. ΙΕ του άρθρου 60 του παρόντος, γενικαί επιθεωρήσεις συρματοσχοίων ως και οι κατά την παρ. ΙΖ του αυτού άρθρου απαιτούμενοι επανέλεγχοι.

[Π.Δ. 1073/81, άρθρο 60, παρ. ΙΕ :

ιε) Όλα τα κινούμενα συρματοσχοίνα, τα οποία χρησιμοποιούνται εις συνεχώς λειτουργούν σύστημα πρέπει να επιθεωρούνται καθημερινώς. Γενική επιθεώρησις συρματοσχοίου πρέπει να γίνεται τουλάχιστον άπαξ του μηνός. Συρματοσχοίνα συστήματος μη λειτουργούντος πέραν του μηνός, πριν επαναλειτουργήσουν, υπόκεινται εις γενικήν επιθεώρησιν.]

[Π.Δ. 1073/81, άρθρο 60, παρ. ΙΖ :

ιζ) Τα κανάβινα σχοινιά πρέπει να προφυλάσσονται εκ της υγρασίας, του εμποτισμού δι ελαιώδους ή λιπαράς ουσίας και εν καιρώ ψύχους εκ του παγετού. Τα εκ του παγετού σκληρυνθέντα σχοινιά πριν χρησιμοποιηθούν εκ νέου πρέπει να επανελέγχονται. Απαγορεύεται η χρήση σχοινιών εκ κανάβεως ή σιζάλου τα οποία είναι εμποτισμένα δια λιπαρών ουσιών.]

- ζ) Οι, κατά το άρθρον 67 του παρόντος οριζόμενοι έλεγχοι και επανέλεγχοι των ανυψωτικών μηχανημάτων.

[Π.Δ. 1073/81, άρθρο 67 :

Ο έλεγχος των ανυψωτικών μηχανημάτων πραγματοποιείται τουλάχιστον άπαξ του έτους και οπωσδήποτε προ της ενάρξεως των εργασιών μεθ' εκάστην νέαν εγκατάστασιν. Ο έλεγχος τούτος καλύπτει όλα τα συστήματα, τμήματα και όργανα του ανυψωτικού μηχανήματος και επίσης δοκιμαστικήν φόρτισίν του, με βάρος 25% μεγαλύτερον της μεγίστης ανυψωτικής ικανότητος του μηχανήματος. Βλάβαι, ανωμαλίας λειτουργίας και συναφή περιστατικά επιβάλλουν την διενέργειαν γενικότερου επανελέγχου. Η πραγματοποίησις των ανωτέρω ελέγχων καταχωρείται εις το υπό του άρθρου 113 του παρόντος Ημερολόγιον Μέτρων Ασφαλείας.]

2.Λεπτομέρειαι διά την εφαρμογήν του παρόντος άρθρου ρυθμίζονται δι αποφάσεως του Υπουργείου Εργασίας μετά γνώμην του Ανωτάτου Συμβουλίου Εργασίας.

2.2.8.15 Ν. 3850/2010, άρθρο 38, : "Μέτρα προστασίας των εργαζομένων που εκτίθενται σε παράγοντες"

1. Ο εργοδότης οφείλει να παίρνει μέτρα, ώστε να αποφεύγεται ή να ελαχιστοποιείται η έκθεση των Εργαζομένων σε παράγοντες, όσο είναι πρακτικά δυνατό. Σε κάθε περίπτωση το επίπεδο έκθεσης πρέπει να είναι κατώτερο από εκείνο που ορίζει η "οριακή τιμή έκθεσης".

2. Ο εργοδότης, για να συμμορφωθεί με τις διατάξεις της παραγράφου 1, υποχρεούται να παίρνει κατά σειρά τα πιο κάτω μέτρα :
- α) να αντικαθιστά, όσο είναι πρακτικά δυνατό, τους παράγοντες που είναι επιβλαβείς για την υγεία των εργαζομένων ή επικίνδυνοι με άλλους αβλαβείς ή λιγότερο επιβλαβείς, καθώς και να περιορίζει τη χρήση τους στο χώρο εργασίας,
 - β) να αντικαθιστά, όσο είναι πρακτικά δυνατό, παραγωγικές διαδικασίες μεθόδους και μέσα που δημιουργούν στους χώρους εργασίας παράγοντες οι οποίοι θεωρούνται επιβλαβείς για την υγεία ή επικίνδυνοι, με άλλες που δε δημιουργούν καθόλου τους παράγοντες αυτούς ή τους δημιουργούν σε επίπεδο χαμηλότερο από εκείνο που ορίζει η κατά περίπτωση "οριακή τιμή έκθεσης"
 - γ) να περιορίζει, όσο είναι πρακτικά δυνατό, τον αριθμό των εργαζομένων που εκτίθενται, ή ενδέχεται να εκτεθούν σε παράγοντες και το χρόνο έκθεσής τους,
 - δ) να παρέχει μέτρα και μέσα ατομικής προστασίας στους εργαζομένους, όταν δεν είναι πρακτικά δυνατό να αποφευχθεί η επιβλαβής έκθεσή τους με τους τρόπους, που αναφέρονται στην παράγραφο αυτή.
3. Ο εργοδότης εκτός από τις υποχρεώσεις της προηγούμενης παραγράφου πρέπει να λαμβάνει και τα εξής μέτρα :
- α) να ελέγχει τη συγκέντρωση ή ένταση των παραγόντων στους χώρους εργασίας και τα επίπεδα έκθεσης των εργαζομένων σ' αυτούς, πριν αρχίσει η λειτουργία μηχανών ή εγκαταστάσεων και σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια αυτών σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα του ιατρικού ελέγχου των εργαζομένων σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 39 για τη λήψη των αναγκαίων μέτρων.
 - β) να ενεργεί τακτικό έλεγχο και συντήρηση των μέσων, συσκευών ή συστημάτων που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή των διατάξεων της προηγούμενης παραγράφου, ώστε αυτά να λειτουργούν σωστά και να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των διατάξεων του νόμου αυτού.
 - γ) να προβλέπει και να λαμβάνει ειδικά επείγοντα μέτρα για τις περιπτώσεις έκτακτων περιστατικών, που μπορεί να οδηγήσουν σε μεγάλες υπερβάσεις των "οριακών τιμών έκθεσης".
 - δ) να εγκαθιστά σηματοδότηση προειδοποίησης και ασφάλειας των χώρων εργασίας και συστήματα συναγερμού.
 - ε) να τηρεί και να ενημερώνει, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις και τις οδηγίες της αρμόδιας αρχής καταλόγους των εργαζομένων που εκτίθενται στους παράγοντες και βιβλία καταχώρησης των αποτελεσμάτων των ελέγχων που γίνονται σύμφωνα με τα προηγούμενα εδάφια.

2.2.8.16 Ν. 3850/2010, άρθρο 39, παρ. 1, 2 και 3 : "Ιατρικός έλεγχος των εργαζομένων που εκτίθενται σε παράγοντες"

1.Ο εργοδότης υποχρεούται να παραπέμπει, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, σε ιατρικό έλεγχο κάθε εργαζόμενο : α)μετά την πρόσληψή του και στη συνέχεια σε τακτά χρονικά διαστήματα και β) κατά την αλλαγή θέσης εργασίας και πριν από την τοποθέτησή του σε εργασία που συνεπάγεται έκθεση σε παράγοντες, σύμφωνα με την έννοια του νόμου αυτού.

2.Ο εργοδότης μεριμνά να τηρούνται και ενημερώνονται :

- α) Βιβλίο καταχώρησης των συλλογικών ανώνυμων αποτελεσμάτων των βιολογικών εξετάσεων ενδεικτικών της έκθεσης όταν προβλέπονται τέτοιες εξετάσεις και
- β) ατομικός ιατρικός φάκελος των εργαζομένων που εκτίθενται στους παράγοντες. Ο φάκελος τηρείται από το γιατρό εργασίας που είναι υπεύθυνος για τη διαφύλαξη του ιατρικού απορρήτου.

3. Δεν επιτρέπεται να απασχολείται εργαζόμενος σε εργασία που συνεπάγεται έκθεση στους παράγοντες, αν αυτή είναι αντίθετη με τα πορίσματα του ιατρικού ελέγχου της παραγράφου 1.

[Σύμφωνα με την παρ. 11, του άρθρου 9 του Ν. 3850/2010, ο γιατρός εργασίας ή/και ο τεχνικός ασφαλείας στα πλαίσια των υποχρεώσεων τους σύμφωνα με τις κείμενες ειδικές διατάξεις, έχουν την υποχρέωση να διενεργούν τις απαραίτητες μετρήσεις και αν η επιχείρηση δεν διαθέτει τα κατάλληλα μέσα για τις μετρήσεις αυτές, ο εργοδότης προσφεύγει σε ΕΞ.Υ.Π.Π.. Οι ανωτέρω καταγράφουν τα αποτελέσματα των μετρήσεων αυτών κατ' εφαρμογή των περιπτώσεων α και ε της παραγράφου 3 του άρθρου 38, αναφέρουν στον εργοδότη οποιαδήποτε παράλειψη των μέτρων υγείας και ασφάλειας, προτείνουν μέτρα αντιμετώπισής τους και επιβλέπουν την εφαρμογή τους.]

2.2.8.17. Ν. 3850/2010, άρθρο 45 : "Πρώτες βοήθειες, πυρασφάλεια, εκκένωση των χώρων από τους εργαζόμενους, σοβαρός και άμεσος κίνδυνος"

1.Ο εργοδότης οφείλει :

α) Να λαμβάνει όσον αφορά τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων από εργαζόμενους τα αναγκαία μέτρα τα οποία θα είναι προσαρμοσμένα στο μέγεθος και στη φύση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης και θα λαμβάνουν υπόψη τα άλλα πρόσωπα που είναι παρόντα.

β) Να οργανώνει την κατάλληλη υποδομή και να εξασφαλίζει τις κατάλληλες διασυνδέσεις με αρμόδιες εξωτερικές υπηρεσίες προκειμένου να αντιμετωπισθούν άμεσα θέματα πρώτων βοηθειών, επείγουσας ιατρικής περίθαλψης, διάσωσης και πυρασφάλειας.

γ) Να ελέγχει τις εγκαταστάσεις και τα μέσα παροχής πρώτων βοηθειών τακτικά, όσον αφορά την πληρότητα και την ικανότητα χρησιμοποίησης τους.

2.Κατ' εφαρμογή της παρ. 1 του παρόντος, ο εργοδότης πρέπει μεταξύ άλλων να ορίζει τους εργαζόμενους που είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή των μέτρων που αφορούν τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων από τους εργαζόμενους. Αυτοί οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν λάβει κατάλληλη επιμόρφωση να είναι επαρκείς σε αριθμό και να τίθεται στη διάθεσή τους το κατάλληλο υλικό, ανάλογα με το μέγεθος και τους ειδικούς κινδύνους της επιχείρησης και της εγκατάστασης.

3.Ο εργοδότης επίσης οφείλει :

α) Να συντηρεί τους τόπους εργασίας, τα μηχανολογικά μέσα και τον εξοπλισμό και να μεριμνά για την κατά το δυνατό άμεση αποκατάσταση των ελλείψεων, που έχουν σχέση με την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων. Αν από τις ελλείψεις αυτές προκαλείται άμεσος και σοβαρός κίνδυνος για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων πρέπει να διακόπτεται αμέσως η εργασία στο σημείο που εμφανίζονται οι ελλείψεις, μέχρι την αποκατάστασή τους.

β) Να ενημερώνει το συντομότερο δυνατό τους εργαζόμενους που εκτίθενται ή ενδέχεται να εκτεθούν σε σοβαρό και άμεσο κίνδυνο, σχετικά με τα μέτρα που έχουν ληφθεί ή πρόκειται να ληφθούν.

γ) Να λαμβάνει μέτρα και να δίνει οδηγίες στους εργαζόμενους, ώστε να μπορούν σε περίπτωση σοβαρού, άμεσου και αναπόφευκτου κινδύνου να διακόπτουν την εργασία ή και να εγκαταλείπουν αμέσως το χώρο εργασίας και να μεταβαίνουν σε ασφαλή χώρο.

δ) Να μη ζητά από τους εργαζόμενους, εκτός από εξαιρετικές περιπτώσεις δικαιολογούμενες από τις περιστάσεις, να αναλάβουν πάλι την εργασιακή δραστηριότητά τους, εφόσον εξακολουθεί να υφίσταται σοβαρός και άμεσος κίνδυνος.

4.Ο εργαζόμενος ο οποίος σε περίπτωση σοβαρού άμεσου και αναπόφευκτου κινδύνου, απομακρύνεται από τη θέση εργασίας του ή και από μία επικίνδυνη ζώνη δεν επιτρέπεται να υποστεί καμία δυσμενή επίπτωση και πρέπει να προστατεύεται από κάθε ζημιογόνο και αδικαιολόγητη συνέπεια σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

5.Ο εργοδότης εξασφαλίζει ώστε όλοι οι εργαζόμενοι να είναι σε θέση, σε περίπτωση σοβαρού και άμεσου κινδύνου για την ίδια τους την ασφάλεια ή για την ασφάλεια άλλων προσώπων και όπου υπάρχει αδυναμία να επικοινωνήσουν με τον αρμόδιο ιεραρχικά προϊστάμενο, να λαμβάνουν οι ίδιοι τα κατάλληλα μέτρα, λαμβάνοντας υπόψη τις γνώσεις τους και τα διαθέσιμα τεχνικά μέσα, ώστε να αποφευχθούν οι συνέπειες του κινδύνου αυτού. Οι ενéργειές τους σε τέτοιες περιπτώσεις δεν θα συνεπάγονται δυσμενή μεταχείριση εκ μέρους του εργοδότη, εκτός εάν δεν ενήργησαν σύμφωνα με ρητά δοθείσες οδηγίες ή επέδειξαν σοβαρή αμέλεια.

2.2.8.18. Π.Δ. 395/94, άρθρο 3 : "Γενικές υποχρεώσεις"

1.Ο εργοδότης λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα ώστε ο εξοπλισμός εργασίας που τίθεται στη διάθεση των εργαζομένων μέσα στην επιχείρηση ή και την εγκατάσταση να είναι κατάλληλος για την προς εκτέλεση εργασία ή κατάλληλα προσαρμοσμένος προς το σκοπό αυτό, ούτως ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλεια και η υγεία των εργαζομένων κατά τη χρησιμοποίησή του.

2.Κατά την επιλογή του εξοπλισμού εργασίας που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί, ο εργοδότης λαμβάνει υπ' όψη τις ειδικές συνθήκες και τα χαρακτηριστικά της εργασίας, τους κινδύνους όπου υπάρχουν στην επιχείρηση ή και την εγκατάσταση, ιδίως στις θέσεις εργασίας, για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων, τους κινδύνους που ενδέχεται να προστεθούν λόγω της χρησιμοποίησης του εν λόγω εξοπλισμού εργασίας καθώς και έγγραφη γνώμη του τεχνικού ασφάλειας.

3.Όταν δεν είναι δυνατό να εξασφαλιστεί πλήρως, κατά τον τρόπο αυτό, η ασφάλεια και η υγεία των εργαζομένων κατά τη χρησιμοποίηση του εξοπλισμού εργασίας, ο εργοδότης λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να περιορίσει τους κινδύνους στο ελάχιστο.

2.2.8.19. Ν. 3850/2010, άρθρο 46 : "Διαβουλεύσεις και συμμετοχή των εργαζομένων"

Πέραν των διατάξεων που αναφέρονται στις αρμοδιότητες των αντιπροσώπων των εργαζομένων και των Επιτροπών Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΥΑΕ) του άρθρου 4 και των Συμβουλίων Εργαζομένων του Ν. 1767/88 ισχύουν και τα εξής :

1.Οι εργοδότες ζητούν τη γνώμη των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους και διευκολύνουν τη συμμετοχή τους στα πλαίσια όλων των ζητημάτων που άπτονται της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία. Αυτό συνεπάγεται :

- α) Διαβούλευση με τους εργαζόμενους.
- β) Δικαίωμα των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους να υποβάλλουν προτάσεις.
- γ) Ισόρροπη συμμετοχή σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ή και την πρακτική.

2.Οι εργαζόμενοι ή οι εκπρόσωποί τους, συμμετέχουν κατά τρόπο ισόρροπο και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ή/και πρακτική, ή ζητείται η γνώμη τους από τον εργοδότη εκ των προτέρων και εγκαίρως όσον αφορά :

- α) Κάθε ενέργεια η οποία μπορεί να έχει ουσιαστικές επιπτώσεις στην ασφάλεια και την υγεία.
- β) Τον καθορισμό των εργαζομένων της επιχείρησης ή/και των ατόμων εκτός της επιχείρησης ή/και της ΕΞΥΠΠ που αναλαμβάνουν τα καθήκοντα του τεχνικού ασφάλειας ή/και γιατρού εργασίας, καθώς και τις δραστηριότητες τους και τον καθορισμό των εργαζομένων που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 45.
- γ) Τις πληροφορίες που προβλέπονται στη παράγραφο 1 περ. α και β και στη παράγραφο 2 περ. β και γ του άρθρου 43 και στο άρθρο 47.
- δ) Την προβλεπόμενη στο άρθρο 9 (παράγραφος 1) ενδεχόμενη προσφυγή σε ΕΞ.Υ.Π.Π..
- ε) Το σχεδιασμό και την οργάνωση της εκπαίδευσης που προβλέπεται στο άρθρο 48.
- στ) Την κατάρτιση του κανονισμού υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και.
- ζ) Την αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με την αλληλεπίδραση του εργασιακού και του ευρύτερου περιβάλλοντος.

3.Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων έχουν το δικαίωμα να ζητούν από τον εργοδότη να λάβει τα ενδεδειγμένα μέτρα και να του υποβάλλουν σχετικές προτάσεις κατά τρόπον ώστε να αντιμετωπίζεται οιοσδήποτε κίνδυνος για τους εργαζόμενους ή και να εξαλειφθούν οι πηγές του κινδύνου.

4.Οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους δεν πρέπει να υφίστανται δυσμενείς επιπτώσεις εξαιτίας των δραστηριοτήτων τους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 3.

5.Οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους έχουν το δικαίωμα να απευθυνθούν στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, εάν κρίνουν ότι τα ληφθέντα μέτρα και τα διατιθέμενα από τον εργοδότη μέσα δεν αρκούν για να εξασφαλισθεί η ασφάλεια και η υγεία κατά την εργασία.

6.Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων κατά τις επισκέψεις και τους ελέγχους που διεξάγει η αρμόδια επιθεώρηση εργασίας δύνανται να παρίστανται και οφείλουν να είναι σε θέση να διατυπώνουν τις παρατηρήσεις τους.

2.2.8.20. Ν. 3850/2010, άρθρο 47 : "Ενημέρωση των εργαζομένων"

1.Ο εργοδότης λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα προκειμένου οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποι τους στην επιχείρηση να λαμβάνουν, όλες τις απαραίτητες πληροφορίες όσον αφορά :

- α) Τη νομοθεσία που ισχύει σχετικά με την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων και τον τρόπο εφαρμογής της από την επιχείρηση.
- β) Τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία, καθώς και τα μέτρα και τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης που αφορούν είτε την επιχείρηση εν γένει, είτε κάθε είδος θέσης εργασίας ή και καθηκόντων.
- γ) Τα μέτρα που λαμβάνονται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2 του άρθρου 45.

2.Ο εργοδότης λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα προκειμένου οι εργοδότες των εργαζομένων των άλλων επιχειρήσεων που εκτελούν εργασίες στην επιχείρησή του, να λαμβάνουν τις κατάλληλες πληροφορίες για την εφαρμογή των περιπτώσεων β και γ της παραγράφου 1.

3.Ο εργοδότης λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα, ώστε ο τεχνικός ασφαλείας, ο γιατρός εργασίας, οι ΕΣ.Υ.Π.Π., οι ΕΞ.Υ.Π.Π. και οι εκπρόσωποι των εργαζομένων, να έχουν πρόσβαση για τη διεκπεραίωση των καθηκόντων τους :

- α) Στην εκτίμηση των κινδύνων και των μέτρων προστασίας που προβλέπονται στην παρ. 1 του άρθρου 43
- β) Στον κατάλογο και στο ειδικό βιβλίο που προβλέπονται στις περιπτώσεις β και γ της παραγράφου 2 του άρθρου 43 και
- γ) Στις πληροφορίες που προέρχονται τόσο από τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης όσο και από τις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας όσον αφορά τους διενεργούμενους ελέγχους των συνθηκών υγείας και ασφαλείας της εργασίας.

2.2.8.21. Ν. 3850/2010, άρθρο 48 : "Ενημέρωση των εργαζομένων"

1.Ο εργοδότης εξασφαλίζει σε κάθε εργαζόμενο κατάλληλη και επαρκή εκπαίδευση στον τομέα της ασφαλείας και της υγείας, ιδίως υπό μορφή πληροφοριών και οδηγιών έπ' ευκαιρία :

- α) Της πρόσληψης του.
- β) Τυχόν μετάθεσης ή αλλαγής καθηκόντων.
- γ) Εισαγωγής ή αλλαγής εξοπλισμού εργασίας.
- δ) Εισαγωγής μίας νέας τεχνολογίας που αφορά ειδικά τη θέση εργασίας ή τα καθήκοντά του

2.Η εκπαίδευση αυτή πρέπει :

- α) Να προσαρμόζεται στην εξέλιξη των κινδύνων και στην εμφάνιση νέων κινδύνων.
- β) Εάν χρειάζεται, να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

3.Ο εργοδότης εξασφαλίζει ότι οι εργαζόμενοι σε εξωτερικές επιχειρήσεις που εκτελούν εργασίες στην επιχείρησή του έχουν λάβει τις κατάλληλες οδηγίες, όσον αφορά τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία κατά τις δραστηριότητές τους σε αυτή.

4.Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων, δικαιούνται να λαμβάνουν την κατάλληλη εκπαίδευση.

5.Η εκπαίδευση που προβλέπεται στις παρ. 1, 2 και 4 δεν βαρύνει τους εργαζόμενους ή τους εκπροσώπους τους. Η εκπαίδευση που προβλέπεται στις παρ. 1 και 2 πρέπει να παρέχεται κατά την ώρα εργασίας.

2.2.8.22. Π.Δ. 225/1989, άρθρο 2 : "Υποχρεώσεις Παραγόντων του έργου (υπόγεια έργα)"

[Στην περίπτωση εργασιών κατασκευής, επισκευής, προσθήκης, μετατροπής, συντήρησης και εξοπλισμού τεχνικών έργων που βρίσκονται εξ ολοκλήρου κάτω από την επιφάνεια της γης (π.χ. σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας), καθώς επίσης και σε εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης εργοταξιακών έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του παρόντος διατάγματος πέραν των διατάξεων των :

- α) Π.Δ. 778/80 "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών" (ΦΕΚ 193/Α/26.08.80).

- β) Π.Δ. 1073/81 "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομικών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού" (ΦΕΚ 260/Α/16.09.81).
- γ) Ν. 1396/83 "Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφάλειας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα" για τα ιδιωτικά μόνον υπόγεια έργα" (ΦΕΚ 126/Α/15.09.83).
- δ) Ν. 1430/84 "Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία και ρύθμιση θεμάτων που έχουν άμεση σχέση με αυτή" (ΦΕΚ 49/Α/18.04.84).

Οι διατάξεις του διατάγματος αυτού δεν εφαρμόζονται στις εργασίες για τον εντοπισμό ή εκμετάλλευση ή αξιοποίηση ή επεξεργασία των ορυκτών υλών στα ορυχεία, μεταλλεία και λατομεία, καθώς και σε άλλη σχετική με τους χώρους αυτούς εργασία.]

1.Για την εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου αυτού θεωρούνται :

- α) Κύριος του έργου : Φυσικό ή νομικό πρόσωπο δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου, ύστερα από εντολή του οποίου και για λογαριασμό του εκτελείται το έργο.
- β) Εργολάβος : Πρόσωπο που συμβάλλεται με μίσθωση έργου με τον κύριο του έργου και αναλαμβάνει την εκτέλεση ολόκληρου τεχνικού έργου ή τμήματός του.
- γ) Υπεργολάβος : Πρόσωπο που συμβάλλεται με μίσθωση έργου με τον εργολάβο ή άλλον υπεργολάβο και αναλαμβάνει την εκτέλεση ολόκληρου του τεχνικού έργου ή τμήματός του.

2.Ο εργολάβος και ο υπεργολάβος ολόκληρου του έργου, ανεξάρτητα αν αυτό εκτελείται ολικά ή κατά τμήματα με υπεργολάβους είναι συνυπεύθυνοι και υποχρεούνται :

- α) Να τηρούν τις διατάξεις του παρόντος.
- β) Να συμμορφώνονται και να τηρούν όσα προβλέπονται στο Κεφάλαιο Α' του Ν. 1568/85 "Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων" αναφορικά με τον τεχνικό ασφάλειας, τον γιατρό εργασίας και τις επιτροπές υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.).
- γ) Να μεριμνούν για την σύνταξη και όπου αυτό απαιτείται, για την αναθεώρηση της μελέτης μέτρων υγιεινής και ασφάλειας, σύμφωνα με το άρθρο 26 του παρόντος διατάγματος και να την υποβάλλουν στην Επιθεώρηση Εργασίας.

[Π.Δ. 225/89, άρθρο 26. "Μελέτη μέτρων υγιεινής και ασφάλειας (ΜΜΥΑ)"]

– Ο κύριος του έργου είναι υποχρεωμένος πριν από την ανάθεση εκτέλεσης ολοκλήρου του έργου σε εργολάβο να θέσει σαν συμβατικό όριο την υποχρέωση του εργολάβου να συντάξει μελέτη μέτρων υγιεινής και ασφάλειας, σύμφωνη με τις διατάξεις του παρόντος

Π. Διατάγματος. Τυχόν παράλειψη στα συμβατικά τεύχη πρόβλεψης για υποχρέωση του εργολάβου να συντάξει ΜΜΥΑ δεν απαλλάσσει αυτόν από την υποχρέωση αυτή.

– Ο εργολάβος υποχρεούται να συντάξει την ΜΜΥΑ μέσα σε 30 ημέρες από την υπογραφή της σύμβασής του και πάντως πριν από την έναρξη των εργασιών και να την υποβάλλει στον κύριο του έργου καθώς και στην Επιθεώρηση Εργασίας.

– Η ΜΜΥΑ πρέπει να περιέχει πρόβλεψη των γενικών κινδύνων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων, αλλά και των κινδύνων κατά την φάση εκτέλεσης του έργου, καθώς και τα απαιτούμενα μέτρα για την αποτροπή τους.

– Πριν την έναρξη κάθε φάσης εξετάζεται η επάρκεια της ΜΜΥΑ σύμφωνα με το εδάφιο (ε) της παραγράφου 2 του άρθρου 2 του παρόντος Π. Διατάγματος. Σε περίπτωση τροποποίησής της, η τροποποιημένη ΜΜΥΑ υποβάλλεται πάλι στον κύριο του έργου και στην Επιθεώρηση Εργασίας.

– Στη μελέτη Μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας πρέπει να περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία τουλάχιστον :

- Ανάλυση πορείας κατασκευής σε φάσεις.
- Ανάλυση μεθόδων εργασίας κατά φάση.
- Ανάλυση μεθόδων υποστήλωσης και αντιστηρίξεων.
- Χάραξη των διαδρόμων κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων.
- Τρόπος προσπέλασης στο εργοτάξιο και στους χώρους εργασίας.
- Σχέδιο αντιμετώπισης καταστάσεων ανάγκης σύμφωνα με το άρθρο 28 του διατάγματος αυτού.
- Καθορισμός οδών διαφυγής και εξόδων κινδύνων.
- Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' Βοηθειών.
- Μελέτη αερισμού, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου Δ'.
- Μελέτη φωτισμού, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 19.
- Χωροθέτηση των αποθηκών εύφλεκτων και εκρηκτικών υλών.
- Αντίγραφα των συμβάσεων ανάθεσης καθηκόντων σε γιατρό εργασίας και τεχνικό ασφάλειας όπου αυτοί από τον Ν. 1568/85 απαιτούνται.]

δ) Να συνεργάζονται με τους υπεργολάβους τμημάτων του έργου και παράλληλα με τον τεχνικό ασφάλειας και τον γιατρό εργασίας για τον συντονισμό των μέτρων που οι υπεργολάβοι προτείνουν και αναγράφουν στο Σχέδιο Υγιεινής και Ασφάλειας (Σ.Υ.Α.), σύμφωνα με το άρθρο 27 του παρόντος διατάγματος.

Π.Δ. 225/89, άρθρο 27. "Σχέδιο υγιεινής και ασφάλειας (ΣΥΑ)"

1.Ο κάθε επιμέρους υπεργολάβος έχει την υποχρέωση να συντάξει Σχέδιο Υγιεινής και Ασφάλειας για το τμήμα του τεχνικού έργου που έχει αναλάβει να εκτελέσει.

2.Το ΣΥΑ υποβάλλεται από τον υπεργολάβο στον εργολάβο και υπεργολάβο ολόκληρου του έργου και αν δεν υπάρχουν αυτοί στον κύριο του έργου πριν την έναρξη των εργασιών στο συγκεκριμένο τμήμα.

3.Το ΣΥΑ κοινοποιείται στον τεχνικό ασφάλειας, το γιατρό εργασίας και τα μέλη των ΕΥΑΕ και γίνεται αντικείμενο εξέτασης σύμφωνα με τα εδάφια (δ) και (ε) της παραγράφου 2 του άρθρου 2 του παρόντος.

4.Το σχέδιο Υγιεινής και Ασφάλειας πρέπει να περιέχει με τρόπο σαφή όλα τα συγκεκριμένα μέτρα που θα ληφθούν κατά την εκτέλεση του τμήματος του έργου για την αποτροπή του επαγγελματικού κινδύνου καθώς και τα χρησιμοποιούμενα μέσα και υλικά και μέθοδοι κατασκευής και εργασίας.

5.Στο ΣΥΑ πρέπει να περιλαμβάνονται εκτός των άλλων και τα ακόλουθα στοιχεία :

- Μέτρα αποτροπής των κινδύνων που προέρχονται από μηχανήματα, εργαλεία, υλικά, μεθόδους εργασίας και εγκαταστάσεις.
- Μέτρα αποτροπής επικίνδυνων καταστάσεων όπως π.χ. αποκόλλησης επισφαλών όγκων εδάφους.
- Μέτρα συλλογικής και ατομικής προστασίας.
- Τρόπος ελέγχου της εφαρμογής των μέτρων.
- Διαδικασία συντήρησης εξοπλισμού και εγκαταστάσεων.]

ε) Να καλούν κάθε μήνα σε συντονιστική σύσκεψη τους υπεργολάβους τμημάτων του έργου, τον τεχνικό ασφαλείας, τον γιατρό εργασίας και τα μέλη των Ε.Υ.Α.Ε.

Στη μηνιαία αυτή σύσκεψη εξετάζονται :

αα) Η επάρκεια της μελέτης μέτρων υγιεινής και ασφάλειας και των Σ.Υ.Α. και η ενδεχόμενη ανάγκη τροποποίησής τους.

ββ) Η εξέλιξη των συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων στο εργοτάξιο.

γγ) Οι προτάσεις του τεχνικού ασφαλείας, του γιατρού εργασίας και των Ε.Υ.Α.Ε. για τη

βελτίωση των συνθηκών εργασίας.

Για τις μηνιαίες αυτές συσκέψεις ειδοποιείται και ο τεχνικός επιθεωρητής εργασίας, ο οποίος κατά την κρίση του δύναται να παρίσταται.

στ) Να μεριμνούν για την τήρηση πρακτικών των μηνιαίων συντονιστικών συσκέψεων, τα οποία και θα κοινοποιούν στην Επιθεώρηση Εργασίας.

3.Ο υπεργολάβος τμήματος του έργου υποχρεούται :

α) Να εφαρμόζουν τις διατάξεις του παρόντος στο τμήμα του έργου που έχουν αναλάβει.

β) Να συντάσσουν το Σ.Υ.Α. που προβλέπεται στο άρθρο 27 του παρόντος διατάγματος και το υποβάλλουν στον εργολάβο και υπεργολάβο ολόκληρου του έργου πριν την έναρξη των εργασιών στο συγκεκριμένο τμήμα.

Κατά τη σύνταξη του Σ.Υ.Α. συνεργάζονται με τον εργολάβο υπεργολάβο ολόκληρου του έργου, ώστε τα προβλεπόμενα στο σχέδιο αυτό στη μελέτη μέτρων υγιεινής και ασφάλειας να εναρμονίζονται.

γ) Να διαπιστώνουν την καταλληλότητα των μέσων και υλικών που χρησιμοποιούν.

δ) Να χορηγούν στους υπ' αυτούς εργαζόμενους τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας σύμφωνα με τα άρθρα 24 και 25 του παρόντος.

Π.Δ. 225/89, άρθρο 24. "Γενικές προβλέψεις"

1.Όταν οι εργαζόμενοι δεν είναι δυνατό να προστατευθούν από τον επαγγελματικό κίνδυνο με άλλα μέτρα, πρέπει να εφοδιάζονται από τον εργοδότη με τα κατάλληλα κατά περίπτωση μέσα ατομικής προστασίας.

Ο ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός πρέπει να είναι τέτοιος, ώστε να εξασφαλίζει με τη χρήση του την αποτελεσματική προστασία των εργαζομένων.

2.Ο εργοδότης φροντίζει ώστε να χρησιμοποιείται κατάλληλα ο ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός και να ενημερώνονται για τον τρόπο χρήσης του.

3.Οι εργαζόμενοι πρέπει να κάνουν σωστή χρήση και να φροντίζουν για την καλή κατάσταση του ατομικού τους εξοπλισμού και να ενημερώνουν τον εργοδότη για τις παρακάτω δικές του ενέργειες.

4.Ο εργοδότης φροντίζει για την συντήρηση και καθαρισμό του ατομικού εξοπλισμού προστασίας και για την απολύμανση ή αποστείρωσή του, όταν αυτό επιβάλλεται για λόγους υγιεινής.

5.Ο ατομικός εξοπλισμός προστασίας πρέπει να είναι πάντα έτοιμος για χρήση.

6.Απαγορεύεται η χρήση ελαττωματικού ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού.

7.Ενδύματα (φόρμες) εργασίας και γενικά ο ατομικός εξοπλισμός προστασίας φυλάσσεται σε καλές συνθήκες καθαριότητας και υγιεινής και δεν μεταφέρεται έξω από το εργοτάξιο, παρά μόνον για καθαρισμό ή συντήρηση, όταν είναι απαραίτητο.

8.Ενδύματα (φόρμες) εργασίας και γενικά ο ατομικός εξοπλισμός προστασίας καθαρίζεται με επιμέλεια και αν απαιτείται αποστειρώνεται ή αντικαθίσταται πριν δοθεί σε άλλο εργαζόμενο.

Π.Δ. 225/89, άρθρο 25. "Ειδικές προβλέψεις"

1.Προστασία σε υγρόπεριβάλλον :

Εργαζόμενοι υπό βροχή ή κάτω από ανάλογες συνθήκες υγρασίας εξοπλίζονται με ενδύματα και κάλυμμα κεφαλιού αδιάβροχα.

Τα ενδύματα από αδιάβροχο υλικό φυλάσσονται σε καλά αεριζόμενο μέρος μακριά από πηγές θερμότητας.

Απαγορεύεται να διπλώνονται, να τυλίγονται ή να τοποθετούνται σε ερμάρια.

2. Προστασία κεφαλής :

Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν υποχρεωτικά κράνος ασφαλείας.

3. Προστασία οφθαλμών :

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν γυαλιά ή προσωπίδες ή άλλο κατάλληλο μέσο προστασίας, όταν κινδυνεύει η όρασή τους.

4. Προστασία χεριών :

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν γάντια από κατάλληλο κατά περίπτωση υλικό και με το απαιτούμενο μέγεθος και μήκος ή να χρησιμοποιηθούν ειδικές αλοιφές όταν εκτίθενται σε κίνδυνο βλάβης των χεριών τους.

5. Προστασία ποδιών :

Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν τα κατά περίπτωση κατάλληλα υποδήματα.

6. Προστασία από πτώσεις :

Οι εργαζόμενοι που δεν μπορούν να προστατευθούν από πτώση με μέσα συλλογικής προστασίας πρέπει να φορούν ζώνες ασφαλείας.

Οι ζώνες ασφαλείας και τα παρελκόμενά τους (σχοινιά, ιμάντες πρόσδεσης και λοιπά εξαρτήματα αγκύρωσης και γενικά οι σύνδεσμοι και μεταλλικά μέρη) πρέπει να έχουν καθένα ξεχωριστά, αλλά και σαν σύνολο ενδεικτικά όρια θραύσης 1.150 KG (κιλά) και να αντέχουν χωρίς κίνδυνο αιωρούμενο φορτίο τουλάχιστον 450 KG (κιλά).

Οι ζώνες ασφαλείας πρέπει να περιορίζουν το ύψος πτώσης στο 1.00 μέτρο.

Απαγορεύεται να συνδέεται πάνω από ένας εργαζόμενος με το ίδιο σύστημα πρόσδεσης.

Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε τα σχοινιά πρόσδεσης να μην είναι ελαττωματικά ή μειωμένης αντοχής και να εξασφαλίζεται, ότι κατά τη χρήση τους δεν κινδυνεύουν να υποστούν μείωση της αντοχής τους π.χ. από επαφή με αιχμηρά αντικείμενα ή διαβρωτικά υλικά.

Οι ζώνες ασφαλείας πρέπει να ελέγχονται πριν από κάθε χρήση.

Απαγορεύεται οι εργαζόμενοι που χρησιμοποιούν ζώνες ασφαλείας να εργάζονται σε απομονωμένους χώρους εργασίας. Σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να παρακολουθούνται συνέχεια.

7. Προστασία από οχήματα :

Οι εργαζόμενοι κοντά σε χώρους κυκλοφορίας οχημάτων και ιδιαίτερα σε συνθήκες περιβάλλοντος που μειώνουν την ορατότητα πρέπει να φορούν ενδύματα χρώματος κίτρινου ή ζωηρού πορτοκαλί ή εξαρτήματα ανακλαστικά ώστε να διακρίνονται με ευχέρεια.

8. Προστασία της αναπνευστικής οδού :

- α) Όταν η προστασία της αναπνευστικής οδού των εργαζομένων δεν μπορεί να εξασφαλισθεί αποτελεσματικά με σύστημα εξαερισμού ή άλλα μέσα, οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε σκόνες, καπνούς, ατμούς ή αέρια, πρέπει να εφοδιάζονται με τα κατάλληλα κατά περίπτωση ατομικά μέσα προστασίας της αναπνευστικής οδού.
- β) Εργαζόμενοι που απασχολούνται σε θέσεις όπου ενδέχεται να παρουσιασθεί

έλλειψη οξυγόνου πρέπει να εφοδιάζονται με αναπνευστική συσκευή παροχής της απαιτούμενης κατά περίπτωση ποσότητας αέρα.

- γ) Τα άτομα που χρειάζεται να χρησιμοποιήσουν αναπνευστική συσκευή πρέπει να έχουν λάβει κατάλληλη εκπαίδευση για την ορθή χρήση τους να έχουν υποβληθεί σε ειδική ιατρική εξέταση (ακτινογραφία θώρακα σπιρομέτρηση καρδιογράφημα υπό κόπωση 1~0 WATT για 5').
 - δ) Αναπνευστική συσκευή που έχει χρησιμοποιηθεί πρέπει ν' αποστειρώνεται πριν δοθεί σε άλλο εργαζόμενο.
 - ε) Αναπνευστικές συσκευές που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να φυλάσσονται σε ιδιαίτερες κλειστές θήκες ή ερμάρια (ντουλάπια).
 - στ) Ο αέρας που διοχετεύεται στις αναπνευστικές συσκευές προσαγωγής πρέπει να είναι απαλλαγμένος από επικίνδυνους παράγοντες ρύπανσης και από δυσάρεστες οσμές.
 - ζ) Στις περιπτώσεις που η παροχή νωπού αέρα γίνεται υπό πίεση πρέπει :
 - αα) Ο συμπιεστής να είναι εξοπλισμένος κατάλληλα ώστε να μη μολύνει τον παρεχόμενο αέρα.
 - ββ) Ο αέρας να έχει κατάλληλη θερμοκρασία 150-200 και μέγιστη σχετική υγρασία 85%.
 - γγ) Ο συμπιεστής να είναι εξοπλισμένος με διάταξη που εμποδίζει κάθε υπερθέρμανση, ώστε ν' αποτρέπεται η δημιουργία τοξικών αερίων.
 - δδ) Η σωλήνωση πρέπει να είναι εφοδιασμένη με :
 - Βαλβίδα μείωσης της πίεσης.
 - Βαλβίδα ασφαλείας, ρυθμισμένη για λειτουργία σε πίεση ελαφρά ανώτερη από την μείωση της πίεσης για την περίπτωση ανωμαλίας λειτουργίας της.
 - Φίλτρο που να συγκρατεί αποτελεσματικά τα κατάλοιπα που δημιουργούνται στους σωλήνες τα λάδια, το νερό και τους βλαβερούς ατμούς.
 - η) Η ελάχιστη απαιτούμενη ποσότητα αέρα είναι 120 LTS/MIN/PERS (120/λίτρα/λεπτό/ άτομο) και πίεση στο σωλήνα τουλάχιστον 0,35 Kg/cm³
 - ε) Να γνωστοποιούν στους υπ' αυτούς εργαζόμενους τον επαγγελματικό κίνδυνο από την εργασία τους και να τους ενημερώνουν για τις διατάξεις της νομοθεσίας σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας, καθώς και για τα μέτρα που λαμβάνονται για την εφαρμογή τους.
 - στ) Να ασκούν κατάλληλη εποπτεία για την ασφαλή εκτέλεση του τμήματος του έργου που έχουν αναλάβει, ώστε να μην κινδυνεύουν οι εργαζόμενοι σ' αυτό, αλλά ούτε και οι εργαζόμενοι σε άλλα τμήματα.
4. Εφόσον ο κύριος του έργου δεν συμβάλλεται με έναν εργολάβο για την εκτέλεση ολόκληρου του έργου, τότε οι εργολάβοι και υπεργολάβοι τμημάτων του έργου είναι συνυπεύθυνοι και έχουν τις υποχρεώσεις που αναγράφονται στην παράγραφο 3 του άρθρου αυτού.

Στην περίπτωση αυτή η ευθύνη σύνταξης της μελέτης μέτρων υγιεινής και ασφαλείας, την εφαρμογή των διατάξεων του Κεφαλαίου Α' του Ν. 1568/85 τον συντονισμό των Σ.Υ.Α. και την σύγκληση των μηνιαίων συντονιστικών συσκέψεων έχει ο κύριος του έργου.

Πέρα από τις υποχρεώσεις των εργοδοτών που αναφέρθηκαν μέχρι τώρα, πρέπει να αναφερθεί ότι υπάρχει πλήθος σχετικών διατάξεων ανάλογα με τις ιδιαίτερες συνθήκες του έργου που εξετάζεται. Ενδεικτικά αναφέρονται :

- τα άρθρα 25-26 του Ν. 1568/1985, που αφορά στην υποχρέωση των Εργοδοτών σχετικά με τις χημικές ουσίες.
- τα άρθρα 2-11 του Π.Δ. 94/1987, που αφορά στην υποχρέωση των Εργοδοτών σχετικά με το μόλυβδο.

1.2.9 Τα άρθρα 1-3 της Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (ΦΕΚ 266/Β/14.03.2001) – Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου.

Τα γενικά καθήκοντα και οι υποχρεώσεις του Αναδόχου της Μελέτης ως Εργοδότη, καθορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία και είναι όσα βρίσκουν πρακτική εφαρμογή από τις διατάξεις που αναφέρθηκαν παραπάνω για τον Ανάδοχο της Κατασκευής.

Επιπλέον, ο Ανάδοχος της Μελέτης έχει τις ακόλουθες υποχρεώσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Απόφασης με αριθ. ΔΙΠΑΔ/οικ/177 Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 266/14.03.2001/Β') :

2.2.9.1. Γενικές Αρχές Πρόληψης του Εργασιακού Κινδύνου.

Ο Ανάδοχος της Μελέτης έχει την υποχρέωση :

— να επισημάνει έγκαιρα στον Κύριο του Έργου τους κινδύνους οι οποίοι συνδέονται τόσο με τις βασικές παραδοχές του έργου, όσο και με τις τεχνικές απαιτήσεις της κατασκευής.

— να λάβει υπόψη του κατά το σχεδιασμό του τεχνικού έργου, τις γενικές αρχές πρόληψης του εργασιακού κινδύνου που αναφέρονται στο άρθρο 7 του Π.Δ. 17/96 (το οποίο αντικαθίσταται από το άρθρο 42 του Ν3850/2010), προσαρμοσμένες για τα τεχνικά έργα και συγκεκριμένα :

- Την εξάλειψη των κινδύνων.
- Την αντιμετώπιση των κινδύνων στην πηγή τους.
- Την εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν και τα προτεινόμενα μέτρα πρόληψής τους.
- Την περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του τυχόν απαιτούμενου εξοπλισμού, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο λόγω υψηλής επικινδυνότητας κατά την κατασκευή, συντήρηση ή επισκευή του έργου.
- Την αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών από λιγότερα επικίνδυνα.
- Την προτεραιότητα στη λήψη μέτρων ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας.
- Την προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις.
- Τις αρχιτεκτονικές, τεχνικές ή και οργανωτικές επιλογές προκειμένου να προγραμματίζονται οι διάφορες εργασίες ή φάσεις εργασίας που διεξάγονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά.
- Την πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των διαφόρων αυτών εργασιών ή φάσεων εργασίας.
- Το σχεδιασμό ενός συστήματος διαχείρισης της πρόληψης του εργασιακού κινδύνου, στο οποίο θα αναφέρονται συγκεκριμένα οι ρόλοι και αρμοδιότητες των στελεχών διοίκησης του έργου καθώς και των ειδικών θεσμών για την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου (Τεχνικός Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας, Ιατρός Εργασίας, Επιτροπή Ασφάλειας και Υγείας των εργαζομένων) που προβλέπονται από τη νομοθεσία. Επίσης θα περιλαμβάνονται οι βασικές διαδικασίες ασφάλειας και υγείας της εργασίας (π.χ. αναφορά εργατικών ατυχημάτων, έκτακτης ανάγκης, χρήσης εκρηκτικών, κατάρτισης προσωπικού, ιατρικών εξετάσεων) καθώς και οδηγίες ασφαλούς εργασίας, όπου αυτό απαιτείται (π.χ. χρήση μέσων ατομικής προστασίας, εργασία σε ύψος).

Σημειώνεται ότι, σκοπός του συστήματος είναι να αποτελέσει τη βάση για το σχεδιασμό ενός ολοκληρωμένου συστήματος οργάνωσης και διαχείρισης της ασφάλειας από τον ανάδοχο κατασκευής.

2.2.9.2. Ορισμός και Αντικείμενο Συντονιστή Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας (ΑΥΕ)

Ο Ανάδοχος Μελέτης είναι υποχρεωμένος να ορίσει, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Π.Δ. 305/96, Συντονιστή θεμάτων ΑΥΕ, ο οποίος και αναλαμβάνει την ευθύνη σύνταξης του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) κατά το στάδιο της μελέτης.

Τα ονόματα των συντονιστών πρέπει να ανακοινώνονται στον Κύριο του Έργου εντός ενός μηνός από την ημερομηνία ανάθεσης της μελέτης. Στους Συντονιστές αυτούς ανατίθεται η εκτέλεση των καθηκόντων που αναφέρονται στο άρθρο 5 του Π.Δ. 305/96.

2.2.9.3. Υποβολή ΣΑΥ και ΦΑΥ

Ο Ανάδοχος μελέτης οφείλει να υποβάλλει με το πέρας της μελέτης το Σχέδιο και το Φάκελο Ασφάλειας Και Υγείας του Έργου.

1.Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το περιεχόμενο του ΣΑΥ ορίζονται οι εξής :

- Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφέλειας.
- Πληροφορίες για κινδύνους που δεν μπορεί να αποφευχθούν.
- Εναλλακτικές μεθόδους για εργασίες που οι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- Για τον εναπομείναντα εργασιακό κίνδυνο, θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του.
- Πληροφορίες για υλικά κατασκευής που μπορεί να προσκαλέσουν κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων.
- Μελέτες για κατασκευές, διατάξεις και εξοπλισμούς που απαιτούνται για εργασίες υψηλού κινδύνου και προκύπτουν από τις μελέτες (ειδικοί τύποι ικριωμάτων, διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος, μεγάλα ορύγματα ή επιχώματα κ.λ.π.).
- Διαδικασίες για το χειρισμό θεμάτων ασφάλειας και υγείας για μελέτες που γίνονται αφού έχει αρχίσει η κατασκευή του έργου.

2.Ο ΦΑΥ θα περιέχει μόνο τα βασικά στοιχεία του έργου, καθώς και οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία ενδεχόμενα να πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τόσο κατά τα επόμενα στάδια της μελέτης, όσο και κατά τη διάρκεια ζωής του έργου, όπως εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθορισμού κ.λ.π. Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διάφορων εργασιών συντήρησης, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού κ.λ.π.), στην πυρασφάλεια κ.λ.π.

1. Επισημαίνεται ότι το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης και Υποβάλλονται για έγκριση στην αρμόδια υπηρεσία του Κύριου του Έργου.

1.2.10 Υποχρεώσεις Άλλων Ομάδων Προσώπων

[Π.Δ. 305/96, Άρθρο 9]

1.Για την ασφάλεια και τη διαφύλαξη της υγείας στο εργοτάξιο οι αυτοαπασχολούμενοι καθώς Επίσης και οι εργολάβοι όταν ασκούν οι ίδιοι επαγγελματική δραστηριότητα στο εργοτάξιο :

- α. Έχουν όλες τις υποχρεώσεις των εργαζομένων σύμφωνα με το άρθρο 13 του Π.Δ. 17/96 (το οποίο αντικαθίσταται από το άρθρο 49 του Ν. 3850/2010).
- β. Έχουν όλες τις υποχρεώσεις των εργοδοτών που ορίζονται στο Π.Δ. 395/94 "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" (220/A) (το οποίο τροποποιήθηκε από τα Π.Δ. 89/1999, Π.Δ. 304/2000 και Π.Δ. 155/2004).

- γ. Έχουν υποχρέωση να εφαρμόζουν τα οριζόμενα στα άρθρα 3, 4 (παρ. 1 έως και 6) και 5 του Π.Δ. 396/94 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ" (220/Α).
- δ. Λαμβάνουν υπόψη τις υποδείξεις των τεχνικών ασφάλειας, των γιατρών εργασίας και των συντονιστών για θέματα ασφάλειας και υγείας ως προς το αντικείμενο αρμοδιότητας του καθενός.

2.Επιπρόσθετα οι αυτοαπασχολούμενοι έχουν κατ' αναλογία :

- α. Όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν για τους εργοδότες όταν μοιράζονται τον ίδιο χώρο εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 (παράγραφος 9) του Π.Δ. 17/96. *[Οφείλουν δηλαδή να συνεργάζονται για την εφαρμογή της νομοθεσίας για την υγιεινή και την ασφάλεια, να συντονίζουν τις δραστηριότητές τους για την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων για τους εργαζόμενους και να αλληλοενημερώνονται για τους κινδύνους αυτούς.]* (το οποίο αντικαθίσταται από το άρθρο 42 παράγραφος 9 του Ν. 3850/2010).
- β. Τις γενικές υποχρεώσεις του άρθρου 8 (παράγραφοι 1 και 2 εδάφιο α) του παρόντος διατάγματος *[δεδομένου ότι η διάταξη του εδαφίου β της παρ. 2 του άρθρου 8 καλύπτεται από την διάταξη της παρ. 1 εδάφιο δ του άρθρου 9].*
- γ. Την υποχρέωση εφαρμογής του παραρτήματος IV του άρθρου 12 του παρόντος διατάγματος.

1.2.11 Κυρώσεις.

Όσον αφορά στις κυρώσεις που επιβάλλονται στον εργοδότη, κατασκευαστή, παρασκευαστή, εισαγωγέα ή προμηθευτή ο οποίος παραβαίνει τις διατάξεις του Ν. 3850/2010 αυτές προβλέπονται από τα άρθρα 71 και 72 του ίδιου νόμου :

2.2.11.1 Ν. 3850/2010, άρθρο 71 "Διοικητικές κυρώσεις"

1. Σε κάθε εργοδότη, κατασκευαστή, παρασκευαστή, εισαγωγέα ή προμηθευτή, που παραβαίνει τις διατάξεις της νομοθεσίας για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων ανεξάρτητα από τις ποινικές κυρώσεις, επιβάλλεται με αιτιολογημένη πράξη του αρμόδιου Προϊσταμένου Κέντρου Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου ή του ελέγξαντος Ειδικού Επιθεωρητή Εργασίας και ύστερα από προηγούμενη πρόσκληση του εργοδότη για παροχή εξηγήσεων:

- α) πρόστιμο για καθεμία παράβαση, από πεντακόσια ευρώ (500,00€) μέχρι πενήντα χιλιάδες ευρώ (50.000,00€),
- β) προσωρινή διακοπή της λειτουργίας συγκεκριμένης παραγωγικής διαδικασίας ή τμήματος ή τμημάτων ή του συνόλου της επιχείρησης ή εκμετάλλευσης για χρονικό διάστημα μέχρι έξι ημερών.

2. Ο Υπουργός Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης μπορεί, ύστερα από αιτιολογημένη εισήγηση του αρμόδιου επιθεωρητή εργασίας, να επιβάλλει στους παραπάνω προσωρινή διακοπή της λειτουργίας συγκεκριμένης παραγωγικής διαδικασίας ή τμήματος ή τμημάτων ή του συνόλου της επιχείρησης ή εκμετάλλευσης για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των έξι ημερών, ή και οριστική διακοπή της λειτουργίας συγκεκριμένης παραγωγικής διαδικασίας ή τμήματος ή τμημάτων ή του συνόλου της επιχείρησης ή εκμετάλλευσης.

3. Κατά της επιλογή και επιβολή των παραπάνω διοικητικών ποινών λαμβάνονται υπόψη ιδίως:

- α) η αμεσότητα, η σοβαρότητα και η έκταση του κινδύνου
- β) η σοβαρότητα της παράβασης, η τυχόν επαναλαμβανόμενη μη συμμόρφωση στις υποδείξεις των αρμόδιων οργάνων, οι παρόμοιες παραβάσεις για τις οποίες έχουν επιβληθεί κυρώσεις στο παρελθόν και ο βαθμός υπαιτιότητας.

4. Πριν από την επιβολή των παραπάνω διοικητικών κυρώσεων μπορεί να χορηγηθεί εύλογη προθεσμία μέχρι τριάντα ημερών για συμμόρφωση ή να παραταθεί μία μόνο φορά η προθεσμία και έως δέκα ημέρες, αν κριθεί ότι εκείνη που χορηγήθηκε αρχικά δεν ήταν επαρκής.

5. Ως προς τη διαδικασία επιβολής προστίμου εφαρμόζεται το άρθρο 16 παρ. 2 του Ν.2639/1998 όπως ισχύει

6. Η εκτέλεση των διοικητικών κυρώσεων προσωρινής και οριστικής διακοπής γίνεται από την αρμόδια αστυνομική αρχή.

7. Με αποφάσεις του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης, που εκδίδονται ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας και δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, μπορεί να αυξάνονται τα όρια της παραγράφου 1 περ. α.

8. Οι διοικητικές κυρώσεις και η βεβαίωση είσπραξης προστίμων δεν εφαρμόζονται για το Δημόσιο, τα ν.π.δ.δ. Και τους Ο.Τ.Α.. Αντί επιβολής προστίμου, ο επιθεωρητής εργασίας συντάσσει αιτιολογημένη έκθεση την οποία υποβάλλει στους Υπουργούς Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης και στον οικείο Υπουργό και ανακοινώνει στον Προϊστάμενο της Υπηρεσίας, την οποία αφορά.

2.2.11.2 Ν. 3850/2010, άρθρο 72 "Ποινικές κυρώσεις"

1. Κάθε εργοδότης που παραβαίνει με πρόθεση τις διατάξεις της νομοθεσίας για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων και των κανονιστικών πράξεων που εκδίδονται με εξουσιοδότησή της τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον έξι μηνών ή με χρηματική ποινή τουλάχιστον εννιακοσίων ευρώ (900,00€) ή και με τις δύο αυτές ποινές. Κάθε κατασκευαστής ή παρασκευαστής, εισαγωγέας ή προμηθευτής, που παραβαίνει με πρόθεση τις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων και των κανονιστικών πράξεων που εκδίδονται με εξουσιοδότησή της τιμωρείται με ποινή φυλάκισης ή με χρηματική ποινή τουλάχιστον διακοσίων ενενήντα τριών ευρώ (293,00€) ή και με τις δύο αυτές ποινές. Σε περίπτωση παράβασης των διατάξεων από αμέλεια οι παραπάνω δράστες τιμωρούνται με φυλάκιση μέχρι ενός έτους ή με χρηματική ποινή.

2. Η υπόθεση εισάγεται προς εκδίκαση με απευθείας κλήση.

3. Σε περίπτωση αναβολής της δίκης, στις υποθέσεις της παραγρ. 1 αυτού του άρθρου το δικαστήριο με απόφαση του ορίζει ρητή δικάσιμο, μέσα σε είκοσι μία ημέρες.

2 ΡΟΛΟΙ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΘΕΣΜΩΝ

2.1 Συντονιστής σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας

2.1.1 Γενικά

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, σύμφωνα με το άρθρο 3 (παρ. 1 και 2) του Π.Δ. 305/96, για εργοτάξια όπου είναι παρόντα πολλά συνεργεία, ορίζεται ένας ή περισσότεροι συντονιστές σε θέματα ασφάλειας και υγείας τόσο κατά την εκπόνηση της μελέτης όσο και κατά την εκτέλεση του έργου.

Σύμφωνα με το άρθρο 7 του Π.Δ. 305/1996 ("Ευθύνες παραγόντων του έργου"), τα πρόσωπα που αναθέτουν στους συντονιστές να εκτελέσουν τα καθήκοντα που αναφέρονται στα άρθρα 5 και 6 του Π.Δ. 305/96 δεν απαλλάσσονται από τις ευθύνες τους στον τομέα αυτό.

Η εφαρμογή των άρθρων 5 και 6 του Π.Δ. 305/96 και της προηγούμενης παραγράφου δεν επηρεάζει την αρχή της ευθύνης του εργοδότη που προβλέπεται στο Ν. 3850/2010.

2.1.2 Συντονιστής σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας κατά την εκπόνηση της Μελέτης του έργου

2.1.2.1 Π.Δ. 305/1996, άρθρο 4, "Γενικές αρχές πρόληψης σε θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου" :

1. Κατά τα στάδια σύλληψης, επεξεργασίας και εκπόνησης της μελέτης του έργου, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από τους μελετητές σε συνεργασία με τον εργολάβο και υπεργολάβο ολόκληρου του έργου και εάν δεν υπάρχουν με τον κύριο του έργου οι γενικές αρχές πρόληψης σε θέματα ασφάλειας και υγείας που αναφέρονται στο άρθρο 7 του Π.Δ. 17/96 (το οποίο αντικαθίσταται από το άρθρο 42 του Ν. 3850/2010) ιδίως : α. Για τις αρχιτεκτονικές, τεχνικές ή και οργανωτικές επιλογές προκειμένου να προγραμματίζονται οι διάφορες εργασίες ή φάσεις εργασίας που διεξάγονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά, β. Για την πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των διαφόρων αυτών εργασιών ή φάσεων εργασίας.

2.Λαμβάνεται επίσης υπόψη κάθε φορά που κρίνεται αναγκαίο, το σχέδιο και ο φάκελος ασφάλειας και υγείας που καταρτίζονται ή αναπροσαρμόζονται σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ. 305/96.

2.1.2.2 Π.Δ. 305/1996, άρθρο 5, "Προσόντα και καθήκοντα των συντονιστών κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου" :

1.Τα προσόντα των συντονιστών κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου είναι αυτά που σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις παρέχουν το δικαίωμα υπογραφής της συγκεκριμένης μελέτης.

2.Οι συντονιστές που ορίζονται για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου :

- α. Συντονίζουν την εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 4 του παρόντος διατάγματος.
- β. Καταρτίζουν ή αναθέτουν την κατάρτιση του σχεδίου ασφάλειας και υγείας που προβλέπεται στο άρθρο 3 του παρόντος διατάγματος.
- γ. Καταρτίζουν τον φάκελο ασφάλειας και υγείας που προβλέπεται στο άρθρο 3 του παρόντος διατάγματος.

3.Την ευθύνη για τυχόν παράλειψη κατάρτισης του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας έχει το πρόσωπο που όρισε τον συντονιστή.

2.1.3 Συντονιστής σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας κατά την εκτέλεση του έργου.

2.1.3.1 Π.Δ. 305/1996, άρθρο 6, "Προσόντα και καθήκοντα των συντονιστών κατά την εκτέλεση του έργου" :

1.Τα προσόντα των συντονιστών για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου είναι αυτά που προβλέπονται και για τους τεχνικούς ασφάλειας στο Π.Δ. 294/88 "Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφάλειας κ.λ.π." (138/Α), καθώς και στις ισχύουσες κάθε φορά διατάξεις (το οποίο έχει αντικατασταθεί από τα άρθρα 11, 12, 13 και 16 του Ν3850/2010).

2.Στους συντονιστές ασφάλειας και υγείας είναι δυνατόν να ανατεθούν το έργο και οι αρμοδιότητες του τεχνικού ασφάλειας σύμφωνα με το Ν. 1568/85 (ο οποίος αντικαθίσταται από το Ν. 3850/2010). Στην περίπτωση αυτή ο χρόνος απασχόλησης δεν συμψηφίζεται, αλλά υπολογίζεται και εκτελείται ανεξάρτητα.

3.Οι συντονιστές του έργου που ορίζονται για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου :

- α. Συντονίζουν την εφαρμογή των γενικών αρχών πρόληψης και ασφάλειας στις τεχνικές ή και οργανωτικές επιλογές, προκειμένου να προγραμματίζονται οι διάφορες εργασίες ή φάσεις εργασίας που διεξάγονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά και στην πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των διαφόρων αυτών εργασιών ή φάσεων εργασίας.
- β. Συντονίζουν την εφαρμογή των σχετικών διατάξεων μεριμνώντας ώστε οι εργολάβοι και υπεργολάβοι και, εάν αυτό είναι αναγκαίο για την προστασία των εργαζομένων, οι αυτοαπασχολούμενοι : i) να εφαρμόζουν με συνέπεια τις αρχές που αναφέρονται στο άρθρο 8 του Π.Δ. 305/96 και ii) όποτε απαιτείται, να εφαρμόζουν το σχέδιο ασφάλειας και υγείας που αναφέρεται στο άρθρο 3 του Π.Δ. 305/96.
- γ. Αναπροσαρμόζουν ή μεριμνούν ώστε να αναπροσαρμοστεί το σχέδιο και ο φάκελος ασφάλειας και υγείας σύμφωνα με τη παράγραφο 9 του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96.
- δ. Οργανώνουν μαζί με τον τεχνικό ασφάλειας και το γιατρό εργασίας τη συνεργασία, μεταξύ των εργολάβων και υπεργολάβων, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που διαδέχονται ο ένας τον άλλον στο εργοτάξιο, και το συντονισμό των δραστηριοτήτων για την προστασία των εργαζομένων και την πρόληψη των ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών, καθώς και την αμοιβαία ενημέρωσή τους σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 7 (παράγραφος 9) του Π.Δ. 17/96 (το οποίο έχει αντικατασταθεί από το άρθρο 42,

παρ.9 του Ν. 3850/2010), όταν πολλές επιχειρήσεις μοιράζονται τον ίδιο χώρο εργασίας, μεριμνώντας για τη συμμετοχή εφόσον υπάρχει ανάγκη των αυτοαπασχολουμένων.

- ε. Συντονίζουν την εποπτεία για την ορθή εφαρμογή των εργασιακών διαδικασιών.
- στ. Λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα ώστε να επιτρέπεται η είσοδος στο εργοτάξιο μόνο στα πρόσωπα που έχουν τη σχετική άδεια.
- ζ. Συνεργάζονται με τον τεχνικό ασφάλειας και το γιατρό εργασίας καθόλη τη διάρκεια απασχόλησης στο εργοτάξιο και ζητούν τη γνώμη τους κάθε φορά που κρίνουν απαραίτητο.

2.2 Τεχνικός Ασφάλειας

Οι αρμοδιότητες και τα καθήκοντα του Τεχνικού Ασφάλειας παρουσιάζονται στη συνέχεια με την παράθεση των σχετικών διατάξεων της Ελληνικής Νομοθεσίας.

2.2.1 Ν. 3850/2010 (άρθρο 14) : Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του τεχνικού ασφάλειας

1.Ο τεχνικός ασφάλειας παρέχει στον εργοδότη υποδείξεις και συμβουλές, γραπτά ή προφορικά, σε θέματα σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων. Τις γραπτές υποδείξεις ο τεχνικός ασφάλειας καταχωρεί σε ειδικό βιβλίο της επιχείρησης, το οποίο σελιδομετρείται και θεωρείται από την επιθεώρηση εργασίας. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση να λαμβάνει γνώση ενυπογράφως των υποδείξεων που καταχωρούνται σε αυτό το βιβλίο.

2.Ειδικότερα ο τεχνικός ασφάλειας :

- α) συμβουλεύει σε θέματα σχεδιασμού, προγραμματισμού, κατασκευής και συντήρησης των εγκαταστάσεων, εισαγωγής νέων παραγωγικών διαδικασιών, προμήθειες μέσων και εξοπλισμού επιλογής και ελέγχου της αποτελεσματικότητας των ατομικών μέσων προστασίας, καθώς και διαμόρφωσης και διευθέτησης των θέσεων και του περιβάλλοντος εργασίας και γενικά οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας.
- β) ελέγχει την ασφάλεια των εγκαταστάσεων και των τεχνικών μέσων, πριν από τη λειτουργία τους, καθώς και των παραγωγικών διαδικασιών και μεθόδων εργασίας πριν από την εφαρμογή τους και επιβλέπει την εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και πρόληψης των ατυχημάτων, ενημερώνοντας σχετικά τους αρμόδιους προϊσταμένους των τμημάτων ή τη διεύθυνση της επιχείρησης.

2.2.2 Ν. 3850/2010 (άρθρο 15) : Επίβλεψη συνθηκών εργασίας.

1.Για την επίβλεψη των συνθηκών εργασίας ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση :

- α) να επιθεωρεί τακτικά τις θέσεις εργασίας από πλευράς υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας να αναφέρει στον εργοδότη οποιαδήποτε παράλειψη των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας, να προτείνει μέτρα αντιμετώπισής της και να επιβλέπει την εφαρμογή τους.
- β) να επιβλέπει την ορθή χρήση των ατομικών μέσων προστασίας.
- γ) να ερευνά τα αίτια των εργατικών ατυχημάτων, να αναλύει και αξιολογεί τα αποτελέσματα των ερευνών του και να προτείνει μέτρα για την αποτροπή παρόμοιων ατυχημάτων.
- δ) να εποπτεύει την εκτέλεση ασκήσεων πυρασφάλειας και συναγερμού για τη διαπίστωση ετοιμότητας προς αντιμετώπιση ατυχημάτων.

2.Για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση:

- α) να μεριμνά ώστε οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση να τηρούν τους κανόνες υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων και να τους ενημερώνει και καθοδηγεί για την αποτροπή του επαγγελματικού κινδύνου που συνεπάγεται η εργασία τους,

- β) να συμμετέχει στην κατάρτιση και εφαρμογή των προγραμμάτων εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

3. Η άσκηση του έργου του τεχνικού ασφάλειας δεν αποκλείει την ανάθεση σε αυτόν από τον εργοδότη και άλλων καθηκόντων, πέρα από το ελάχιστο όριο ωρών απασχόλησής του ως τεχνικού ασφάλειας.

4. Ο τεχνικός ασφάλειας έχει, κατά την άσκηση του έργου του, ηθική ανεξαρτησία απέναντι στον εργοδότη και στους εργαζομένους. Τυχόν διαφωνία του με τον εργοδότη, για θέματα της αρμοδιότητάς του, δεν μπορεί να αποτελέσει λόγο καταγγελίας της σύμβασής του. Σε κάθε περίπτωση η απόλυση του τεχνικού ασφάλειας πρέπει να είναι αιτιολογημένη.

5. Ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση να τηρεί το επιχειρησιακό απόρρητο.

Σύμφωνα με την παρ. 11 του άρθρου 9 του Ν. 3850/2010, ο τεχνικός ασφάλειας ή/και ο ιατρός εργασίας στο πλαίσιο των υποχρεώσεών τους σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις έχουν υποχρέωση να διενεργούν τις απαραίτητες μετρήσεις, και αν η επιχείρηση δεν διαθέτει τα κατάλληλα μέσα για τις μετρήσεις αυτές, ο εργοδότης προσφεύγει σε ΕΞ.Υ.Π.Π.. Οι ανωτέρω καταγράφουν τα αποτελέσματα των μετρήσεων αυτών κατ' εφαρμογή των περιπτώσεων α και ε της παραγράφου 3 του άρθρου 38, αναφέρουν στον εργοδότη οποιαδήποτε παράλειψη των μέτρων υγείας και ασφάλειας, προτείνουν μέτρα αντιμετώπισής τους και επιβλέπουν την εφαρμογή τους.

2.3 Ελάχιστος Χρόνος Απασχόλησης, Επίπεδο γνώσεων και Ειδικότητα Τεχνικού Ασφάλειας.

Ο ελάχιστος χρόνος απασχόλησης, το επίπεδο γνώσεων και η ειδικότητα του τεχνικού ασφάλειας στα εργοτάξια των έργων που εξετάζονται από την Οριστική Μελέτη, καθορίζονται από τις διατάξεις του Ν. 3850/2010 (άρθρα 12, 13 και 21).

Στο άρθρο 10 του Ν. 3850/2010, καθορίζεται ότι, τα εργοτάξια των μεγάλων υδραυλικών έργων (σήραγγες, φράγματα κ.λ.π.) και οι κατασκευές δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης ανήκουν όπως και τα οικοδομικά έργα άνω των 2000m³ καθώς και τα ειδικά δομικά έργα, στην κατηγορία (Α) οικονομικής δραστηριότητας. Ο σχετικός κλάδος χαρακτηρίζεται από τον κωδικό αριθμό 16, με βάση τη στατιστική ταξινόμηση της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος και στη συνέχεια για λόγους απλοποίησης θα αναφέρεται ως "εργασία".

Ο ελάχιστος πραγματικός χρόνος απασχόλησης συνεπώς του τεχνικού ασφάλειας καθορίζεται (από το άρθρο 21 του Ν. 3850/2010) για τις παραπάνω εργασίες σε ώρες ετήσιας απασχόλησης ανά εργαζόμενο ως εξής:

Αριθμός Εργαζομένων	Ώρες ετήσιας Απασχόλησης ανά εργαζόμενο
έως 500	3,5
501 έως 1000	3,0
1001 έως 5000	2,5
5001 και άνω	2,0

Σε κάθε περίπτωση απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας, ο ελάχιστος πραγματικός χρόνος ετήσιας απασχόλησης δεν μπορεί να είναι μικρότερος των:

- α) 25 ωρών ετησίως για επιχειρήσεις, που απασχολούν μέχρι 20 άτομα,
 β) 50 ωρών ετησίως για επιχειρήσεις, που απασχολούν από 21 μέχρι 50 άτομα και
 γ) 75 ωρών ετησίως για επιχειρήσεις, που απασχολούν άνω των 50 ατόμων.

Σημειώνεται ότι ο χρόνος απασχόλησης του Τεχνικού Ασφάλειας κατανέμεται κατά μήνα με κοινή συμφωνία του εργοδότη και της Επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.

Όσον αφορά στο απαιτούμενο επίπεδο γνώσεων του τεχνικού ασφάλειας :

Σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν. 3850/2010, στην περίπτωση που στην "εργασία" απασχολούνται 50 άτομα και άνω, ο τεχνικός ασφαλείας πρέπει να έχει τα προσόντα της περίπτωσης (α) ή (β) της παραγράφου 1 του άρθρου 11. Εφόσον προκύπτει υποχρέωση απασχόλησης και δεύτερου τεχνικού ασφαλείας για τη συμπλήρωση του ελάχιστου απαιτούμενου χρόνου απασχόλησης, σύμφωνα με το άρθρο 21, αυτός μπορεί να έχει τα προσόντα της περίπτωσης (γ) της παραγράφου 1 του άρθρου 11. Επίσης, εφόσον προκύπτει υποχρέωση απασχόλησης περισσότερων των δύο τεχνικών ασφαλείας, για τη συμπλήρωση του ελάχιστου απαιτούμενου χρόνου απασχόλησης, σύμφωνα με το άρθρο 21, οι πέραν του δεύτερου μπορούν να έχουν τα προσόντα του εδαφίου τέταρου, της παραγράφου 1, του άρθρου 11.

Ν. 3850/2010, άρθρο 11. "Προσόντα τεχνικού ασφαλείας" :

1.Ο τεχνικός ασφαλείας πρέπει να έχει τα παρακάτω προσόντα, ανάλογα με το είδος της επιχείρησης και τον αριθμό των εργαζομένων σε αυτή :

- α) Πτυχίο Πολυτεχνείου ή Πολυτεχνικής Σχολής ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος του εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού, που το αντικείμενο σπουδών έχει σχέση με τις εγκαταστάσεις και την παραγωγική διαδικασία και άδεια άσκησης επαγγέλματος, που χορηγείται από το Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας (Τ.Ε.Ε.).
- β) Πτυχίο πανεπιστημιακής σχολής εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού, που το αντικείμενο σπουδών έχει σχέση με τις εγκαταστάσεις και την παραγωγική διαδικασία και άδεια άσκησης επαγγέλματος, όταν αυτή προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία.
- γ) Πτυχίο τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού ή πτυχίο των πρώην σχολών υπομηχανικών και των Κ.Α.Τ.Ε.Ε.,
- δ) Απολυτήριο τεχνικού λυκείου ή μέσης τεχνικής σχολής ή άλλης αναγνωρισμένης τεχνικής επαγγελματικής σχολής του εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού ή άδεια άσκησης επαγγέλματος εμπειροτέχνη.

2.Προϋπηρεσία, που υπολογίζεται από την απόκτηση, απολυτηρίου ή πτυχίου για τους τεχνικούς των εδαφίων α' και β' της παραγρ. 1 αυτού του άρθρου τουλάχιστον διετή, για τους τεχνικούς του εδαφ. δ' της παραγρ. 1 τουλάχιστον οκταετή.

3. Για τους τεχνικούς ασφαλείας που έχουν παρακολουθήσει πρόγραμμα επιμόρφωσης σε θέματα ασφαλείας και υγείας των εργαζομένων, διάρκειας τουλάχιστον 100 ωρών, σύμφωνα με το άρθρο 22 που εκτελείται από τα αρμόδια Υπουργεία ή εκπαιδευτικούς ή άλλους δημόσιους οργανισμούς ή από εξειδικευμένα Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης (Κ.Ε.Κ.) πιστοποιημένα για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις, η προϋπηρεσία που προβλέπεται στην παράγραφο 2 μειώνεται ως εξής:

- α) για τους τεχνικούς των περιπτώσεων α και β της παραγράφου 1 κατά ένα έτος.
- β) για τους τεχνικούς των περιπτώσεων γ και δ της παραγράφου 1 κατά τρία έτη

4.Κάτοχοι των παραπάνω προσόντων θεωρούνται και όσοι έχουν τίτλους ή πιστοποιητικά της Αλλοδαπής, από τα οποία προκύπτει ότι είναι τεχνικοί ασφαλείας.

5.Ο τεχνικός ασφαλείας υπάγεται απευθείας στη διοίκηση της επιχείρησης.

Στην περίπτωση που σε μία επιχείρηση υπάρχει η υποχρέωση πλήρους απασχόλησης τουλάχιστον δύο τεχνικών ασφαλείας με το άρθρο 9, παράγραφος 9, συνιστάται υποχρεωτικά Εσωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης (ΕΣΥΠΠ).

Τέλος οι επιχειρήσεις υποχρεούνται να αναθέτουν καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας σε άτομα με ειδικότητα που καθορίζεται από το άρθρο 13 του Ν. 3850/2010 .

2.4 Συνεργασία Τεχνικού Ασφαλείας – Γιατρού Εργασίας [Ν. 3850/2010 (άρθρο 20)]

1.Ο Τεχνικός Ασφαλείας και ο Γιατρός Εργασίας υποχρεούνται κατά την εκτέλεση, του έργου τους, να συνεργάζονται πραγματοποιώντας κοινούς ελέγχους των χώρων εργασίας.

2.Ο Τεχνικός Ασφαλείας και ο Γιατρός Εργασίας οφείλουν κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, να συνεργάζονται με την Ε.Υ.Α.Ε. ή τον αντιπρόσωπο των εργαζομένων.

3.Ο Τεχνικός Ασφαλείας και ο Γιατρός Εργασίας οφείλουν να παρέχουν συμβουλές σε θέματα υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων στα μέλη της Ε.Υ.Α.Ε. ή τον εκπρόσωπο των εργαζομένων και να τους ενημερώνουν για κάθε σημαντικό σχετικό ζήτημα.

4.Αν ο Εργοδότης διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του Τεχνικού Ασφάλειας ή του Γιατρού Εργασίας, οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιήσει και στην Ε.Υ.Α.Ε. ή στον εκπρόσωπο. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά θα επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

2.5 Γιατρός Εργασίας

Οι αρμοδιότητες και τα καθήκοντα του Γιατρού Εργασίας παρουσιάζονται στη συνέχεια με την παράθεση των σχετικών διατάξεων της Ελληνικής Νομοθεσίας.

2.5.1 Ελάχιστος Χρόνος Απασχόλησης Γιατρού Εργασίας [N 3850/2010, άρθρο 21]

Σε κάθε περίπτωση απασχόλησης γιατρού εργασίας, ο ελάχιστος πραγματικός χρόνος ετήσιας απασχόλησης δεν μπορεί να είναι μικρότερος των:

- α) 25 ωρών ετησίως για επιχειρήσεις, που απασχολούν μέχρι 20 άτομα,
- β) 50 ωρών ετησίως για επιχειρήσεις, που απασχολούν από 21 μέχρι 50 άτομα και
- γ) 75 ωρών ετησίως για επιχειρήσεις, που απασχολούν άνω των 50 ατόμων.

Επιπλέον, για τα εργοτάξια των μεγάλων υδραυλικών έργων (σήραγγες, φράγματα κ.λ.π.) και τις κατασκευές δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης (κατηγορία (Α) οικονομικής δραστηριότητας) καθορίζεται σε 0,8 ώρες ετήσιας απασχόλησης ανά εργαζόμενο.

Σημειώνεται ότι ο χρόνος απασχόλησης του Γιατρού Εργασίας κατανέμεται κατά μήνα με κοινή συμφωνία του εργοδότη και της Επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.

2.5.2 Προσόντα ιατρού και βοηθ. προσωπικού [N. 3850/2010, άρθρο 16]

1.Ο γιατρός εργασίας πρέπει να κατέχει και να ασκεί την ειδικότητα της ιατρικής της εργασίας, όπως αυτή πιστοποιείται από τον οικείο ιατρικό σύλλογο.

2. Κατ' εξαίρεση, τα καθήκοντα ιατρού εργασίας, όπως αυτά προβλέπονται στον παρόντα κώδικα, έχουν δικαίωμα να ασκούν:

- α) Οι ιατροί χωρίς ειδικότητα, οι οποίοι στις 15.5.2009 είχαν συμβάσεις παροχής υπηρεσιών ιατρού εργασίας με επιχειρήσεις και αποδεικνύουν την άσκηση των καθηκόντων αυτών συνεχώς επί επτά τουλάχιστον έτη
- β) Οι γιατροί οι οποίοι στις 15.5.2009 εκτελούσαν καθήκοντα ιατρού εργασίας χωρίς να κατέχουν ή να ασκούν τον τίτλο της ειδικότητας της ιατρικής της εργασίας αλλά τίτλο άλλης ειδικότητας.

3. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης, Οικονομικών και Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, καθορίζονται οι όροι, οι προϋποθέσεις, ο χρόνος και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια για την εκπαίδευση και την πιστοποίηση των αναγκαίων προσόντων για την απόκτηση του τίτλου της ειδικότητας της ιατρικής της εργασίας από ιατρούς των περιπτώσεων α και β της προηγούμενης παραγράφου, καθώς και για την άσκηση αυτής έως την ολοκλήρωση της διαδικασίας για την απόκτηση του ως άνω τίτλου της ειδικότητας της ιατρικής της εργασίας.

4. Ο γιατρός εργασίας υπάγεται απευθείας στη διοίκηση της επιχείρησης.

5. Ως βοηθητικό προσωπικό του γιατρού εργασίας, σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 8, μπορούν να προσλαμβάνονται επισκέπτριες αδελφές και επισκέπτες αδελφοί πτυχιούχοι σχολών τετραετούς φοίτησης της ημεδαπής ή ισότιμων της αλλοδαπής ή αδελφές νοσοκόμες και αδελφοί νοσοκόμοι, πτυχιούχοι σχολών μονοετούς φοίτησης της ημεδαπής ή ισότιμων της αλλοδαπής.

2.5.3 Επίβλεψη της Υγείας των Εργαζομένων [Ν. 3850/2010, άρθρο 18 και 19]

Ν. 3850/2010, άρθρο 18:

1.Ο γιατρός εργασίας προβαίνει σε ιατρικό έλεγχο των εργαζομένων σχετικό με τη θέση εργασίας τους, μετά την πρόσληψή τους ή την αλλαγή θέσης εργασίας, καθώς και σε περιοδικό έλεγχο κατά την κρίση του επιθεωρητή εργασίας ύστερα από αίτημα της επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, όταν τούτο δεν ορίζεται από το νόμο. Μεριμνά για τη διενέργεια ιατρικών εξετάσεων και μετρήσεων παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος σε εφαρμογή των διατάξεων που ισχύουν κάθε φορά. Εκτιμά την καταλληλότητα των εργαζομένων για τη συγκεκριμένη εργασία, αξιολογεί και καταχωρεί τα αποτελέσματα των εξετάσεων, εκδίδει βεβαίωση των παραπάνω εκτιμήσεων και την κοινοποιεί στον εργοδότη. Το περιεχόμενο της βεβαίωσης πρέπει να εξασφαλίζει το ιατρικό απόρρητο υπέρ του εργαζόμενου και μπορεί να ελεγχθεί από τους υγειονομικούς επιθεωρητές του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης, για την κατοχύρωση του εργαζομένου και του εργοδότη.

2.Επιβλέπει την εφαρμογή των μέτρων προστασίας της υγείας των εργαζομένων και πρόληψης των ατυχημάτων. Για το σκοπό αυτόν :

- α) επιθεωρεί τακτικά τις θέσεις εργασίας και αναφέρει οποιαδήποτε παράλειψη, προτείνει μέτρα αντιμετώπισης των παραλείψεων και επιβλέπει την εφαρμογή τους,
- β) επεξηγεί την αναγκαιότητα της σωστής χρήσης των ατομικών μέτρων προστασίας.
- γ) ερευνά τις αιτίες των ασθενειών που οφείλονται στην εργασία, αναλύει και αξιολογεί τα αποτελέσματα των ερευνών και προτείνει μέτρα για την πρόληψη των ασθενειών αυτών,
- δ) επιβλέπει τη συμμόρφωση των εργαζομένων στους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, ενημερώνει τους εργαζόμενους για τους κινδύνους που προέρχονται από την εργασία τους, καθώς και για τους τρόπους πρόληψής τους,
- ε) παρέχει επείγουσα θεραπεία σε περίπτωση ατυχήματος ή αιφνίδιας νόσου. Εκτελεί προγράμματα εμβολιασμού των εργαζομένων με εντολή της αρμόδιας διεύθυνσης υγιεινής της νομαρχίας, όπου εδρεύει η επιχείρηση.

3.Ο ιατρός εργασίας έχει την υποχρέωση να τηρεί το ιατρικό και επιχειρησιακό απόρρητο.

4.Ο γιατρός εργασίας αναγγέλλει μέσω της επιχείρησης στην επιθεώρηση εργασίας ασθένειες των εργαζομένων που οφείλονται στην εργασία.

5.Ο γιατρός εργασίας πρέπει να ενημερώνεται από τον εργοδότη και τους εργαζόμενους για οποιοδήποτε παράγοντα στο χώρο εργασίας και έχει επίπτωση στην υγεία.

6.Η επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων στον τόπο εργασίας δεν μπορεί να συνεπάγεται την οικονομική επιβάρυνση γι' αυτούς και πρέπει να γίνεται κατά την διάρκεια των ωρών εργασίας τους.

7.Η παράγραφος 4 του άρθρου 15 έχει εφαρμογή και για το ιατρό εργασίας.

8. Ο ιατρός εργασίας στο πλαίσιο των υποχρεώσεών του και των υποχρεώσεων του εργοδότη, σύμφωνα με τις κείμενες ειδικές διατάξεις, εφόσον η επιχείρηση δεν διαθέτει την κατάλληλη υποδομή, έχει υποχρέωση να παραπέμπει τους εργαζόμενους για συγκεκριμένες συμπληρωματικές ιατρικές εξετάσεις. Οι εξετάσεις αυτές διενεργούνται σε ΕΞ.Υ.Π.Π., ή σε κατάλληλες υπηρεσίες του ιδιωτικού τομέα ή σε προσδιοριζόμενες από τους Υπουργούς Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης και Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης αρμόδιες μονάδες των ασφαλιστικών οργανισμών ή του Εθνικού Συστήματος Υγείας (Ε.Σ.Υ.). Στη συνέχεια ο ιατρός εργασίας λαμβάνει γνώση και αξιολογεί τα αποτελέσματα των εξετάσεων. Οι δαπάνες που προκύπτουν από την εφαρμογή της παραγράφου αυτής βαρύνουν τον εργοδότη

9. Για κάθε εργαζόμενο ο ιατρός εργασίας της επιχείρησης τηρεί σχετικό ιατρικό φάκελο. Επιπλέον καθιερώνεται και περιλαμβάνεται στον ιατρικό φάκελο, ατομικό βιβλιάριο επαγγελματικού κινδύνου, όπου αναγράφονται τα αποτελέσματα των ιατρικών και εργαστηριακών εξετάσεων, κάθε φορά που εργαζόμενος υποβάλλεται σε αντίστοιχες εξετάσεις. Δικαιούνται να λαμβάνουν γνώση του φακέλου και του ατομικού βιβλιαρίου του εργαζομένου οι υγειονομικοί επιθεωρητές της αρμόδιας Επιθεώρησης Εργασίας και οι ιατροί του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο ανήκει ο εργαζόμενος, καθώς και ο ίδιος ο εργαζόμενος. Σε κάθε περίπτωση παύσης της σχέσης εργασίας, το βιβλιάριο παραδίδεται στον εργαζόμενο που αφορά.

10. Απαγορεύεται η αναγραφή και επεξεργασία στο ατομικό βιβλιάριο επαγγελματικού κινδύνου του εργαζομένου, στοιχείων ή δεδομένων άλλων πέραν των αποτελεσμάτων των ιατρικών και εργαστηριακών εξετάσεων στις οποίες αυτός υποβάλλεται κάθε φορά, σύμφωνα με τη διάταξη της παραγράφου 9. Επιπλέον ιατρικά δεδομένα επιτρέπεται να συλλεγούν, με επιμέλεια του ίδιου του εργαζομένου προκειμένου να αποτελέσουν αντικείμενο επεξεργασίας, μόνο εφόσον αυτό είναι απαραίτητο: α) για την αξιολόγηση της καταλληλότητάς του για μία συγκεκριμένη θέση ή εργασία, β) για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του εργοδότη για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων και γ) για τη θεμελίωση δικαιωμάτων του εργαζομένου και αντίστοιχη απόδοση κοινωνικών παροχών.

11. Όσοι αναγράφουν ή συλλέγουν ή επεξεργάζονται στοιχεία ή δεδομένα κατά παράβαση της παραγράφου 10 τιμωρούνται με τις διοικητικές και ποινικές κυρώσεις που προβλέπονται στις διατάξεις των άρθρων 21 και 22 του Ν. 2472/1997 «Προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα» (ΦΕΚ 50/Α) αντίστοιχα. Σε περίπτωση πρόκλησης περιουσιακής ή ηθικής βλάβης εφαρμόζεται το άρθρο 23 του Ν. 2472/1997.

12. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης και Υγείας και Αλληλεγγύης, που εκδίδεται ύστερα από γνώμη του Σ.Υ.Α.Ε. και δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, ρυθμίζονται ειδικότερα θέματα που αφορούν την τήρηση και το περιεχόμενο του ατομικού βιβλιαρίου επαγγελματικού κινδύνου, τη συλλογή και την επεξεργασία επιπλέον δεδομένων με τη συγκατάθεση και την επιμέλεια του εργαζομένου, την επιβολή κυρώσεων της παραγράφου 11 και κάθε άλλη λεπτομέρεια αναγκαία για την εφαρμογή του άρθρου αυτού.

N. 3850/2010, άρθρο 19 :

1. Προς εξασφάλιση της κατάλληλης επίβλεψης και τη διάγνωση τυχόν βλάβης της υγείας του σε συνάρτηση με τους κινδύνους, όσον αφορά την ασφάλεια και την υγεία κατά την εργασία, κάθε εργαζόμενος, εφόσον δεν προβλέπονται άλλα ειδικά μέτρα από τη νομοθεσία για τον ιατρικό του έλεγχο, μπορεί να προσφεύγει στο γιατρό εργασίας της επιχείρησης ή σε αρμόδια μονάδα του ΕΣΥ ή του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο ανήκει ο εργαζόμενος σύμφωνα με τις ισχύουσες ασφαλιστικές και υγειονομικές διατάξεις σχετικές με την προληπτική ιατρική.

2. Σε περίπτωση που από τη μονάδα του ασφαλιστικού οργανισμού ή τη μονάδα του ΕΣΥ διαπιστωθεί ενδεχόμενο πρόβλημα της υγείας που πιθανόν συνδέεται με το εργασιακό περιβάλλον ενημερώνεται σχετικά η αρμόδια επιθεώρηση εργασίας και ο γιατρός εργασίας της επιχείρησης για όλα τα απαραίτητα στοιχεία.

3. Σε κάθε περίπτωση οι δαπάνες που προκύπτουν από την εφαρμογή του άρθρου αυτού δεν βαρύνουν τον ίδιο τον εργαζόμενο.

2.5.4 Παροχή Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης [N. 3850/2010, άρθρο 9]

1. Ο εργοδότης προκειμένου να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του παρόντος για υποχρέωση χρησιμοποίησης υπηρεσιών τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας ή/ και σε ιδιαίτερα προβλήματα υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων, δύναται να επιλέξει μεταξύ της ανάθεσης των καθηκόντων τεχνικού ασφαλείας ή/και ιατρού εργασίας σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή της σύναψης σύμβασης με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης (ΕΞ.Υ.Π.Π.) του άρθρου 23 ή συνδυασμό μεταξύ αυτών των δυνατοτήτων.

2. Στην περίπτωση που παρέχονται υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας συνδυασμένα από εργαζόμενους στην επιχείρηση, ή/και από άτομα εκτός της επιχείρησης ή/και από ΕΞ.Υ.Π.Π., αυτοί οφείλουν να συνεργάζονται αναλόγως των αναγκών.

3. Αν ο εργοδότης αποτανθεί σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή σε ΕΞ.Υ.Π.Π., αυτά ενημερώνονται από τον εργοδότη για τους παράγοντες που έχουν ή μπορεί να έχουν επιπτώσεις στην ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων. Τα άτομα αυτά έχουν δικαίωμα πρόσβασης στις πληροφορίες που αναφέρονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 47.

4. Ο εργοδότης πριν από την επιλογή ανάθεσης καθηκόντων τεχνικού ασφαλείας ή/και ιατρού εργασίας σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης, έχει υποχρέωση να γνωστοποιεί στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα τους, καθώς και την τυχόν απασχόληση τους σε άλλη επιχείρηση, το χρόνο απασχόλησης τους με τα καθήκοντα αυτά, τα στοιχεία για το είδος και την οργάνωση της επιχείρησης, τον αριθμό των εργαζομένων, τον ελάχιστο προβλεπόμενο χρόνο απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας ή/και ιατρού εργασίας και λοιπές συναφείς πληροφορίες. Πέραν των ανωτέρω στοιχείων, πριν από την επιλογή ανάθεσης καθηκόντων τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, σε άτομα εντός ή εκτός της επιχείρησης, ο εργοδότης υποχρεούται να υποβάλει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας:

- α) κατάσταση με την υλικοτεχνική υποδομή και το προσωπικό που διαθέτει η ίδια η επιχείρηση για την κάλυψη των υποχρεώσεων της, όπως προκύπτει από την ισχύουσα νομοθεσία,
- β) κατάσταση με την υλικοτεχνική υποδομή και τις υπηρεσίες που θα λαμβάνει συμπληρωματικά από ΕΞ.Υ.Π.Π. στην περίπτωση που τα διατιθέμενα σύμφωνα με την περίπτωση α δεν επαρκούν.

5. Η σύμβαση πρόσληψης του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού εργασίας γίνεται εγγράφως και το αντίγραφο της κοινοποιείται από τον εργοδότη στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας.

6. Η ανάθεση καθηκόντων τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον εργοδότη και αντίγραφο της κοινοποιείται στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής

7. Σε περίπτωση ανάθεσης των καθηκόντων τεχνικού ασφαλείας ή/και ιατρού εργασίας σε ΕΞ.Υ.Π.Π., πριν από την επιλογή, ο εργοδότης έχει υποχρέωση να γνωστοποιεί στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας τη γραπτή σύμβαση με την ΕΞ.Υ.Π.Π., στην οποία πρέπει να αναγράφονται:

- α) Το νομικό καθεστώς της ΕΞ.Υ.Π.Π.
- β) Ο νόμιμος εκπρόσωπός της.
- γ) Η έδρα της.
- δ) Το είδος των προσφερομένων υπηρεσιών.
- ε) Τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα των αρμόδιων ατόμων που έχουν ορισθεί για τη συγκεκριμένη επιχείρηση.
- στ) Ο χρόνος απασχόλησης των ατόμων αυτών στην επιχείρηση.
- ζ) Τα στοιχεία για το είδος και την οργάνωση της επιχείρησης
- η) Ο αριθμός των εργαζομένων στην επιχείρηση και λοιπές συναφείς πληροφορίες.
- θ) Ο ελάχιστος προβλεπόμενος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας ή και γιατρού εργασίας για την επιχείρηση.

8. Η αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας ελέγχει το νομότυπο των αναθέσεων, καθώς και την επάρκεια της υλικοτεχνικής υποδομής και το νομότυπο των συμβάσεων. Ειδικά για την ανάθεση καθηκόντων ιατρού εργασίας πρέπει να υπάρχει και σχετική βεβαίωση άσκησης της συγκεκριμένης ιατρικής ειδικότητας από τον τοπικό ιατρικό σύλλογο.

9. Στις επιχειρήσεις που έχουν υποχρέωση πλήρους απασχόλησης τουλάχιστον δύο τεχνικών ασφαλείας συνιστάται υποχρεωτικά Εσωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης (ΕΣ.Υ.Π.Π.).

10. Οι ΕΣ.Υ.Π.Π. επιτρέπεται να λειτουργούν ως ΕΞ.Υ.Π.Π. και να χρησιμοποιούνται από διάφορες επιχειρήσεις υπό την προϋπόθεση ότι κατέχουν την άδεια που προβλέπεται στο άρθρο 23 παράγραφος 3 και πληρούν και τις υπόλοιπες προϋποθέσεις του άρθρου αυτού.

11. Ο γιατρός εργασίας ή/και ο τεχνικός ασφαλείας στα πλαίσια των υποχρεώσεων τους σύμφωνα με τις κείμενες ειδικές διατάξεις, έχουν την υποχρέωση να διενεργούν τις απαραίτητες μετρήσεις και αν η επιχείρηση δεν διαθέτει τα κατάλληλα μέσα για τις μετρήσεις αυτές, ο εργοδότης προσφεύγει σε ΕΞ.Υ.Π.Π.. Οι ανωτέρω καταγράφουν τα αποτελέσματα των μετρήσεων αυτών κατ' εφαρμογή των περιπτώσεων α και ε της παραγράφου 3 του άρθρου 38, αναφέρουν στον εργοδότη οποιαδήποτε παράλειψη των μέτρων υγείας και ασφάλειας, προτείνουν μέτρα αντιμετώπισής τους και επιβλέπουν την εφαρμογή τους.

2.5.5 Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του γιατρού εργασίας [Ν. 3850/2010, άρθρο 17]

1. Ο γιατρός εργασίας παρέχει υποδείξεις και συμβουλές στον εργοδότη, στους εργαζομένους και στους εκπροσώπους τους, γραπτά ή προφορικά σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για τη σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων. Τις γραπτές υποδείξεις ο γιατρός εργασίας καταχωρεί στο ειδικό βιβλίο του άρθρου 14. Ο εργοδότης λαμβάνει γνώση ενυπογράφως των υποδείξεων που καταχωρούνται σε αυτό το βιβλίο.

2. Ειδικότερα ο γιατρός εργασίας συμβουλεύει σε θέματα :

- α) σχεδιασμού, προγραμματισμού, τροποποίησης της παραγωγικής διαδικασίας, κατασκευής και συντήρησης εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.
- β) λήψης μέτρων προστασίας, κατά την εισαγωγή και χρήση υλών και προμήθειες μέσων εξοπλισμού.

- γ) φυσιολογίας και ψυχολογίας της εργασίας, εργονομίας και υγιεινής της εργασίας, της διευθέτησης και διαμόρφωσης των θέσεων και του περιβάλλοντος της εργασίας και της οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας.
- δ) οργάνωσης υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών.
- ε) αρχικής τοποθέτησης και αλλαγής θέσης εργασίας για λόγους υγείας, προσωρινά ή μόνιμα, καθώς και ένταξης ή επανένταξης μειονεκτούντων ατόμων στην παραγωγική διαδικασία, ακόμη και σε υπόδειξη αναμόρφωσης της θέσης εργασίας

3. Ο ιατρός εργασίας δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται, για να επαληθεύει το δικαιολογημένο ή μη, λόγω νόσου, απουσίας εργαζομένου.

2.5.6 Συνεργασία τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας [N. 3850/2010, άρθρο 20]

Όπως ορίζεται στο αντίστοιχο εδάφιο του κεφαλαίου που αφορά στις υποχρεώσεις του Τεχνικού Ασφάλειας.

3 ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Τα καθήκοντα και οι υποχρεώσεις των Εργαζομένων παρουσιάζονται στη συνέχεια με την παράθεση των σχετικών διατάξεων της Ελληνικής Νομοθεσίας. Όπως και παραπάνω, τα σχετικά άρθρα παρατίθενται όπως στο αρχικό κείμενο των Νόμων / Προεδρικών Διαταγμάτων.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το άρθρο 3 του Ν. 3850/2010, ως "εργαζόμενος" ορίζεται κάθε πρόσωπο που απασχολείται από έναν εργοδότη με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των ασκούμενων και των μαθητευομένων, εκτός από το οικιακό υπηρετικό προσωπικό.

3.1 Υποχρεώσεις εργαζομένων [N3850/2010, άρθρο 49]

1. Κάθε εργαζόμενος έχει υποχρέωση να εφαρμόζει τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας και να φροντίζει ανάλογα με τις δυνατότητές του, για την ασφάλεια και την υγεία του καθώς και για την ασφάλεια και την υγεία των άλλων ατόμων που επηρεάζονται από τις πράξεις ή παραλείψεις του κατά την εργασία σύμφωνα με την εκπαίδευσή του και τις κατάλληλες οδηγίες του εργοδότη του.

2. Για την πραγματοποίηση αυτών των στόχων, οι εργαζόμενοι οφείλουν ειδικότερα, σύμφωνα με Την εκπαίδευσή τους και τις κατάλληλες οδηγίες του εργοδότη τους :

- α) Να χρησιμοποιούν σωστά τις μηχανές, τις συσκευές, τα εργαλεία, τις επικίνδυνες ουσίες τα μεταφορικά και άλλα μέσα.
- β) Να χρησιμοποιούν σωστά τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό που τίθεται στη διάθεσή τους και μετά τη χρήση να τον τακτοποιούν στη θέση του.
- γ) Να μη θέτουν εκτός λειτουργίας, αλλάζουν ή μετατοπίζουν αυθαίρετα τους μηχανισμούς ασφάλειας των μηχανών, εργαλείων, συσκευών, εγκαταστάσεων και κτιρίων και να χρησιμοποιούν σωστά αυτούς τους μηχανισμούς ασφαλείας.
- δ) Να αναφέρουν αμέσως στον εργοδότη ή και σε όσους ασκούν αρμοδιότητες τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, όλες τις καταστάσεις που μπορεί να θεωρηθεί εύλογα ότι παρουσιάζουν άμεσο και σοβαρό κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία, καθώς και έλλειψη που διαπιστώνεται στα συστήματα προστασίας.
- ε) Να συντρέχουν τον εργοδότη και όσους ασκούν αρμοδιότητες τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, όσον καιρό χρειαστεί, ώστε να καταστεί δυνατή η εκπλήρωση όλων των καθηκόντων ή απαιτήσεων, που επιβάλλονται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.
- στ) Να συντρέχουν τον εργοδότη και όσους ασκούν αρμοδιότητες τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, όσον καιρό χρειαστεί, ώστε ο εργοδότης να μπορεί να εγγυηθεί ότι το περιβάλλον και οι συνθήκες εργασίας είναι ασφαλείς και χωρίς κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία εντός του πεδίου δραστηριότητάς τους.

3.Οι εργαζόμενοι έχουν υποχρέωση να παρακολουθούν τα σχετικά σεμινάρια ή άλλα επιμορφωτικά προγράμματα σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

3.2 Υποχρεώσεις Εργαζομένων στα εργοτάξια [Π.Δ. 1073/81, άρθρο 112 και 114]

Π.Δ. 1073/81, άρθρο 112 :

Οι απασχολούμενοι, ειδικώς δε οι νεοπροσλαμβανόμενοι, πρέπει να διαφωτίζονται μερίμνη των αμέσως προϊστάμενων των σχετικώς με τους κινδύνους τους συνυφασμένους με την εργασία των και γενικότερον να ενημερώνονται επί των διατάξεων του Π.Δ. 1073/81.

Π.Δ. 1073/81, άρθρο 114 :

1.Έκαστος εργαζόμενος και οιοδήποτε άλλο άτομο το οποίο βρίσκεται εις τους τόπους εργασίας, πρέπει να συνεργάζεται μετά του εργοδότη διά την εφαρμογήν του παρόντος Κανονισμού.

2.Έκαστος εργαζόμενος ο οποίος ασχολείται εις το εργοτάξιον, πρέπει να ειδοποιεί αμέσως τον εργοδότην ή τον προϊστάμενο του εργοταξίου δι' οιοδήποτε ελάττωμα το οποίον ίσως αντιληφθεί εις την εγκατάστασιν ή τας μηχανάς ή οιοδήποτε λάθος ατόμου το οποίον δύναται να προκαλέσει ατύχημα.

3.Ουδείς πρέπει να παρενοχλεί, να μετατοπίζει, να αφαιρεί, να προκαλεί βλάβες ή να καταστρέφει τας εγκαταστάσεις και τας διατάξεις ασφαλείας, αι οποίαι προδιαγράφονται υπό του παρόντος Π.Δ. ή άλλου Κανονισμού, χωρίς να λαμβάνη την άδειαν του εργοδότη ή του υπευθύνου προϊστάμενου του εργοταξίου.

4.Έκαστος εργαζόμενος, πρέπει να χρησιμοποιεί τα μέσα προστασίας και όλας τας διατάξεις ασφαλείας, ή τας άλλας εγκαταστάσεις αι οποίαι προβλέπονται διά την προστασίαν του και πρέπει να συμμορφούνται προς το σύνολον των οδηγιών ασφαλείας αι οποίαι αναφέρονται εις την εργασία του.

5.Έκαστος εργαζόμενος πρέπει να εφαρμόζει μεθόδους εργασίας ασφαλείς, να λαμβάνη τας απαραίτητους Προφυλάξεις διά την προσωπικήν του ασφάλειαν και διά την ασφάλειαν οιοδήποτε άλλου ατόμου, και να απέχει από οιοδήποτε πράξιν η οποία ενδέχεται να θέση εις κίνδυνον τον ίδιον ή οιοδήποτε άλλον άτομον.

6.Ουδείς εργαζόμενος πρέπει να προσέρχεται ή να εγκαταλείπη την θέσιν του, άνευ της χρησιμοποίησεως των μέσων ασφαλούς προσβάσεως ή εξόδου, τα οποία έχουν προβλεφθή.

3.3 Υποχρεώσεις των Εργαζομένων (υπόγεια έργα) [Π.Δ. 225/89, άρθρο 3]

Οι εργαζόμενοι έχουν υποχρέωση :

- α) Να τηρούν τις διατάξεις του παρόντος διατάγματος και των ειδικών κανονισμών του έργου και να υπακούουν στις εντολές των υπευθύνων.
- β) Να ενημερώνονται και να τηρούν όλες τις απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας που έχουν σχέση με την εργασία τους.
- γ) Να χρησιμοποιούν τα ατομικά μέσα προστασίας.
- δ) Να διατηρούν τις διατάξεις και τους μηχανισμούς ασφαλείας.
- ε) Να μην κυκλοφορούν άσκοπα μέσα στο έργο.
- στ) Να μην παρακωλύουν, αφαιρούν ή μετατοπίζουν διατάξεις ασφαλείας ή άλλα μέσα προστασίας, ούτε να παρεμποδίζουν την εφαρμογή διαδικασίας ή μεθόδων πρόληψης ατυχημάτων και προστασίας της υγείας.
- ζ) Να μην επεμβαίνουν σε χειριστήρια, μηχανήματα, σωληνώσεις, ηλεκτρικά δίκτυα ή άλλες συσκευές, εφόσον δεν έχουν πάρει εντολή να τα χειρίζονται ή να τα συντηρούν.
- η) Να αναφέρουν αμέσως στους παράγοντες του έργου και στα μέλη των ΕΥΑΕ οτιδήποτε σχετίζεται με την ασφάλεια και την υγεία τους.

- θ) Να παρακολουθούν τα προβλεπόμενα από τις ισχύουσες διατάξεις της νομοθεσίας εκπαιδευτικά προγράμματα.

3.4 Δικαίωμα για ιατρικό έλεγχο – Υποχρέωση ενημέρωσης [N. 3850/2010, άρθρο 19]

1.Προς εξασφάλιση της κατάλληλης επίβλεψης και τη διάγνωση τυχόν βλάβης της υγείας του σε συνάρτηση με τους κινδύνους, όσον αφορά την ασφάλεια και την υγεία κατά την εργασία, κάθε εργαζόμενος, εφόσον δεν προβλέπονται άλλα ειδικά μέτρα από τη νομοθεσία για τον ιατρικό του έλεγχο, μπορεί να προσφεύγει στο γιατρό εργασίας της επιχείρησης ή σε αρμόδια μονάδα του ΕΣΥ ή του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο ανήκει ο εργαζόμενος σύμφωνα με τις ισχύουσες ασφαλιστικές και υγειονομικές διατάξεις σχετικές με την προληπτική ιατρική.

2.Σε περίπτωση που από τη μονάδα του ασφαλιστικού οργανισμού ή τη μονάδα του Ε.Σ.Υ. διαπιστωθεί ενδεχόμενο πρόβλημα της υγείας που πιθανόν συνδέεται με το εργασιακό περιβάλλον ενημερώνεται σχετικά η αρμόδια επιθεώρηση εργασίας και ο γιατρός εργασίας της επιχείρησης για όλα τα απαραίτητα στοιχεία.

3.Σε κάθε περίπτωση οι δαπάνες που προκύπτουν από την εφαρμογή του άρθρου αυτού δεν βαρύνουν τον ίδιο τον εργαζόμενο.

3.5 Διαβουλεύσεις και συμμετοχή των εργαζομένων [N. 3850/2010, άρθρο 46]

Πέραν των διατάξεων που αναφέρονται στις αρμοδιότητες των εργαζομένων και των Ε.Υ.Α.Ε. του άρθρου 4 και των Συμβουλίων των εργαζομένων του Ν. 1767/1988 ισχύουν και τα εξής:

1.Οι εργοδότες ζητούν τη γνώμη των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους και διευκολύνουν τη συμμετοχή τους στο πλαίσιο όλων των ζητημάτων που άπτονται της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία. Αυτό συνεπάγεται:

- α) διαβούλευση με τους εργαζομένους
- β) δικαίωμα των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους να υποβάλλουν προτάσεις και
- γ) ισόρροπη συμμετοχή σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ή/και πρακτική

2.Οι εργαζόμενοι ή οι εκπρόσωποι τους συμμετέχουν κατά τρόπο ισόρροπο και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ή/και πρακτική, ή ζητείται η γνώμη τους από τον εργοδότη εκ των προτέρων και εγκαίρως όσον αφορά:

- α) κάθε ενέργεια η οποία μπορεί να έχει ουσιαστικές επιπτώσεις στην ασφάλεια και την υγεία
- β) τον καθορισμό των εργαζομένων της επιχείρησης ή/και της ΕΞ.Υ.Π.Π. που αναλαμβάνουν τα καθήκοντα του τεχνικού ασφαλείας ή/και του ιατρού εργασίας, καθώς και τις δραστηριότητες και τον καθορισμό των εργαζομένων που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 45
- γ) τις πληροφορίες που προβλέπονται στην παράγραφο 1 περίπτωση α και β και στην παράγραφο 2 περίπτωση β και γ του άρθρου 43 και στο άρθρο 47,
- δ) την προβλεπόμενη στο άρθρο 9 παράγραφος 1 ενδεχόμενη προσφυγή σε ΕΞ.Υ.Π.Π.
- ε) το σχεδιασμό και την οργάνωση της εκπαίδευσης που προβλέπεται στο άρθρο 48,
- στ) την κατάρτιση του κανονισμού υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων και
- ζ) την αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με την αλληλεπίδραση του εργασιακού και του ευρύτερου περιβάλλοντος

3.Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων έχουν το δικαίωμα να ζητούν από τον εργοδότη να λάβει τα ενδεδειγμένα μέτρα και να του υποβάλλουν σχετικές προτάσεις κατά τρόπον ώστε να αντιμετωπίζεται οποιοδήποτε κίνδυνος για τους εργαζόμενους ή/και να εξαλειφθούν οι πηγές κινδύνου.

4.Οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποι δεν πρέπει να υφίστανται επιπτώσεις εξαιτίας των δραστηριοτήτων τους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 3.

5.Οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους έχουν το δικαίωμα να απευθυνθούν στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας, αν κρίνουν ότι τα ληφθέντα μέτρα και τα διατιθέμενα από τον εργοδότη μέσα δεν αρκούν για να εξασφαλισθεί η ασφάλεια και η υγεία κατά την εργασία.

6.Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων κατά τις επισκέψεις και τους ελέγχους που διεξάγει η αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας δύναται να παρίστανται και οφείλουν να είναι σε θέση να διατυπώνουν τις παρατηρήσεις τους.

3.6 Σύσταση επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.) - Εκπρόσωποι εργαζομένων [Ν. 3850/2010, άρθρο 4]

1.Οι εργαζόμενοι σε επιχειρήσεις που απασχολούν πάνω από πενήντα (50) άτομα έχουν δικαίωμα να συνιστούν Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας των Εργαζομένων (Ε.Υ.Α.Ε.), αποτελούμενη από εκλεγμένους αντιπροσώπους τους στην επιχείρηση.

2.Στις επιχειρήσεις που απασχολούν από είκοσι (20) άτομα και πάνω έχουν δικαίωμα να επιλέγουν εκπροσώπους, με ειδική αρμοδιότητα σε θέματα προστασίας της ασφάλειας και της υγείας σύμφωνα με τα άρθρα 4, 5, 6 και 7.

3.Σε επιχειρήσεις που απασχολούν κάτω από είκοσι (20) άτομα οι εργαζόμενοι έχουν το δικαίωμα να διαβουλευούνται μεταξύ τους και να επιλέγουν με πλειοψηφία των εκπρόσωπό τους για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων. Για τον εκπρόσωπο αυτόν ισχύουν οι ειδικότερες ρυθμίσεις της παραγράφου 5, του άρθρου 5 παράγραφοι 1 και 2, του άρθρου 6 παράγραφος 2 και του άρθρου 7 παράγραφος 9. Ο εκπρόσωπος αυτός επιλέγεται για διάστημα δύο ετών.

4.Ο χρόνος απαλλαγής από την εργασία των παραπάνω εκπροσώπων των εργαζομένων, για να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις του παρόντος υπολογίζεται σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 42.

5.Παραρτήματα, υποκαταστήματα, χωριστές εγκαταστάσεις ή αυτοτελείς εκμεταλλεύσεις, εξαρτημένες από την κύρια επιχείρηση θεωρούνται αυτοτελείς επιχειρήσεις για την εφαρμογή του κεφαλαίου αυτού, εφόσον η απόσταση μεταξύ τους ή από την κύρια επιχείρηση δικαιολογεί τη λειτουργία ιδιαίτερης Ε.Υ.Α.Ε. ή τον ορισμό ιδιαίτερου αντιπροσώπου, κατά την απόφαση του επιθεωρητή εργασίας στον οποίο μπορεί να προσφυγεί κάθε μέρος σε περίπτωση διαφωνίας. Κατά της απόφασης του επιθεωρητή εργασίας επιτρέπεται προσφυγή ενώπιον του κατά τόπο αρμόδιου ειρηνοδίκη κατά τις διατάξεις της πολιτικής δικονομίας περί εργατικών διαφορών.

6.Η προβλεπόμενη στην παράγραφο 5 του παρόντος άρθρου και στην παράγραφο 3 του άρθρου 8 προσφυγή, αν αφορά και μονίμους υπαλλήλους ή υπαλλήλους με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου σε οργανικές θέσεις του Δημοσίου, ν.π.δ.δ. ή Ο.Τ.Α., ασκείται ενώπιον του ζατά τόπο αρμοδίου μονομελούς διοικητικού πρωτοδικείου.

3.7 Αρμοδιότητες Ε.Υ.Α.Ε. και εκπροσώπου εργαζομένων [Ν. 3850/2010, άρθρο 5]

1.Η Ε.Υ.Α.Ε. ή ο εκπρόσωπος είναι όργανο συμβουλευτικό και έχει τις εξής αρμοδιότητες :

- α) μελετά τις συνθήκες εργασίας στην επιχείρηση, προτείνει μέτρα για την βελτίωσή τους και του περιβάλλοντος εργασίας, παρακολουθεί την τήρηση των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας και συμβάλλει στην εφαρμογή τους.
- β) σε περιπτώσεις σοβαρών εργατικών ατυχημάτων ή σχετικών συμβάντων προτείνει τα κατάλληλα μέτρα για την αποτροπή επανάληψής τους,
- γ) επισημαίνει τον επαγγελματικό κίνδυνο στους χώρους ή θέσεις εργασίας και προτείνει μέτρα για την αντιμετώπισή του, συμμετέχοντας έτσι στη διαμόρφωση της πολιτικής της επιχείρησης, για την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου.
- δ) ενημερώνεται από τη διοίκηση της επιχείρησης για τα στοιχεία των εργατικών ατυχημάτων, εργαλείων και υλικών ή για τη λειτουργία νέων εγκαταστάσεων σε αυτή, στο μέτρο που επηρεάζουν τις συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.
- στ) σε περίπτωση άμεσου και σοβαρού κινδύνου καλεί τον εργοδότη να λάβει τα ενδεικνυόμενα μέτρα, χωρίς να αποκλείεται και η διακοπή λειτουργίας μηχανήματος ή εγκατάστασης ή παραγωγικής διαδικασίας.
- ζ) μπορεί να ζητεί τη συνδρομή εμπειρογνομόνων για θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας ύστερα από σύμφωνη γνώμη του εργοδότη.

2.Η Ε.Υ.Α.Ε. ή ο εκπρόσωπος συνεδριάζει με τον εργοδότη ή τον εκπρόσωπό του μέσα στο πρώτο δεκαήμερο κάθε τριμήνου, σε ημέρα και ώρα που ορίζεται από κοινού, για τη διευθέτηση των θεμάτων που ανακύπτουν μέσα στην επιχείρηση και σχετίζονται με τις αρμοδιότητες της προηγούμενης παραγράφου. Στις κοινές συνεδριάσεις μετέχουν ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας της επιχείρησης που προβλέπονται στο άρθρο 8. Πριν από την ημέρα της κοινής συνεδρίασης, η Ε.Υ.Α.Ε. ή ο εκπρόσωπος καθορίζει τα θέματα τα οποία θα συζητήσει και τα γνωστοποιεί στον εργοδότη τρεις (3) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες νωρίτερα. Ο εργοδότης γνωστοποιεί στην Ε.Υ.Α.Ε. ή στον εκπρόσωπο τα θέματα που επιθυμεί να συζητηθούν στην κοινή συνεδρίαση τρεις (3) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα πραγματοποίησής της. Οι παραπάνω γνωστοποιήσεις απευθύνονται επίσης μέσα στις ίδιες προθεσμίες και προς τον τεχνικό ασφάλειας και το γιατρό εργασίας της επιχείρησης.

Στις συνεδριάσεις αυτές συντάσσονται πρακτικά εις διπλούν και τηρούνται το ένα αντίτυπο από τον εργοδότη και το άλλο από την επιτροπή ή τον εκπρόσωπο.

3.8 Αριθμός μελών Ε.Υ.Α.Ε. – Υποχρεώσεις εργοδοτών [Ν. 3850/2010, άρθρο 6]

1.Η Ε.Υ.Α.Ε. αποτελείται :

- α) από 2 μέλη σε επιχειρήσεις με 20 έως 100 εργαζόμενους
- β) από 3 μέλη σε επιχειρήσεις με 101 έως 300 εργαζόμενους
- γ) από 4 μέλη σε επιχειρήσεις με 301 έως 600 εργαζόμενους
- δ) από 5 μέλη σε επιχειρήσεις με 601 έως 1.000 εργαζόμενους
- ε) από 6 μέλη σε επιχειρήσεις με 1.001 έως 2.000 εργαζόμενους
- στ) από 7 μέλη σε επιχειρήσεις με περισσότερους από 2.000 εργαζόμενους

2.Ο εργοδότης οφείλει :

- α) Να διευκολύνει την Ε.Υ.Α.Ε. ή τον εκπρόσωπο των εργαζομένων στην άσκηση των καθηκόντων τους, σύμφωνα με το άρθρο 42 παράγραφος 4.
- β) Να ενημερώνει και παρέχει κάθε στοιχείο που αφορά την επιχείρηση και είναι σχετικό με το έργο της Ε.Υ.Α.Ε. ή του εκπροσώπου των εργαζομένων.

3.9 Εκλογή μελών Ε.Υ.Α.Ε. – Προστασία [Ν. 3850/2010, άρθρο 7]

1.Τα συμβούλια εργαζομένων υποδεικνύουν τα μέλη της Ε.Υ.Α.Ε. από τα μέλη τους. Αν στην επιχείρηση δεν υπάρχουν εκπρόσωποι ή συμβούλια εργαζομένων, που προβλέπονται από νόμο, οι εργαζόμενοι εκλέγουν σε γενική συνέλευση, που συγκαλείται για το σκοπό αυτόν κάθε δύο χρόνια, τα μέλη της Ε.Υ.Α.Ε. ή τον εκπρόσωπο τους, για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, με άμεση και μυστική ψηφοφορία.

2.Η γενική συνέλευση αποτελείται από το σύνολο των εργαζομένων στην επιχείρηση και βρίσκεται σε απαρτία όταν παρίσταται τουλάχιστον το ήμισυ των εργαζομένων σ' αυτή. Αν δεν επιτευχθεί αυτή η απαρτία, τότε αρκεί το ένα τρίτο (1/3) των εργαζομένων στην επόμενη συνέλευση. Στη γενική συνέλευση απαγορεύεται να παρίστανται και να ψηφίζουν πρόσωπα που δεν είναι εργαζόμενοι της επιχείρησης. Η πρώτη γενική συνέλευση συγκαλείται από το ένα εικοστό (1/20) τουλάχιστον των εργαζομένων και την προεδρία της αναλαμβάνουν οι τρεις πρώτοι που υπογράφουν την πρόσκληση. Κάθε, εν συνεχεία της πρώτης, γενική συνέλευση για εκλογές συγκαλείται και προεδρεύεται, κατά περίπτωση, από τον εκπρόσωπο ή τα μέλη της Ε.Υ.Α.Ε.

3.Κάθε εργαζόμενος έχει δικαίωμα να ψηφίσει για τον αντιπρόσωπο ή τα μέλη της Ε.Υ.Α.Ε. και να εκλεγεί στα αξιώματα αυτά.

4.Οι υποψήφιοι για την Ε.Υ.Α.Ε. αναγράφονται σε ενιαίο ψηφοδέλτιο με αλφαβητική σειρά. Κάθε εργαζόμενος έχει δικαίωμα να ψηφίσει από το ψηφοδέλτιο τόσους υποψηφίους, όσος ο αριθμός των μελών της Ε.Υ.Α.Ε. Εκλέγονται οι υποψήφιοι που συγκεντρώνουν τις περισσότερες ψήφους. Σε περίπτωση ισοψηφίας ακολουθεί κλήρωση. Οι αμέσως επόμενοι σε αριθμό ψήφων αναδεικνύονται αναπληρωματικά μέλη.

5.Οι διατάξεις της προηγούμενης παραγράφου εφαρμόζονται και προκειμένου για εκλογή αντιπροσώπου υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

6.Για τον υπολογισμό του αριθμού των μελών της Ε.Υ.Α.Ε. λαμβάνεται υπόψη ο αριθμός των εργαζομένων στην επιχείρηση κατά το χρόνο διεξαγωγής της εκλογής.

7.Αίτηση για αναγνώριση ακυρότητας απόφασης γενικής συνέλευσης για εκλογές ασκείται στο ειρηνοδικείο της περιφέρειας που βρίσκεται η επιχείρηση, μέσα σε αποκλειστική προθεσμία (10) εργάσιμων ημερών από τη λήξη της γενικής συνέλευσης από το ένα πέμπτο (1/5) του αριθμού των εργαζομένων καθώς και από όποιον έχει προσωπικό έννομο συμφέρον.

8.Οι εκλογές διεξάγονται από τριμελή εφορευτική επιτροπή που εκλέγεται από τη γενική συνέλευση των εργαζομένων. Ο πρόεδρος της εφορευτικής επιτροπής εκλέγεται από τα μέλη της. Η εφορευτική επιτροπή μεριμνά για τη διεξαγωγή των εκλογών, καταμετρά τις ψήφους και ανακηρύσσει τους επιτυχόντες. Τηρεί πρακτικά για τις εκλογές και γνωστοποιεί το αποτέλεσμα τους στους εργαζόμενους στον εργοδότη και το σωματείο ή τα σωματεία της επιχείρησης.

9. Το άρθρο 14 του Ν. 1264/1982 εφαρμόζεται και για τα μέλη της Ε.Υ.Α.Ε. και τους αντιπροσώπους.

4 ΑΛΛΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

1. Με το άρθρο 18 του Ν. 3850/2010, όπως αυτό αναφέρθηκε παραπάνω, δίνεται η δυνατότητα σε κάθε εργαζόμενο, ακόμα και για προληπτικούς λόγους, εφόσον δεν προβλέπονται άλλα ειδικά μέτρα από τη νομοθεσία για τον ιατρικό του έλεγχο, να μπορεί να προσφεύγει στο γιατρό εργασίας της επιχείρησης ή σε αρμόδια μονάδα του ΕΣΥ ή του ασφαλιστικού του οργανισμού για τη διάγνωση τυχόν βλάβης της υγείας του σε συνάρτηση με τους κινδύνους, όσον αφορά την ασφάλεια και την υγεία του κατά την εργασία.

Σε περίπτωση που από τη μονάδα του ασφαλιστικού οργανισμού ή τη μονάδα του Ε.Σ.Υ. διαπιστωθεί ενδεχόμενο πρόβλημα της υγείας του εργαζόμενου που πιθανόν συνδέεται με το εργασιακό περιβάλλον, οι αρμόδιοι των φορέων αυτών έχουν υποχρέωση να ενημερώνουν σχετικά την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας και το γιατρό εργασίας της επιχείρησης, οι οποίοι στη συνέχεια οφείλουν να εξετάζουν τις ιδιαίτερες συνθήκες εργασίας του εργαζόμενου και να υποδεικνύουν τη λήψη των απαραίτητων μέτρων για την προστασία του ίδιου του εργαζόμενου καθώς επίσης και των άλλων εργαζομένων της επιχείρησης.

Η υποχρέωση αυτή των αρμοδίων μονάδων των ασφαλιστικών οργανισμών και του Ε.Σ.Υ. έχει ιδιαίτερη σημασία και καλύπτει ένα σημαντικό κενό που υπήρχε στον τομέα της πρόληψης και ριζικής αντιμετώπισης των επαγγελματικών ασθενειών.

2. Για τις επιχειρήσεις των μεταλλείων, λατομείων, ορυχείων ισχύουν επιπλέον οι διατάξεις του Π.Δ. 177/1997 - "Ελάχιστες προδιαγραφές για τη βελτίωση της προστασίας, της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στις εξορυκτικές δια γεωτρήσεων βιομηχανίες σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/91/ΕΟΚ" και ο έλεγχος εφαρμογής των σχετικών διαταγμάτων ανατίθεται στις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης.

5 ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ

Πολλές από τις βασικές διαδικασίες Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας όπως η αναφορά των εργατικών ατυχημάτων, οι περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, η χρήση εκρηκτικών, η κατάρτιση του προσωπικού, οι ιατρικές εξετάσεις κ.λ.π. διαφαίνονται μέσα από τις υποχρεώσεις των εμπλεκόμενων φορέων και κυρίως του αναδόχου κατασκευής, αναφέρονται δε συνοπτικά παραπάνω.

Οι διαδικασίες αυτές καθώς και οι οδηγίες ασφαλούς εργασίας (χρήση μέσων ατομικής προστασίας, εργασία σε ύψος, κ.λ.π.) παρουσιάζονται πιο αναλυτικά στον Κώδικα Πρακτικής για την Ασφάλεια στις Κατασκευές – Γενικές και Ειδικές Διατάξεις.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Τμήμα Ωρίμανσης Έργων (Τ.Ω.Ε.)

Τίτλος Υποέργου : (με α/α 1ο)
«ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΗΝΕΙΟΥ ΓΙΑ
ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ»

Τίτλος Έργου : «BEST- Addressing joint
Agro – and Aqua-Biodiversity pressures
Enhancing Sustainable Rural
Development».

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96, ΑΡΘΡΟ 3, Παρ. 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

ΤΜΗΜΑ Β2 : ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Φ1	1.1	Κινητοποίηση, εγκατάσταση εργοταξίου, χαράξεις
	Κινητοποίηση, προεργασίες	1.2	Προσωρινές εκτροπές κυκλοφορίας για την έναρξη των εργασιών
	Φ2	2.1	Εκσκαφές κατά μήκος των οδών για τη διαμόρφωση της επιφάνειας έδρασης
	Εκσκαφές και επιχώσεις στην αρτηρία και το παράλληλο και κάθετο δίκτυο	2.2	Επιχώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών
		2.3	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
	Φ3	3.1	Κατασκευή μικρών τεχνικών
	Κατασκευή τεχνικών	3.2	Κατασκευή δικτύου απορροής ομβρίων στις περιοχές των ισόπ. Κόμβων
	Κατασκευή δικτύου ομβρίων και δικτύου ηλεκτροφωτισμού	3.3	Κατασκευή κραστπεδορείθρων και δικτύου ηλεκτροφωτισμού
	δικτύου ηλεκτροφωτισμού ισόπεδων κόμβων		ισόπεδων κόμβων
	Οδοστρωσία - Ασφαλτικά	3.4	Εργασίες οδοστρωσίας και ασφαλτικών
	Φ4	4.1	Κατασκευή έργων πλακόστρωσης πεζοδρομίων και νησίδων
	Κατασκευή πλακοστρώσεων νησίδων και πεζοδρομίων - φυτεύσεις νησίδων	4.2	Κατασκευή έργων φύτευσης νησίδων
	Εργασίες σήμανσης - ασφάλισης οδού	4.3	Εργασίες σήμανσης - ασφάλισης οδού - ηλεκτροφωτισμού ισόπεδων κόμβων

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η		Φάση 2η			Φάση 3η				Φάση 4η			
		Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ3.4	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3	
01000	Αστοχίες εδάφους													
01100 <i>Φυσικά πρανή</i>	01101	Κατολίσθηση Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης												
	01102	Αποκολλήσεις Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας												
	01103	Στατική επιφόρτιση Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός												
	01104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία												
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις												
	01106	Δυναμική επιφόρτιση Κινητός εξοπλισμός												
01200 <i>Τεχνητά πρανή και Εκσκαφές</i>	01201	Κατάρρευση Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης					1	2						
	01202	Αποκολλήσεις Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας					1	1						
	01203	Στατική επιφόρτιση - Υπερύψωση												
	01204	Στατική επιφόρτιση Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός					1							

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων		Φάση 1η		Φάση 2η			Φάση 3η				Φάση 4η			
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ3.4	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3	
01300	01301	Καταπτώσεις οροφής / π αρειών Ανυποστήλωτα τμήματα							1						
Υπόγειες εκσκαφές	01302	Καταπτώσεις οροφής / π αρειών Ανεπαρκής υποστήλωση							1						
	01303	Καταπτώσεις οροφής / π αρειών Καθυστερημένη υποστήλωση													
	01304	Κατάρρευση μετώπου π ροσβολής													
01400	01401	Ανυποστηρικτές π αρακείμενες εκσκαφές													
Καθιζήσεις	01402	Προϋπάρχουσα υπογεία κατασκευή													
	01403	Διάνοιξη υπογείου έργου													
	01404	Ερπυσμός													
	01405	Γεωλογικές / γεωχημικές μεταβολές													
	01406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα													
	01407	Υποσκαφή / απόπλυση													
	01408	Στατική επιφόρτωση													
	01409	Δυναμική καταπόνηση - φυσική αιτία													
	01410	Δυναμική καταπόνηση - ανθρωπογενής αιτία													
01500	01501														
Άλλη πηγή	01502														
02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό															
02100	02101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος		2	1	1						1	1	1	1
Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02102	Συγκρούσεις οχήματος - π ροσώπων		2		1							1	1	2
	02103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμπ οδίου		2	1							1	1	1	1
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος		1	1										
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμπ οδίου		1	1										
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση Βλάβες συστημάτων			1	1									
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση Ελλιπής ακινητοποίηση		1	1	1									
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς Ανεπαρκής π ροστασία													
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς - Εκτροχασμός													
02200	02201	Ασταθής έδραση													
Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	02202	Υποχώρηση εδάφους / διαπέδου													
	02203	Εκκεντρή φόρτωση													
	02204	Εργασίες σε π ρανές													
	02205	Υπερφόρτωση													
	02206	Μεγάλες ταχύτητες		2											

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων		Φάση 1η		Φάση 2η			Φάση 3η				Φάση 4η		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ3.4	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
02300	02301	Στενότητα χώρου		1	1									
	02302	Βλαβη συστημάτων κίνησης		1										
<i>Μηχανήματα με κινητά μέρη</i>	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων - πτώσεις												
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων - παγιδεύσεις μελών												
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους												
02400	02401													
<i>Εργαλεία χειρός</i>	02402													
02500	02501													
<i>Άλλη πηγή</i>	02502													
03000	Πτώσεις από ύψος													
03100	03101	Κατεδαφίσεις												
<i>Οικοδομές - κτίσματα</i>	03102	Κενά τοίχων												
	03103	Κλιμακοστάσια												
	03104	Εργασία σε στέγες												
03200	03201	Κενά δαπ έδων												
<i>Δάπεδα εργασίας - προσπελάσεις</i>	03202	Πέρατα δαπ έδων						2						
	03203	Επ κλινή δάπ εδα												
	03204	Ολισθηρά δάπ εδα						1						
	03205	Ανώμαλα δάπ εδα												
	03206	Αστοχία υλικού δαπ έδου												
	03207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες												
	03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες												
	03209	Αναρτημένα δάπ εδα. Αστοχία ανάρτησης												
	03210	Κινητά δάπ εδα. Αστοχία μηχανισμού												
	03211	Κινητά δάπ εδα. Πρόσκρουση												
03300	03301	Κενά ικριωμάτων												
<i>Ικριώματα</i>	03302	Ανατροπή Αστοχία συναρμολόγησης						1						
	03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης												
	03304	Κατάρρευση Αστοχία υλικού ικριώματος						1						
	03305	Κατάρρευση . Ανεμοπίεση												
	03400	03401												
<i>Τάφροι / φρέατα</i>	03402													

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων		Φάση 1η		Φάση 2η			Φάση 3η				Φάση 4η		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ3.4	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
03500	03501													
Άλλη πηγή	03502													
	03503													
04000. Εκρήξεις - εκτοξευόμενα υλικά - θραύσματα														
04100	04101	Ανατινάξεις βράχων												
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών												
Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	04103	Ατελής ανατίναξη υπ ονόμων												
	04104	Απ οθήκες εκρηκτικών												
	04105	Χώροι απ οθήκευσης π υρομαχικών												
	04106	Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων												
04200	04201	Φιάλες ασετυλίνης / οξυγόνου												
Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04202	Υγραέριο												
	04203	Υγρό άζωτο												
	04204	Αέριο π όλης												
	04205	Πεπιεσμένος αέρας												
	04206	Δίκτυα ύδρευσης												
	04207	Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα												
04300	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη												
Αστοχία υλικών από ένταση	04302	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων						2						
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων												
	04304	Συρματόσχοινα												
	04305	Εξολκεύσεις												
	04306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων												
04400	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα												
Εκτοξευόμενα υλικά	04402	Αμμοβολές												
	04403	Τροχίσεις / λειάνσεις												
04500	04501													
Άλλη πηγή	04502													
	04503													
05000. Πτώσεις - μετατοπίσεις υλικών και αντικειμένων														
05100	05101	Αστοχία. Γήρανση												
Κτίσματα - φέρων οργανισμός	05102	Αστοχία. Στατική επιφόρτωση												
	05103	Αστοχία Φυσική δυναμική καταπόνηση												
	05104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική Καταπόνηση												
	05105	Κατεδάφιση												
	05106	Κατεδάφιση παρακείμενων												

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η		Φάση 2η			Φάση 3η				Φάση 4η		
		Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ3.4	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
05200 <i>Οικοδομικά στοιχεία</i>	05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων											
	05202	Διαστολή - συστολή υλικών											
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων											
	05204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα											
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση											
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση											
	05207	Κατεδάφιση											
	05208	Αρμολόγηση / αποσυναρμολόγηση προκατασκευασμένων στοιχείων											
05300 <i>Μεταφερόμενα υλικά - εκφορτώσεις</i>	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια			1	1	1		1	1	1	1	1
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη			1	1	1		1	1	1	1	1
	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση			1	1							
	05304	Απόκλιση μηχανήματος Ανεπαρκής έδραση											
	05305	Ατελής / έκκεντρη φόρτωση											
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου											
	05307	Πρόσκρουση φορτίου											
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους											1
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων							1	1			
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση									1		
	05311	Εργασία κάτω από σιλό											
05400 <i>Στοιβαζόμενα υλικά</i>	05401	Υπερστοίβαση											
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού											
	05403	Ανορθολογική απόληψη											
05500 <i>Άλλη πηγή</i>	05501												
	05502												
	05503												
06000. Πυρκαγιές													
06100 <i>Εύφλεκτα υλικά</i>	06101	Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων											
	06102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων											
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κ.λ.π εύφλεκτα						1					
	06104	Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας									1		1
	06105	Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά											
	06106	Αυτανάφλεξη - απορρίμματα											
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία											

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η		Φάση 2η			Φάση 3η				Φάση 4η		
		Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ3.4	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
06200 Σπινθήρες και βραχυκυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση											
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση											
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση											
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα											
06300 Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις											1
	06302	Χρήση φλόγας - κασσιπεροκολλήσεις											
	06303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις											
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις											1
	06305	Πυρακτώσεις υλικών											
06400 Άλλη πηγή	06401												
	06402												
	06403												
07000 / 08000 Ηλεκτροπληξία, πνιγμός, ασφυξία													
07100 Δίκτυα - εγκαταστάσεις	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα											
	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα											
	07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα											
	07104	Προϋπάρχοντα επιφώχτα δίκτυα											
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου											
	07106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία											
07200 Εργαλεία - μηχανήματα	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα											
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία		2									
07300 Άλλη πηγή	07301												
	07302												
	07303												
08100 Νερό	08101	Υποβρύχιες εργασίες											
	08102	Εργασίες εν πλώ - πτώση											
	08103	Βύθιση / ανατροπή ή πλωτού μέσου											
	08104	Παρόχθιες / πωλίες εργασίες. Πτώση											
	08105	Παρόχθιες / πωλίες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος											
	08106	Υποβρύχιες λεκάνες / Δεξαμενές Πτώση											
	08107	Υποβρύχιες λεκάνες / Δεξαμενές Ανατροπή μηχανήματος											
	08108	Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου											

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων		Φάση 1η		Φάση 2η			Φάση 3η				Φάση 4η					
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ3.4	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3			
8200	08201	Βάλτοι, ιλεις, κινούμενες άμμοι															
	08202	Υπόνοιμοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί															
Ασφυκτικό περιβάλλον	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη κ.λ.π.															
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο – ανεπάρκεια οξυγόνου															
08300 Άλλη πηγή	08301																
	08302																
	08303																
09000. Εγκαύματα																	
09100 Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις / συντήξεις															
	09102	Υπερθερμα ρευστά															
	09103	Πυρακτωμένα στερεά															
	09104	Τμήματα μετάλλων															
	09105	Άσφαλτος / πίσσα															
	09106	Καυστήρες															
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών															
09200 Καυστικά υλικά	09201	Άσβεστος															
	09202	Οξέα															
	09203																
09300 Άλλη πηγή	09301																
	09302																
	09303																
10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες																	
10100 Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες															
	10102	Θόρυβος / δονήσεις															
	10103	Σκόνη															
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός															
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας															
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας															
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας															
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας															
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση															
	10110																
	10111																

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων		Φάση 1η		Φάση 2η			Φάση 3η				Φάση 4η		
			Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ3.4	Φ4.1	Φ4.2	Φ4.3
10200 <i>Χημικοί παράγοντες</i>	10201	Δηλητηριώδη αέρια												
	10202	Χρήση τοξικών υλικών												
	10203	Αμίαντος												
	10204	Ατμοί τηγμάτων												
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες μονωτικά, διαλύτες						1		1				
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων												
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτερικής καύσης												
	10208	Συγκολλήσεις												
10300 <i>Βιολογικοί παράγοντες</i>	10301	Μολυσμένα εδάφη												
	10302	Μολυσμένα κτίρια												
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους βιολογικούς καθαρισμούς												
	10304	Χώροι υγιεινής												
	10305													
	10306													
	10307													

<p>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Τμήμα Ωρίμανσης Έργων (Τ.Ω.Ε.)</p>	<p>Τίτλος Υποέργου : (με α/α 1ο) «ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΗΝΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ»</p> <p>Τίτλος Έργου : «BEST- Addressing joint Agro – and Aqua-Biodiversity pressures Enhancing Sustainable Rural Development».</p>
---	--

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96, ΑΡΘΡΟ 3, Παρ. 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

<p>ΤΜΗΜΑ Γ : ΚΩΔΙΚΑΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</p>
--

Πίνακας Περιεχομένων

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
2	ΡΟΛΟΙ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	3
1.1	Γενικά καθήκοντα αρμοδίων αρχών	3
1.1.1	Γενικά	3
1.1.2	Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας	4
1.1.3	Νομαρχιακές Επιτροπές Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας [N.3850/2010, άρθρο 27]	4
1.1.4	Τεχνική και Υγειονομική Επιθεώρηση Εργασίας	4
1.1.5	Γενικά Καθήκοντα και Ευθύνες Εργοδοτών	6
1.2	Γενικά Καθήκοντα Αναδόχου Κατασκευής – Εργολάβων / Υπεργολάβων	7
1.2.1	Γενικά	7
1.2.2	Γενικές Υποχρεώσεις Εργοδοτών	7
1.2.3	Ειδικές Υποχρεώσεις Εργοδοτών	9
1.2.4	Πρώτες βοήθειες, πυρασφάλεια, εκκένωση των χώρων από τους εργαζόμενους	9
1.2.5	Διαβουλεύσεις και συμμετοχή των εργαζομένων	10
1.2.6	Ενημέρωση των εργαζομένων	10
1.2.7	Εκπαίδευση των εργαζομένων	11
1.2.8	Παράθεση Σχετικών Διατάξεων	11
1.2.9	Τα άρθρα 1-3 της Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (ΦΕΚ 266/Β/14.03.2001) – Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου.	31
1.2.10	Υποχρεώσεις Άλλων Ομάδων Προσώπων	32
1.2.11	Κυρώσεις	33
2	ΡΟΛΟΙ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΘΕΣΜΩΝ	34
2.1	Συντονιστής σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας	34
2.1.1	Γενικά	34
2.1.2	Συντονιστής σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας κατά την εκπόνηση της Μελέτης του έργου	34
2.1.3	Συντονιστής σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας κατά την εκτέλεση του έργου.	35
2.2	Τεχνικός Ασφάλειας	36
2.2.1	N. 3850/2010 (άρθρο 14) : Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του τεχνικού ασφαλείας	36
2.2.2	N. 3850/2010 (άρθρο 15) : Επίβλεψη συνθηκών εργασίας	36
2.3	Ελάχιστος Χρόνος Απασχόλησης, Επίπεδο γνώσεων και Ειδικότητα Τεχνικού Ασφαλείας.	37
2.4	Συνεργασία Τεχνικού Ασφαλείας – Γιατρού Εργασίας [N. 3850/2010 (άρθρο 20)]	38
2.5	Γιατρός Εργασίας	39
2.5.1	Ελάχιστος Χρόνος Απασχόλησης Γιατρού Εργασίας [N 3850/2010, άρθρο 21]	39
2.5.2	Προσόντα ιατρού και βοηθ. προσωπικού [N. 3850/2010, άρθρο 16]	39
2.5.3	Επίβλεψη της Υγείας των Εργαζομένων [N. 3850/2010, άρθρο 18 και 19]	40
2.5.4	Παροχή Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης [N. 3850/2010, άρθρο 9]	41
2.5.5	Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του γιατρού εργασίας [N. 3850/2010, άρθρο 17]	42
2.5.6	Συνεργασία τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας [N. 3850/2010, άρθρο 20]	43
3	ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	43
3.1	Υποχρεώσεις εργαζομένων [N3850/2010, άρθρο 49]	43
3.2	Υποχρεώσεις Εργαζομένων στα εργοτάξια [Π.Δ. 1073/81, άρθρο 112 και 114]	44
3.3	Υποχρεώσεις των Εργαζομένων (υπόγεια έργα) [Π.Δ. 225/89, άρθρο 3]	44
3.4	Δικαίωμα για ιατρικό έλεγχο – Υποχρέωση ενημέρωσης [N. 3850/2010, άρθρο 19]	45
3.5	Διαβουλεύσεις και συμμετοχή των εργαζομένων [N. 3850/2010, άρθρο 46]	45
3.6	Σύσταση επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.) - Εκπρόσωποι εργαζομένων [N. 3850/2010, άρθρο 4]	46
3.7	Αρμοδιότητες Ε.Υ.Α.Ε. και εκπροσώπου εργαζομένων [N. 3850/2010, άρθρο 5]	46
3.8	Αριθμός μελών Ε.Υ.Α.Ε. – Υποχρεώσεις εργοδοτών [N. 3850/2010, άρθρο 6]	47
3.9	Εκλογή μελών Ε.Υ.Α.Ε. – Προστασία [N. 3850/2010, άρθρο 7]	47
4	ΑΛΛΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	48
5	ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ	48
1	Ασφάλεια στους χώρους εργασίας	6
1.1	Γενικές διατάξεις	6
1.2	Προσβάσεις - έξοδοι	6
1.3	Διευθέτηση χώρου	6

1.4	Προληπτικά μέτρα για την αντιμετώπιση πτώσης υλικών, ατόμων και κατάρρευσης κατασκευών.....	6
1.5	Αποτροπή μη εξουσιοδοτημένης εισόδου.....	6
1.6	Πρόληψη και καταστολή πυρκαγιάς.....	7
1.7	Φωτισμός.....	8
2	Σκαλωσιές και κινητές σκάλες.....	8
2.1	Γενικές διατάξεις.....	8
2.2	Υλικά.....	8
2.3	Μελέτη και κατασκευή.....	9
2.4	Επιθεώρηση και συντήρηση.....	10
2.5	Ανυψωτικές συσκευές στις σκαλωσιές.....	10
2.6	Προκατασκευασμένες σκαλωσιές.....	10
2.7	Χρήση σκαλωσιών.....	10
2.8	Κρεμαστές σκαλωσιές.....	11
3	Ανυψωτικά μέσα και μηχανισμοί.....	11
3.1	Γενικές διατάξεις.....	11
3.2	Ανυψωτικές διατάξεις.....	14
3.3	Διατάξεις φόρτωσης.....	15
3.4	Ανυψωτικοί ιστοί.....	16
3.5	Πυργογερανοί.....	16
3.6	Συρματόσχοινα.....	17
4	Εξοπλισμός μεταφοράς, μετακίνησης γαιών και διαχείρισης υλικών.....	17
4.1	Γενικές διατάξεις.....	17
4.2	Μηχανικά πτύα, εκσκαφείς.....	19
4.3	Μπουλντόζες.....	20
4.4	Μηχανήματα εξομάλυνσης.....	20
4.5	Κινητά μηχανήματα ασφαλτόστρωσης και επίστρωσης.....	20
4.6	Οδοστρωτήρες.....	21
5	Εγκαταστάσεις, μηχανήματα, εξοπλισμός, εργαλεία χειρός.....	21
5.1	Γενικές διατάξεις.....	21
5.2	Εργαλεία χειρός.....	22
5.3	Εργαλεία πεπιεσμένου αέρα.....	23
5.4	Εργαλεία που λειτουργούν με φυσίγγιο.....	23
5.5	Ηλεκτρικά εργαλεία.....	24
5.6	Ξυλουργικές μηχανές.....	24
5.7	Μηχανές.....	25
5.8	Σιλό.....	25
5.9	Εξοπλισμός εργασιών σκυροδέματος.....	26
5.10	Εγκαταστάσεις πίεσης.....	27
5.11	Μεταφορείς.....	28
5.12	Εγκαταστάσεις θραυστήρα.....	28
5.13	Γεννήτριες ρεύματος.....	29
6	Εργασία σε ύψη – Εργασίες Θερμοκόλλησης / Θερμοκοπής.....	29
6.1	Γενικές διατάξεις για την εργασία σε ύψη.....	29
6.2	Ασφάλεια στις εργασίες θερμοκόλλησης / θερμοκοπής.....	29
6.2.1	Εισαγωγή.....	29
6.2.2	Ηλεκτροσυγκολλήσεις / Ηλεκτροκοπές.....	30
6.2.3	Οξυγονοκολλήσεις / Οξυγονοκοπές.....	33
6.2.4	Φιάλες Αερίων και τα Παρελκόμενά τους.....	36
6.2.5	Παραλαβή Φιαλών Αερίων.....	36
6.2.6	Μεταφορά Φιαλών Αερίων.....	37
6.2.7	Αποθήκευση Φιαλών Αερίων.....	37
6.2.8	Ασφαλής Χειρισμός Φιαλών και των Παρελκομένων τους.....	38
7	Εκσκαφές, φρεάτια, χωματουργικά, υπόγειες εργασίες και σήραγγες.....	39
7.1	Γενικές διατάξεις.....	39
7.2	Εκσκαφές.....	40

7.3	Υπόγειες κατασκευές.....	41
7.4	Διάτρηση.....	44
7.5	Μεταφορά, αποθήκευση, χειρισμός εκρηκτικών	44
7.6	Ανατίναξη.....	44
7.7	Ρυμούλκηση	44
7.8	Έλεγχος σκόνης.	45
7.9	Υπόγεια δίκτυα αγωγών	45
8	Στεγανά ασφαλείας, κιβωτοειδή στοιχεία και εργασίες σε πετρευσμένο αέρα.....	45
8.1	Γενικές διατάξεις	45
8.2	Εργασία σε στεγανά ασφαλείας και κιβωτοειδή στοιχεία.	47
8.3	Εργασία σε σήραγγα με πετρευσμένο αέρα.....	49
9	Δομικοί σκελετοί, ξυλότοποι και εργασίες σκυροδέματος.....	49
9.1	Γενικές διατάξεις	49
9.2	Ανέγερση και αποσυναρμολόγηση χαλύβδινων και προκατασκευασμένων κατασκευών.....	50
9.3	Κατασκευές με επί τόπου ρίψη χυτού σκυροδέματος	52
9.4	Πρόβλεψη προσωρινών πατωμάτων.....	52
9.5	Ξυλότοποι.....	52
10	Πασσαλόπηξη	53
10.1	Γενικές οδηγίες	53
10.2	Επιθεώρηση και συντήρηση εξοπλισμού πασσαλόπηξης.....	54
10.3	Χειρισμός εξαρτημάτων πασσαλόπηξης.....	54
10.4	Πλωτοί πασσαλοπήκτες.....	54
10.5	Τοποθέτηση πασσαλοσανίδων	55
11	Εργασία πάνω στο νερό.....	55
11.1	Γενικές διατάξεις	55
11.2	Διαδικασίες διάσωσης και εκτάκτου ανάγκης.....	57
11.3	Λέμβοι.....	57
12	Κατεδάφιση	57
12.1	Γενικές διατάξεις	57
12.2	Κατεδάφιση χαλύβδινης κατασκευής	59
13	Ηλεκτρισμός	59
13.1	Γενικές διατάξεις	59
13.2	Επιθεώρηση και συντήρηση.....	60
13.3	Δοκιμή	61
14	Εκρηκτικές ύλες : Στοιχεία από τον Κώδικα Πρακτικής της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ILO) για την Ασφάλεια και Υγεία στις Κατασκευές.....	61
14.1	Γενικές διατάξεις	61
14.2	Μεταφορά, αποθήκευση, χειρισμός	62
14.3	Διάθεση εκρηκτικών	63
15	Εκρηκτικές ύλες : Άλλα Στοιχεία	63
15.1	Βιβλία Προμήθειας και Κατανάλωσης που επιβάλλονται από τη νομοθεσία ή συνιστώνται για τον έλεγχο της ασφάλειας της εργασίας	64
15.2	Βασικές Υπευθυνότητες Διεύθυνσης Έργου για τις Δραστηριότητες Εκρηκτικών Υλών	64
15.3	Κύρια Βοηθήματα για την Ασφαλή Αποθήκευση, Μεταφορά, Χρήση Εκρηκτικών Υλών στα Τεχνικά Έργα. 64	
15.4	Αρχείο Ελέγχου Ασφαλείας Δραστηριοτήτων Εκρηκτικών Υλών.....	65
15.5	Γενικές Οδηγίες για Δραστηριότητες Εκρηκτικών	66
15.6	Οδηγίες για την Κατασκευή Ασφαλών Υπαίθριων Αποθηκών Εκρηκτικών Υλών και Καψυλλίων – Σήμανση Ασφαλείας	67
15.7	Οδηγίες Ασφαλούς Αποθήκευσης Εκρηκτικών Υλών και Καψυλλίων	71
15.8	Οδηγίες Ασφαλούς Μεταφοράς Εκρηκτικών Υλών στο Χώρο του Εργοταξίου	72
15.9	Ασφαλής Μεταφορά Εκρηκτικών Υλών στο Οδικό Δίκτυο της Χώρας.....	73
15.10	Μέσα Ατομικής Προστασίας Εργαζομένων σε Δραστηριότητες Εκρηκτικών Υλών.....	73

15.11	Οδηγίες για τον Έλεγχο Συσκευασίας των Προμηθευόμενων - Χρησιμοποιημένων εκρηκτικών Υλών – Φύλλα Ασφαλείας και Υγείας Προϊόντος (MaterialSafetyDataSheets – M.S.D.S.)	75
15.12	Οδηγίες για την Αναζήτηση μη Εκραγέντων Εκρηκτικών στα Προϊόντα των Εκρήξεων.....	76
15.13	Οδηγίες για την Καταστροφή Εκρηκτικών Υλών και Καφυλλίων	77
16	Κίνδυνοι για την υγεία, πρώτες βοήθειες και υπηρεσίες επαγγελματικής υγείας.....	77
16.1	Γενικές διατάξεις	77
16.2	Υπηρεσίες επαγγελματικής υγείας	78
16.3	Πρώτες βοήθειες	78
16.4	Επικίνδυνες ουσίες	79
16.5	Επικίνδυνες ατμόσφαιρες.....	79
16.6	Κίνδυνοι ακτινοβολίας	80
16.7	Καταπόνηση από θερμότητα, συνθήκες ψύχους και υγρασίας.....	80
16.8	Θόρυβος και δονήσεις	81
16.9	Βιολογικοί παράγοντες	81
16.10	Πρόσθετες διατάξεις	81
17	Εξοπλισμός ατομικής προστασίας και προστατευτικός ρουχισμός	82
17.1	Στοιχεία από τον Κώδικα Πρακτικής της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ILO) για την Ασφάλεια και Υγεία στις Κατασκευές	82
17.2	Είδη ΜΑΠ	82
17.2.1	Γενικές διατάξεις.....	82
17.2.2	Βασικές Απαιτήσεις για τα Μ.Α.Π.....	83
17.2.3	Σχετική Νομοθεσία.....	83
17.2.4	Υποχρεώσεις Εργοδοτών	84
17.2.5	Υποχρεώσεις Εργαζομένων	85
17.2.6	Περιπτώσεις όπου απαιτείται η χρήση Μ.Α.Π. παρά τη λήψη των κατάλληλων προληπτικών μέτρων	85
17.2.7	Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας (Ε.Α.Π.).....	86
17.2.8	Πίνακες Ελέγχου Εξοπλισμού Ατομικής Προστασίας	89
18	Ευεξία	95
18.1	Γενικές διατάξεις.....	95
18.2	Πόσιμο νερό	95
18.3	Εγκαταστάσεις υγιεινής	95
18.4	Εγκαταστάσεις ατομικής καθαριότητας	95
18.5	Αποδυτήρια	95
18.6	Καταφύγια.....	96
18.7	Χώροι διαμονής.....	96
19	Πληροφορίες και εκπαίδευση.....	96
20	Αναφορά ατυχημάτων και ασθενειών.....	97
20.1	Στοιχεία από τον Κώδικα Πρακτικής της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ILO) για την Ασφάλεια και Υγεία στις Κατασκευές	97
20.2	Λοιπά Στοιχεία	97
20.3	Γενική Ταξινόμηση Ατυχημάτων.....	98
20.4	Ταξινόμηση Εργατικών Ατυχημάτων.....	98
20.5	Πίνακες και Έντυπα Αναφοράς Ατυχημάτων	101

1 Ασφάλεια στους χώρους εργασίας

1.1 Γενικές διατάξεις.

Πρέπει να λαμβάνονται οι κατάλληλες προφυλάξεις :

α) ώστε να εξασφαλίζεται ότι όλοι οι χώροι εργασίας είναι ασφαλείς και χωρίς κίνδυνο τραυματισμού για τους εργαζόμενους.

β) ώστε να προστατεύονται τα άτομα που είναι στο εργοτάξιο ή πλησίον αυτού από όλους τους κινδύνους που προέρχονται από την εκτέλεση των πάσης φύσεως εργασιών.

Όλα τα ανοίγματα και οι χώροι που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τους εργαζόμενους πρέπει να σηματοδοτούνται.

1.2 Προσβάσεις - έξοδοι

Πρέπει να υπάρχουν επαρκείς και ασφαλείς εισοδοι και έξοδοι σε όλους τους χώρους εργασίας, διατηρημένες σε καλή κατάσταση και με σηματοδότη, όπου χρειάζεται.

1.3 Διευθέτηση χώρου

Ένα κατάλληλο πρόγραμμα διευθέτησης χώρου πρέπει να καθοριστεί και να εφαρμόζεται σε κάθε εργοτάξιο και να περιλαμβάνει διατάξεις για :

α) την κατάλληλη αποθήκευση υλικών και εξοπλισμού

β) την απομάκρυνση άχρηστων υλικών και απορριμμάτων σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Ελεύθερα υλικά που δεν είναι απαραίτητα για χρήση δεν πρέπει να τοποθετούνται ή να αφήνονται να συσσωρεύονται στο εργοτάξιο, ώστε να εμποδίζουν την είσοδο και έξοδο των μέσων πρόσβασης στους χώρους και τους διαδρόμους.

Χώροι και διάδρομοι ολισθηροί από πάγο, χιόνι, λάδι ή άλλες αιτίες πρέπει να καθαρίζονται ή να επιστρώνονται με άμμο, πριονίδι, τέφρα ή κάτι παρόμοιο.

1.4 Προληπτικά μέτρα για την αντιμετώπιση πτώσης υλικών, ατόμων και κατάρρευσης κατασκευών.

Πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις, όπως η τοποθέτηση περίφραξης, προειδοποιητικής πινακίδας ή φραγμάτων για να προστατεύονται τα άτομα που είναι δυνατόν να τραυματιστούν από πτώση υλικών, εργαλείων εξοπλισμού που μετακινείται.

Όπου είναι αναγκαίο για την αντιμετώπιση του κινδύνου, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται συρματόσχοινα κοχλιωτή αντιστήριξη ή υποστήριξη ή υποστηρίγματα, για να αποφευχθεί κατάρρευση τμημάτων της κατασκευής που βρίσκονται υπό ανέγερση, συντήρηση, επισκευή αποσυναρμολόγηση ή κατεδάφιση.

Όλα τα ανοίγματα, από τα οποία εργαζόμενοι μπορεί να πέσουν, πρέπει να διατηρούνται αποτελεσματικά καλυμμένα ή περιφραγμένα και να σηματοδοτούνται κατάλληλα.

Εφόσον είναι εφικτό, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, πρέπει να τοποθετούνται προστατευτικά κιγκλιδώματα ή φράγματα άκρων στο ανοιχτό άκρο για να προστατεύονται οι εργαζόμενοι από πτώση από υπερυψωμένες θέσεις εργασίας. Όταν δεν είναι δυνατόν να τοποθετηθούν προστατευτικά κιγκλιδώματα, τότε :

α) πρέπει να τοποθετούνται και να συντηρούνται επαρκή δίκτυα ή ελάσματα ασφαλείας ή

β) πρέπει να παρέχεται και να χρησιμοποιείται επαρκής εξοπλισμός ασφαλείας.

1.5 Αποτροπή μη εξουσιοδοτημένης εισόδου

Εργοτάξια σε κατοικημένες περιοχές, κατά μήκος δρόμων πεζών και οχημάτων πρέπει να περιφράσσονται για να αποτρέπεται η είσοδος μη εξουσιοδοτημένων ατόμων. Δεν πρέπει να επιτρέπεται η είσοδος στο εργοτάξιο σε επισκέπτες, εκτός αν συνοδεύονται ή έχουν εξουσιοδοτηθεί από αρμόδιο πρόσωπο και είναι εφοδιασμένοι με κατάλληλα μέσα προστασίας.

1.6 Πρόληψη και καταστολή πυρκαγιάς.

Πρέπει να λαμβάνονται από τον εργοδότη όλα τα κατάλληλα μέτρα ώστε :

- α) να αποφεύγεται ο κίνδυνος πυρκαγιάς.
- β) να ελέγχεται γρήγορα και αποτελεσματικά κάθε ξέσπασμα πυρκαγιάς.
- γ) να πραγματοποιείται γρήγορη και ασφαλής εκκένωση του χώρου.

Πρέπει να υπάρχουν κατάλληλοι χώροι αποθήκευσης για εύφλεκτα υγρά, στερεά και αέρια.

Πρέπει να υπάρχουν ασφαλισμένοι αποθηκευτικοί χώροι για εύφλεκτα υγρά στερεά και αέρια, όπως φιάλες υγροποιημένων αερίων, καυσίμων, μπιγκιές και άλλα τέτοια υλικά για την αποφυγή καταπάτησης.

Το κάπνισμα πρέπει να απαγορεύεται και πινακίδες με την ένδειξη "Μην καπνίζεται" να είναι άμεσα ευδιάκριτες και ευανάγνωστες σε κάθε χώρο που περιέχει καύσιμα ή εύφλεκτα υλικά.

Σε περιορισμένους χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα αέρια, ατμοί ή σκόνες που μπορεί να είναι επικίνδυνα, πρέπει :

- α) να χρησιμοποιούνται κατάλληλα προστατευμένες ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και εξοπλισμός, καθώς και φορητές λάμπες.
- β) να μην υπάρχει γυμνή φλόγα ή άλλα παρόμοια μέσα ανάφλεξης.
- γ) να υπάρχουν πινακίδες που απαγορεύουν το κάπνισμα.
- δ) να απομακρύνονται χωρίς καθυστέρηση σε ασφαλές μέρος, λαδωμένα, άχρηστα στουπιά απορρίμματα, ρουχισμός άλλες ουσίες επικίνδυνες για στιγμιαία ανάφλεξη.
- ε) να παρέχεται επαρκής εξαερισμός.

Καύσιμα υλικά, όπως υλικά συσκευασίας, πριονίδι, λαδωμένα με γράσα στουπιά, άχρηστα ξύλα ή πλαστικά, δεν πρέπει να συσσωρεύονται στο χώρο εργασίας, αλλά να φυλάσσονται σε κλειστά μεταλλικά κουτιά σε ασφαλές μέρος.

Πρέπει να γίνονται τακτικοί έλεγχοι σε μέρη με κίνδυνο πυρκαγιάς. Αυτό περιλαμβάνει την περιοχή γύρω από συσκευές θέρμανσης, ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και αγωγούς, αποθήκες εύφλεκτων υλικών και καυσίμων, εργασίες συγκόλλησης και κοπή μετάλλων.

Συγκόλληση, κοπή με φλόγα και άλλες θερμές εργασίες, πρέπει να γίνονται μόνο υπό την επίβλεψη αρμόδιου μετά τη λήψη κατάλληλων προφυλάξεων που απαιτούνται για τη μείωση των κινδύνων της πυρκαγιάς.

Οι χώροι εργασίας θα πρέπει, εάν είναι αναγκαίο για την πρόληψη πυρκαγιάς, να εφοδιάζονται, στο βαθμό που αυτό είναι εφικτό, με :

- α) κατάλληλα και επαρκή μέσα πυρόσβεσης τα οποία θα είναι εύχρηστα, ορατά και προσπελάσιμα.
- β) επαρκή παροχή νερού με αρκετή πίεση.

Ο εξοπλισμός πυρόσβεσης πρέπει να συντηρείται κατάλληλα και να επιθεωρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα από αρμόδιο πρόσωπο. Η πρόσβαση σε εξοπλισμό πυρόσβεσης, όπως κρουνοί, φορητοί πυροσβεστήρες και συνδέσεις για μάνικα, δεν θα παρεμποδίζεται.

Όλοι οι επιβλέποντες και επαρκής αριθμός εργαζομένων πρέπει να εκπαιδεύονται στη χρήση εξοπλισμού πυρόσβεσης, έτσι ώστε να υπάρχει διαθέσιμο, επαρκώς εκπαιδευμένο προσωπικό σε όλες τις περιόδους εργασίας.

Όπου χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή για τον κίνδυνο πυρκαγιάς, οι εργαζόμενοι πρέπει να εκπαιδεύονται κατάλληλα για τις ενέργειες που πρέπει να γίνονται σε μια τέτοια περίπτωση, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης των μέσων διαφυγής.

Όπου είναι αναγκαίο, κατάλληλα ορατά σήματα πρέπει να δείχνουν καθαρά την κατεύθυνση διαφυγής σε περίπτωση πυρκαγιάς. Τα μέσα διαφυγής πρέπει να είναι πάντα προσπελάσιμα.

Οι δίοδοι διαφυγής πρέπει να επιθεωρούνται συχνά, ειδικά σε ψηλές κατασκευές και όπου η πρόσβαση είναι περιορισμένη, όπως στην περίπτωση εργασιών σε σήραγγες :

Πρέπει να δίνονται επαρκή και κατάλληλα προειδοποιητικά σήματα σε περίπτωση πυρκαγιάς, όπου είναι αναγκαίο για την αποφυγή του κινδύνου. Τρία σήματα πρέπει να ακούγονται σε όλους τους χώρους εργασίας. Πρέπει να υπάρχει ένα αποτελεσματικό σχέδιο εκκένωσης όλων των χώρων εργασίας γρήγορα και χωρίς πανικό. Όλες οι εργασίες πρέπει να σταματούν αμέσως μόλις ακουσθεί το σήμα κινδύνου.

Πινακίδες πρέπει να τοποθετούνται σε εμφανή σημεία δείχνοντας.

α) τον πλησιέστερο συναγερμό πυρκαγιάς.

β) το νούμερο τηλεφώνου και τη διεύθυνση της πλησιέστερης πυροσβεστικής υπηρεσίας.

1.7 Φωτισμός

Όπου ο φυσικός φωτισμός δεν είναι αρκετός για να δίνει ασφαλείς συνθήκες εργασίας, πρέπει να υπάρχει σε κάθε εργασιακό χώρο ή κάθε άλλο τμήμα του εργοταξίου, από όπου ένας εργαζόμενος είναι πιθανόν να διέλθει, ικανοποιητικός τεχνητός φωτισμός, συμπεριλαμβανομένου του φορητού φωτισμού.

Ο τεχνητός φωτισμός θα πρέπει όσο είναι δυνατόν να μη θαμπώνει ή να δημιουργεί ενοχλητικές σκιές. Οι λάμπες πρέπει να προστατεύονται από θραύση με προστατευτικό πλέγμα όπου είναι απαραίτητο για την πρόληψη του κινδύνου.

Τα καλώδια φορητών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού, πρέπει να έχουν κατάλληλο μέγεθος και χαρακτηριστικά για τις απαιτήσεις ισχύος και κατάλληλη μηχανική αντοχή για να αντεπεξέρχονται στις δύσκολες συνθήκες των κατασκευαστικών εργασιών.

2 Σκαλωσιές και κινητές σκάλες

2.1 Γενικές διατάξεις.

Όπου η εργασία δεν μπορεί να γίνει με ασφάλεια στο έδαφος, από το έδαφος, από μέρος του κτιρίου ή από άλλη σταθερή κατασκευή, θα πρέπει να κατασκευάζεται και να συντηρείται μία ασφαλής και κατάλληλη σκαλωσιά ή να προβλέπεται κάποιος άλλος εξίσου ασφαλής τρόπος εργασίας.

Οι σκαλωσιές πρέπει να εφοδιάζονται με ασφαλή μέσα πρόσβασης, όπως σκαλοπάτια, κινητές σκάλες ή ράμπες. Οι κινητές σκάλες πρέπει να στερεώνονται για να αποφεύγεται η ακούσια μετατόπισή τους.

Όλες οι σκαλωσιές και κινητές σκάλες πρέπει να κατασκευάζονται, να εγείρονται και να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με εθνικούς κανονισμούς.

Κάθε σκαλωσιά πρέπει να σχεδιάζεται, να κατασκευάζεται να αναγείρεται και να συντηρείται κατάλληλα, έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατάρρευση ή η ακούσια μετατόπιση, όταν αυτή χρησιμοποιείται σωστά.

Κάθε σκαλωσιά ή τμήμα της πρέπει :

α) να σχεδιάζεται έτσι, ώστε να προλαμβάνονται οι κίνδυνοι για τους εργαζόμενους κατά τη διάρκεια της ανέγερσης ή της αποσυναρμολόγησης.

β) να σχεδιάζεται έτσι, ώστε τα κιγκλιδώματα και άλλες συσκευές προστασίας, πλατφόρμες, στύλοι, αντηρίδες, διαδοκίδες, κινητές σκάλες, σκαλοπάτια ή ράμπες να μπορούν εύκολα να τοποθετηθούν μαζί.

γ) να είναι κατασκευασμένη από κατάλληλο και σταθερό υλικό επαρκούς μεγέθους και αντοχής για το σκοπό που χρησιμοποιείται και να διατηρείται σε καλή κατάσταση.

2.2 Υλικά

Στην κατασκευή της σκαλωσιάς πρέπει να παρέχονται και να χρησιμοποιούνται επαρκή, κατάλληλα και σταθερά υλικά.

Η ξυλεία που χρησιμοποιείται στην κατασκευή των σκαλωσιών πρέπει να είναι με ευθεία νερά, γερή και απαλλαγμένη από μεγάλους ρόζους, ξηρή αποσάθρωση, τρύπες σκουληκιών και άλλα μειονεκτήματα που θα επηρεάσουν την αντοχή.

Στις σκαλωσιές δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σχοινιά ελαττωματικά από επαφή με οξέα ή άλλες διαβρωτικές ουσίες ή από άλλη αιτία.

Όπου χρειάζεται, οι σανίδες που χρησιμοποιούνται στις σκαλωσιές πρέπει να προστατεύονται από σχηματισμό ρωγμών.

Κινητές σκάλες, σανίδες που χρησιμοποιούνται στις σκαλωσιές δεν πρέπει να βάζονται για να είναι εμφανείς τυχόν φθορές.

Υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή σκαλωσιών πρέπει να αποθηκεύονται υπό καλής συνθήκες, χωριστά από άλλα υλικά ακατάλληλα για σκαλωσιές.

Όλοι οι σωλήνες, σύνδεσμοι και εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στις μεταλλικές σωληνοσκαλωσιές πρέπει να είναι απαλλαγμένα από βλάβη και παραμόρφωση και να διατηρούνται λαδωμένα.

Οι σύνδεσμοι δεν πρέπει να προκαλούν παραμόρφωση στους σωλήνες και πρέπει να είναι από χυτό σφυρήλατο χάλυβα ή ισοδύναμο υλικό.

Οι σωλήνες πρέπει να είναι απαλλαγμένοι από ρωγμές, σχισμές και εκτεταμένη διάβρωση και να είναι ευθείς στο μάτι και τα άκρα τους να τέμνουν κάθετα τον άξονα του σωλήνα.

2.3 Μελέτη και κατασκευή

Οι σκαλωσιές πρέπει να σχεδιάζονται για μέγιστο φορτίο και με συντελεστή ασφαλείας τουλάχιστον 4 ή όπως καθορίζεται από την αρμόδια αρχή.

Οι σκαλωσιές πρέπει να υποστηρίζονται επαρκώς.

Οι σκαλωσιές, που είναι σχεδιασμένες για να είναι ανεξάρτητες, πρέπει να συνδέονται στέρεα με το κτίριο σε κατάλληλες κατακόρυφες και οριζόντιες αποστάσεις.

Μια σκαλωσιά ποτέ δεν πρέπει να εκτείνεται πάνω από την τελευταία αγκύρωση σε μήκος, που μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για την σταθερότητα και την αντοχή της.

Επαρκείς στύλοι και διαδικασίες πρέπει να παραμείνουν στη θέση τους και συνδεδεμένοι με ασφάλεια στις οριζόντιες δοκούς, ορθοστάτες ή στύλους, ανάλογα με την περίπτωση, ώστε να διασφαλίζεται η σταθερότητα της σκαλωσιάς μέχρι την τελική αποσυναρμολόγησή της.

Όλες οι σκαλωσιές και τα μέσα υποστήριξης για τις πλατφόρμες εργασίας πρέπει να είναι γερής κατασκευής, σταθερής έδρασης και με κατάλληλη αντιστήριξη, ώστε να διατηρούν την σταθερότητά τους.

Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για την κατασκευή ή την αντιστήριξη οποιουδήποτε τμήματος της σκαλωσιάς χαλαροί πλίνθοι, αγωγοί αποχέτευσης, συλλέκτες καπνοδόχου ή άλλα ακατάλληλα υλικά.

Όταν πρέπει να αποφύγουμε το κίνδυνο από αντικείμενα που πέφτουν, οι πλατφόρμες εργασίας, οι διάδρομοι και τα σκαλοπάτια της σκαλωσιάς πρέπει να εφοδιάζονται με υπερκείμενα πλαίσια κατάλληλης αντοχής και διαστάσεων.

Τα καρφιά πρέπει να τοποθετούνται σε όλο το μήκος και όχι σε ένα τμήμα, να κάμπτονται προς τα πάνω και να μην υπόκεινται σε απευθείας έλξη.

Υλικά σκαλωσιάς δεν πρέπει να ρίπτονται από σκαλωσιές, ή ύψη. Άλλα υλικά μπορούν να αφήνονται να πέφτουν από σκαλωσιές ή ύψη μόνον όταν η περιοχή ρίψης έχει καθοριστεί, προστατευθεί και σηματοδοτηθεί κατάλληλα και επιβλέπεται τουλάχιστον από ένα άτομο στο επίπεδο προσγείωσης.

Μεταλλικές σκαλωσιές δεν πρέπει να ανεγείρονται σε απόσταση μικρότερη των 5 μέτρων από υπερκείμενες γραμμές μεταφοράς ηλεκτρισμού, εκτός αν συμφωνούν με τις αποστάσεις ασφαλείας που έχει καθορίσει η αρμόδια αρχή ή αν έχουν τεθεί εκτός λειτουργίας οι γραμμές και οι εγκαταστάσεις.

Όσο είναι εφικτό, κάθε τμήμα μιας πλατφόρμας εργασίας, διαδρόμου ή σκαλοπατιού απ' όπου μπορεί να πέσει άτομο από ύψος μεγαλύτερο των 2 μέτρων ή όπως καθορίζεται από τους ισχύοντες κανονισμούς, πρέπει να εφοδιάζονται με κιγκλιδώματα και φράγματα άκρων, σύμφωνα με τις αντίστοιχες εθνικές προδιαγραφές.

Οι πλατφόρμες εργασίας σε σκαλωσιές πρέπει να έχουν επαρκείς διαστάσεις για τον σκοπό που χρησιμοποιείται η σκαλωσιά, ειδικά όσον αφορά το πλάτος.

2.4 Επιθεώρηση και συντήρηση

Οι σκαλωσιές, όπως ορίζεται από εθνικούς νόμους ή κανονισμούς, πρέπει να επιθεωρούνται και τα αποτελέσματα να καταγράφονται από αρμόδιο πρόσωπο :

- α) πριν χρησιμοποιηθούν.
- β) σε περιοδικά διαστήματα, όπως καθορίζεται για τα διαφορετικά είδη σκαλωσιών.
- γ) μετά από κάθε μεταβολή, διακοπή χρήσης, έκθεση σε καιρικές συνθήκες ή άλλο συμβάν που πιθανώς επηρεάζει την αντοχή και σταθερότητά τους.

Η επιθεώρηση από αρμόδιο πρόσωπο πρέπει να εξασφαλίζει ιδιαίτερα ότι :

- α) η σκαλωσιά είναι κατάλληλου τύπου και επαρκής για την εργασία που χρησιμοποιείται.
- β) τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή της, είναι σταθερά και ικανοποιητικής αντοχής.
- γ) η σκαλωσιά είναι γερής κατασκευής και σταθερή.
- δ) τα προστατευτικά μέσα που απαιτούνται είναι στη θέση τους.

Μια σκαλωσιά δεν πρέπει να ανεγείρεται, να τροποποιείται σε μεγάλο βαθμό ή να αποσυναρμολογείται παρά μόνο υπό την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου.

Κάθε σκαλωσιά πρέπει να διατηρείται σε καλή κατάσταση, κάθε τμήμα της να διατηρείται ασφαλές και σταθερό ώστε να μη μπορεί να μετακινηθεί, εφόσον η σκαλωσιά χρησιμοποιείται κανονικά.

Καμιά σκαλωσιά δεν πρέπει να αποσυναρμολογείται μερικώς και να παραμείνει έτσι προς χρήση, με εξαίρεση την περίπτωση που κρίνεται ασφαλής.

2.5 Ανυψωτικές συσκευές στις σκαλωσιές

Όταν μια ανυψωτική συσκευή πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε σκαλωσιά πρέπει :

- α) να εξετάζονται προσεκτικά τα μέρη της για να προσδιορισθεί η πρόσθετη ενίσχυση ή άλλα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται.
- β) να αποτρέπεται κάθε μετακίνηση σύλων.
- γ) εάν είναι εφικτό, να συνδέονται οι ορθοστάτες σταθερά με ένα στερεό τμήμα του κτιρίου στο μέρος όπου εγείρεται το μέσον ανύψωσης.

2.6 Προκατασκευασμένες σκαλωσιές

Στην περίπτωση συστημάτων προκατασκευασμένης σκαλωσιάς πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι οδηγίες προμηθευτών και κατασκευαστών. Οι προκατασκευασμένες σκαλωσιές πρέπει να έχουν επαρκή μέσα για σταθερή στήριξη. Σκελετοί διαφορετικού τύπου δεν πρέπει να αναμειγνύονται σε μια απλή σκαλωσιά.

2.7 Χρήση σκαλωσιών

Ο εργοδότης πρέπει να ασκεί κατάλληλη επίβλεψη για να εξασφαλίζει ότι οι σκαλωσιές χρησιμοποιούνται σωστά και μόνο για το σκοπό που σχεδιάζονται ή αναγείρονται. Κατά τη μεταφορά βαριών φορτίων πάνω ή προς τη σκαλωσιά δεν πρέπει να μεταδίδονται στην σκαλωσιά κρούσεις.

Όταν είναι αναγκαίο για την αποφυγή κινδύνων, τα φορτία που ανυψώνονται πάνω ή προς τη σκαλωσιά, πρέπει να ελέγχονται π.χ. με ένα σχοινί χειρός (συρματόσχοινο), ώστε να μην μπορεί να χτυπήσουν στη σκαλωσιά.

Το φορτίο στη σκαλωσιά πρέπει να κατανέμεται ομοιόμορφα, όσο είναι εφικτό, ώστε να αποφεύγεται η διαταραχή της σταθερότητας της.

Κατά τη διάρκεια της χρήσης της σκαλωσιάς πρέπει συνέχεια να εξασφαλίζεται ότι δεν υπερφορτώνεται και ότι γίνεται κατάλληλη χρήση.

Οι σκαλωσιές δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση υλικών, εκτός αυτών που προορίζονται για άμεση χρήση.

Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να απασχολούνται σε εξωτερική σκαλωσιά, αν οι καιρικές συνθήκες απειλούν την ασφάλειά τους.

2.8 Κρεμαστές σκαλωσιές

Εκτός από τις γενικές απαιτήσεις για τις σκαλωσιές όσον αφορά την αντοχή, την σταθερότητα, προστασία έναντι πτώσεως, οι κρεμαστές σκαλωσιές πρέπει να ικανοποιούν, όσο είναι εφικτό, τις παρακάτω απαιτήσεις:

- α) οι πλατφόρμες πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται με διαστάσεις συμβατές με τη σταθερότητα της κατασκευής σαν σύνολο, ειδικά όσον αφορά στο μήκος.
- β) ο αριθμός των αγκυρώσεων πρέπει να είναι συμβατός με τις διαστάσεις της πλατφόρμας
- γ) η ασφάλεια των εργαζομένων πρέπει να εξασφαλίζεται από ένα πλέον συρματόσχοινο, με ένα σημείο σύνδεσης ανεξάρτητο από τις αγκυρώσεις της σκαλωσιάς.
- δ) οι αγκυρώσεις και τα άλλα σημεία υποστήριξης της σκαλωσιάς πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής αντοχή.
- ε) τα συρματόσχοινα, τα βαρούλκα, οι τροχαλίες, τα πολύσπαστα πρέπει να σχεδιάζονται, να συναρμολογούνται, να χρησιμοποιούνται και να συντηρούνται ανάλογα με τις απαιτήσεις που καθορίζονται για τα ανυψωτικά μηχανήματα που προορίζονται για την ανύψωση ατόμων, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- στ) πριν τη χρήση, όλη η κατασκευή πρέπει να ελεγχθεί από αρμόδιο πρόσωπο.

3 Ανυψωτικά μέσα και μηχανισμοί

3.1 Γενικές διατάξεις

Οι εργοδότες πρέπει να διαθέτουν ένα καλά σχεδιασμένο πρόγραμμα ασφαλείας που να εξασφαλίζει ότι όλα τα ανυψωτικά μέσα και μηχανισμοί επιλέγονται, εγκαθίστανται, εξετάζονται, δοκιμάζονται, συντηρούνται, λειτουργούν και αποσυναρμολογούνται :

- α) με σκοπό την αποφυγή πιθανού ατυχήματος.
- β) σύμφωνα με τις απαιτήσεις των εθνικών νόμων, κανονισμών και προδιαγραφών.

Κάθε ανυψωτικό μέσο μαζί με τα δομικά στοιχεία του, προσαρτήσεις, αγκυρώσεις και υποστηρίγματα θα πρέπει να σχεδιάζεται και να κατασκευάζεται σωστά, να είναι από σταθερό υλικό και να έχει επαρκή αντοχή για τον σκοπό που χρησιμοποιείται.

Κάθε ανυψωτικό μέσο και μηχανισμός όταν αγοράζεται θα πρέπει να συνοδεύεται από οδηγίες χρήσης και πιστοποιητικό ελέγχου από αρμόδιο πρόσωπο ή εγγύηση συμφωνίας με τους ισχύοντες κανονισμούς που αφορούν :

- α) το μέγιστο φορτίο ασφαλούς εργασίας.

β) τα ασφαλή φορτία εργασίας για διάφορες ακτίνες, εάν η ανυψωτική συσκευή έχει μεταβλητή ακτίνα.

γ) τις συνθήκες χρήσης, στις οποίες το μέγιστο ή διάφορα φορτία ασφαλούς εργασίας μπορούν να μετακινούνται.

Κάθε ανυψωτικό μέσον και μηχανισμός που έχει ένα μοναδικό φορτίο ασφαλούς εργασίας πρέπει να το αναγράφει καθαρά σε εμφανές σημείο σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς.

Κάθε ανυψωτικό μέσο και μηχανισμός που έχει μεταβλητό ασφαλές φορτίο εργασίας πρέπει να εφοδιάζεται με δείκτη φορτίου ή άλλα μέσα, που να δείχνουν καθαρά στον χειριστή κάθε μέγιστο ασφαλές φορτίο εργασίας και τις συνθήκες που αυτό εφαρμόζεται.

Όλα τα ανυψωτικά μέσα πρέπει να υποστηρίζονται επαρκώς και ασφαλώς. Τα χαρακτηριστικά αντοχής βάρους του εδάφους, πάνω στο οποίο λειτουργεί η ανυψωτική συσκευή, πρέπει να εξετάζονται πριν τη χρήση.

Εγκατάσταση

Σταθερά ανυψωτικά μέσα πρέπει να εγκαθίστανται :

α) από αρμόδια πρόσωπα.

β) έτσι, ώστε να μην πρέπει να μετακινηθούν από φορτίο, δόνηση ή άλλες επιδράσεις.

γ) έτσι, ώστε ο χειριστής να μην εκτίθεται σε κίνδυνο από φορτία, συρματόσχοινα ή τύμπανα.

δ) έτσι, ώστε ο χειριστής να μπορεί να έχει ορατότητα της ζώνης των εργασιών ή να επικοινωνεί μέσω τηλεφώνου, σημάτων ή άλλων κατάλληλων μέσων με όλα τα σημεία φόρτωσης και εκφόρτωσης.

Θα πρέπει να υπάρχει απόσταση τουλάχιστον 0.60 m ή περισσότερο μεταξύ των κινούμενων τμημάτων ή των φορτίων των ανυψωτικών μέσων και :

α) σταθερών αντικειμένων στον περιβάλλοντα χώρο, όπως τοίχων και στύλων.

β) ηλεκτρικών αγωγών.

Η απόσταση από ηλεκτρικούς αγωγούς πρέπει να είναι μεγαλύτερη σε υψηλές τάσεις σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Η αντοχή και η σταθερότητα των ανυψωτικών μέσων πρέπει να προβλέπει και την επίδραση των δυνάμεων του ανέμου, στις οποίες μπορεί να εκτεθούν.

Καμία μεταβολή στην κατασκευή ή επισκευή δεν μπορεί να γίνει σε τμήμα του ανυψωτικού μέσου, η οποία μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια του, χωρίς την άδεια και επίβλεψη αρμοδίου προσώπου.

Έλεγχοι και δοκιμές

Τα ανυψωτικά μέσα και τα τμήματα του ανυψωτικού μηχανισμού όπως ορίζεται από ισχύοντες κανονισμούς, πρέπει να εξετάζονται και να δοκιμάζονται από αρμόδιο πρόσωπο:

α) πριν χρησιμοποιηθούν για πρώτη φορά.

β) μετά την ανέγερση σε εργοτάξιο.

γ) σε διαστήματα καθορισμένα από ισχύοντες κανονισμούς.

δ) μετά από κάθε σημαντική μετατροπή ή επισκευή.

Ο τρόπος με τον οποίο θα διεξάγονται οι έλεγχοι και οι δοκιμές από το αρμόδιο πρόσωπο και τα φορτία δοκιμής που πρέπει να εφαρμόζονται για τα διάφορα είδη ανυψωτικών μέσων και μηχανισμών θα είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Τα αποτελέσματα των ελέγχων και δοκιμών στα ανυψωτικά μέσα και μηχανισμούς θα καταγράφονται υπό καθορισμένη μορφή και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, να είναι διαθέσιμα στην αρμόδια αρχή, στους εργοδότες και τους εργαζόμενους ή τους αντιπροσώπους τους.

Χειριστήρια, συσκευές χειρισμού και θαλαμίσκοι

Τα χειριστήρια των ανυψωτικών μέσων πρέπει :

- α) να σχεδιάζονται και να κατασκευάζεται έτσι, ώστε να πληρούν τις εργονομικές αρχές
- β) να είναι κατάλληλα τοποθετημένα με αρκετό χώρο για τον χειρισμό και χωρίς να περιορίζεται η ορατότητα του χειριστού.
- γ) να υπάρχει, όπου είναι αναγκαίο, μία κατάλληλη συσκευή ασφαλείας για να αποφεύγεται τυχαία και ακούσια μετακίνηση ή μετατόπιση.
- δ) να είναι σε μέρος που δεν κινδυνεύει από την δίοδο του φορτίου.
- ε) να σημειώνεται ευκρινώς ο σκοπός και η μέθοδος χειρισμού.

Τα ανυψωτικά μέσα πρέπει να έχουν συσκευές που να εμποδίζουν την υπερφόρτωση και τη μετακίνηση του φορτίου αν τεθούν εκτός λειτουργίας λόγω διακοπής της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.

Στον χειριστή κάθε ανυψωτικού μέσου στο ύπαιθρο, εκτός αυτών που χρησιμοποιούνται για μικρό χρόνο, πρέπει να παρέχεται :

- α) ασφαλής θαλαμίσκος με ολοκληρωτική προστασία από τις άσχημες καιρικές και κλιματικές συνθήκες και κατασκευασμένος σύμφωνα με εργονομικές αρχές.
- β) καθαρή και απεριόριστη ορατότητα του χώρου εργασιών.
- γ) ασφαλής πρόσβαση και έξοδος από το θαλαμίσκο, συμπεριλαμβανομένης της περιπτώσεως ασθενείας του χειριστή.

Χειρισμός

Κανένα ανυψωτικό μέσο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από εργαζόμενο που :

- α) είναι κάτω των 18 ετών.
- β) δεν θεωρείται κατάλληλος από ιατρική άποψη.
- γ) δεν έχει εκπαιδευτεί επαρκώς σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς ή δεν έχει τα κατάλληλα προσόντα.

Το ανυψωτικό μέσο ή μηχανισμός δεν πρέπει να επιβαρύνεται πάνω από το ασφαλές φορτίο εργασίας του, εκτός από την περίπτωση ελέγχου, όπως ορίζεται από αρμόδιο πρόσωπο ή κάτω από την καθοδήγηση του.

Όπου απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για πιθανό κίνδυνο, τα ανυψωτικά μέσα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται χωρίς πρόβλεψη κατάλληλης σηματοδότησης.

Κανένα άτομο δεν πρέπει να μεταφέρεται με τα ανυψωτικά μέσα, εκτός αν έχουν κατασκευαστεί, εγκατασταθεί και χρησιμοποιούνται για αυτό το σκοπό, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, εκτός από την περίπτωση εκτάκτου ανάγκης στην οποία :

- α) μπορεί να συμβεί σοβαρός ή θανάσιμος τραυματισμός.
- β) το ανυψωτικό μέσο μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια.

Κάθε τμήμα του φορτίου για να ανυψωθεί ή να κατέβει σωστά θα πρέπει να αναρτάται ή να υποστηρίζεται κατάλληλα, για την αποφυγή κινδύνων.

Οι πλατφόρμες ή οι υποδοχείς που χρησιμοποιούνται για ανύψωση πλίνθων, πλακιδίων, πλακών ή άλλων ελεύθερων υλικών πρέπει να καλύπτονται έτσι ώστε να εμποδίζεται η πτώση υλικών.

Φορτωμένα καρότσια τοποθετημένα απευθείας σε πλατφόρμα για ανύψωση ή κάθοδο πρέπει να ασφαρίζονται, ώστε να μην μπορούν να μετακινηθούν και η πλατφόρμα πρέπει να καλύπτεται κατάλληλα, για να αποφεύγεται η πτώση των περιεχομένων υλικών.

Ανυψώνοντας καρότσι, δεν πρέπει να χρησιμοποιούμε τον τροχό σαν μέσο ανύψωσης, εκτός και αν ληφθούν μέτρα που να εμποδίζουν τον άξονα να ολισθήσει έξω από το έδρανο.

Για την αποφυγή του κινδύνου, μακριά αντικείμενα, όπως δοκάρια, πρέπει να καθοδηγούνται με συρματοσχοινο κατά την ανύψωση και την κάθοδο.

Οι χώροι επί του εδάφους πρέπει να σχεδιάζονται και να ρυθμίζονται έτσι, ώστε οι εργαζόμενοι να μην υποχρεούνται να σκύβουν σε κενό χώρο για φόρτωμα ή ξεφόρτωμα.

Η ανύψωση φορτίων σε μέρη κανονικής κυκλοφορίας οχημάτων, πρέπει να γίνεται σε περιφραγμένο χώρο ή, όταν αυτό δεν είναι εφικτό (π.χ. για ογκώδη αντικείμενα), να λαμβάνονται μέτρα προσωρινής διακοπής ή εκτροπής της κυκλοφορίας, για όσο χρονικό διάστημα χρειασθεί.

3.2 Ανυψωτικές διατάξεις

Οι πύργοι των ανυψωτικών διατάξεων πρέπει να σχεδιάζονται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Τα φρέατα ανύψωσης θα πρέπει να καλύπτονται με στερεά πλαίσια ή άλλη κατάλληλη περίφραξη :

- α) στο επίπεδο του εδάφους σε όλες τις πλευρές.
- β) σε όλα τα επίπεδα, όπου παρέχεται πρόσβαση.
- γ) σε όλα τα σημεία που μπορεί άνθρωπος να κτυπηθεί από κάποιο κινούμενο τμήμα.

Η περίφραξη των φρεάτων ανύψωσης εκτός από τις εισόδους, θα πρέπει να εκτείνεται, όπου είναι εφικτό σε 2,0 m ύψος από το έδαφος, την πλατφόρμα ή άλλη πρόσβαση, εκτός και αν μπορεί με λιγότερο ύψος να αποφευχθεί πτώση στο φρέαρ και δεν υπάρχει κίνδυνος επαφής ανθρώπου με οποιοδήποτε κινούμενο τμήμα του ανυψωτήρα. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει η περίφραξη να έχει ύψος μικρότερο από 1,0 m.

Τα σημεία προσέγγισης στους ανυψωτήρες πρέπει να έχουν πόρτες :

- α) από πλέγμα, για ορατότητα.
- β) ύψος τουλάχιστον 2,0 m, όπου είναι εφικτό.
- γ) όταν είναι κλειστές, να εμποδίζουν την είσοδο στην πλατφόρμα ανύψωσης και σε κάθε κινούμενο τμήμα του ανυψωτήρα.

Οι οδηγοί στις πλατφόρμες των ανυψωτικών πρέπει να έχουν επαρκή αντίσταση στην κάμψη και σε περίπτωση μπλοκαρίσματος, με τη βοήθεια ενός αγκίστρου ασφαλείας, να έχουν επαρκή αντίσταση στην στρέβλωση.

Όπου είναι αναγκαίο για την αποφυγή κινδύνου, πρέπει να υπάρχει πάνω από την κορυφή του φρεάτος επαρκής περίφραξη, ώστε να αποφεύγεται η πτώση υλικών.

Οι υπαίθριοι ανυψωτικοί πύργοι πρέπει να ανεγείρονται σε επαρκώς σταθερά θεμέλια και να στερεώνονται ασφαλώς με αντιστήριξη και αγκύρωση.

Μια κατάλληλη σκάλα πρέπει να εκτείνεται από την πυθμένα ως την κορυφή των υπαίθριων ανυψωτικών πύργων, εάν δεν υπάρχει άλλη εύκολη πρόσβαση.

Οι ανυψωτικές μηχανές πρέπει να είναι τέτοιας ισχύος, ώστε να ελέγχουν το βαρύτερο φορτίο που πρέπει να μετακινήσουν.

Οι ανυψωτήρες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με συσκευές που σταματούν την μηχανή, μόλις η πλατφόρμα φθάσει στο ανώτατο σημείο.

Τα βαρούλκα πρέπει να κατασκευάζονται έτσι, ώστε το φρένο να εφαρμόζεται, όταν το χειριστήριο δεν βρίσκεται στη θέση λειτουργίας.

Ένας ανυψωτήρας δεν πρέπει να τίθεται σε κίνηση από την πλατφόρμα, όταν είναι σχεδιασμένος για τη μεταφορά ατόμων.

Τα βαρούλκα δεν πρέπει να έχουν σύστημα καστανίας οδοντοτροχού, στο οποίο η καστανία μπορεί να ελευθερωθεί πριν κατέβει η πλατφόρμα.

Οι πλατφόρμες ανύψωσης πρέπει να αντέχουν το μέγιστο φορτίο με συντελεστή ασφαλείας, όπως ορίζεται από ισχύοντες κανονισμούς.

Οι πλατφόρμες ανύψωσης πρέπει να έχουν μηχανισμό ασφαλείας, που κρατά την πλατφόρμα με μέγιστο φορτίο, σε περίπτωση που σπάσει το συρματόσχοινο.

Εάν κάποιος εργαζόμενος είναι ανάγκη να εισέλθει στην πλατφόρμα ή στον κλωβό πρέπει να υπάρχει σύστημα ασφαλείας, ώστε η πλατφόρμα ή ο κλωβός να μην μετακινούνται, όσο το άτομο είναι επάνω ή μέσα.

Στις πλευρές που η πλατφόρμα δεν χρησιμοποιείται για φόρτωμα και ξεφόρτωμα, οι πλατφόρμες ανύψωσης πρέπει να είναι εφοδιασμένες με φράγματα άκρων και περίφραξη από συρμάτινο πλέγμα ή άλλο υλικό κατάλληλο για να εμποδίζουν την πτώση τμημάτων του φορτίου.

Όταν υπάρχει κίνδυνος πτώσης αντικειμένων, οι πλατφόρμες πρέπει να έχουν επαρκή κάλυψη.

Αντίβαρα, αποτελούμενα από σύνολο διαφόρων τμημάτων, πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ειδικά μέρη, συνδεδεμένα σταθερά μεταξύ τους.

Τα αντίβαρα πρέπει να λειτουργούν σε οδηγούς.

Κατάλληλες πλατφόρμες πρέπει να υπάρχουν σε όλες τις θέσεις που χρησιμοποιούνται από τους εργαζόμενους.

Οι ακόλουθες πινακίδες πρέπει να είναι αναρτημένες σε εμφανή σημεία και με ευανάγνωστους χαρακτήρες :

α) σε όλα τα ανυψωτικά :

i. Στην πλατφόρμα : η ικανότητα μεταφοράς σε κιλά ή άλλη μονάδα βάρους.

ii. Στην μηχανή ανύψωσης : η ικανότητα ανύψωσης σε κιλά ή άλλη μονάδα βάρους.

β) σε ανυψωτικά εγκεκριμένα για τη μεταφορά ατόμων :

Στην πλατφόρμα ή τον κλωβό : ο μέγιστος αριθμός ατόμων που μπορούν να μετακινηθούν κάθε φορά.

γ) σε ανυψωτικά μόνο για προϊόντα :

Σε κάθε προσέγγιση στον ανυψωτήρα και στην πλατφόρμα:η απαγόρευση χρήσης από άτομα.

Ανυψωτήρες που προορίζονται για μεταφορά ατόμων πρέπει να έχουν κλωβό έτσι κατασκευασμένο, ώστε να εμποδίζει την πτώση των ατόμων ή τον εγκλωβισμό τους μεταξύ κλωβού και οποιουδήποτε σταθερού τμήματος της κατασκευής, όταν η πόρτα του κλωβού είναι κλειστή ή το χτύπημα κάποιου από το αντίβαρο ή τα τεμάχια ή τα υλικά που πέφτουν στο φρέαρ.

Σε όποια πλευρά υπάρχει είσοδος, ο κλωβός πρέπει να έχει πόρτα με συσκευές που εξασφαλίζουν ότι δεν θα ανοίξει, εκτός και αν ο κλωβός φτάνει στο επίπεδο του εδάφους και η πόρτα θα πρέπει να κλείσει, πριν ο κλωβός φύγει από το έδαφος.

Κάθε πόρτα στην περίφραξη του φρέατος που παρέχει πρόσβαση από το έδαφος στον κλωβό πρέπει να έχει συσκευές που να εξασφαλίζουν ότι αυτή δεν μπορεί να ανοίξει, παρά μόνο όταν ο κλωβός βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με το έδαφος και ο κλωβός δεν μπορεί να κινηθεί μέχρι να κλείσει η πόρτα.

3.3 Διατάξεις φόρτωσης

Οι διατάξεις φόρτωσης πρέπει να ανεγείρονται σε σταθερή βάση ικανή να αναλάβει το βάρος της κατασκευής του γερανού συν το μέγιστο φορτίο.

Διατάξεις φόρτωσης που λειτουργούν με ρεύμα πρέπει να γειώνονται από τη βάση ή το σκελετό.

Τα αντίβαρα πρέπει να είναι έτσι τοποθετημένα, ώστε τα αντερείσματα, τα συρόμενα εξαρτήματα και οι άξονες έδρασης να μην υπόκεινται σε υπερβολική καταπόνηση.

Όταν οι διατάξεις φόρτωσης εδράζονται σε τροχούς :

α) θα πρέπει να υπάρχει ένα στερεό μέλος για να διατηρείται σταθερή η σωστή απόσταση μεταξύ των τροχών.

β) πρέπει να έχουν αντηρίδες που να εμποδίζουν την πτώση του φορτωτήρα, αν σπάσει ο τροχός ή εκτροχιασθεί ο φορτωτήρας.

Το μήκος του ορθοστάτη τους δεν μπορεί να μεταβληθεί χωρίς συνεννόηση με τον κατασκευαστή.

Ο ορθοστάτης μιας διάταξης φόρτωσης γερανού δεν πρέπει να αναγείρεται μέσα στα αντερείσματα του γερανού.

3.4 Ανυψωτικοί ιστοί

Οι ιστοί πρέπει :

α) να είναι ευθείς.

β) να είναι από χάλυβα, άλλο μέταλλο ή από ξυλεία με ευθεία νερά, χωρίς ρόζους.

γ) να είναι επαρκώς αγκυρωμένοι και στηριγμένοι.

δ) να είναι κατακόρυφοι ή ελαφρώς κεκλιμένοι προς το φορτίο.

ε) να είναι επαρκούς αντοχής για τα φορτία που θα μετακινηθούν.

Οι ανυψωτικοί ιστοί δεν πρέπει να ενώνονται και εάν ένας ιστός αποτελείται από διαφορετικά στοιχεία, αυτά πρέπει να συναρμολογούνται σύμφωνα με την φυσική αντοχή του υλικού.

Οι ανυψωτικοί ιστοί πρέπει να είναι επαρκώς στερεωμένοι στη βάση τους, ώστε να μην μετακινηθούν κατά τη λειτουργία.

Οι ανυψωτικοί ιστοί που μετακινούνται από μέρος σε μέρος και επανασυναρμολογούνται, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ξανά, πριν επιθεωρηθούν και η όλη συσκευή δοκιμασθεί υπό φορτίο.

Όταν οι ιστοί ανυψώνουν πλατφόρμες ή κάδους, πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις, που να εμποδίζουν την περιστροφή τους και να εξασφαλίζουν την ασφαλή προσγείωση.

3.5 Πυργογερανοί

Όταν οι πύργοι έχουν θαλαμίσκους σε μεγάλο ύψος, τα άτομα που απασχολούνται ως χειριστές γερανού πρέπει να είναι ικανά και εκπαιδευμένα για εργασία σε ύψη.

Πριν επιλεγθεί κάποιο είδος γερανού, πρέπει να μελετηθούν τα διάφορα είδη που διατίθενται σε σχέση με τις απαιτήσεις λειτουργίας και το περιβάλλον εργασίας.

Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην εκτίμηση της καταπόνησης αέρος κατά τη διάρκεια και εκτός λειτουργίας. Επίσης πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η επίδραση των υψηλών κατασκευών στις δυνάμεις του ανέμου, πλησίον του γερανού.

Το έδαφος που εδράζεται ο γερανός πρέπει να έχει επαρκή φέρουσα ικανότητα. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εποχικές διαφορές στην κατάσταση του εδάφους.

Οι βάσεις των πυργογερανών και οι σιδηροτροχιές για πύργους που εδράζονται σε αυτές, πρέπει να είσαι σταθερές και επίπεδες. Οι πυργογερανοί πρέπει να λειτουργούν μόνο σε ασφαλή απόσταση από εκσκαφές και τάφρους.

Οι πυργογερανοί πρέπει να εδράζονται σε χώρο διαθέσιμο για ανέγερση, χειρισμό και αποσυναρμολόγηση. Όσο είναι δυνατόν, οι γερανοί πρέπει να εδράζονται έτσι, ώστε ο χειρισμός των φορτίων να μην γίνεται πάνω από κατοικημένες περιοχές, από δημόσιες οδούς, άλλες εργασίες κατασκευής, σιδηροδρομικές γραμμές ή κοντές σε ηλεκτρικά καλώδια.

Όταν εδράζονται δύο ή περισσότεροι πυργογερανοί σε θέσεις που μπορεί οι ορθοστάτες τους να έλθουν σε επαφή με τμήμα του άλλου γερανού, πρέπει να υπάρχουν μέσα για απευθείας επικοινωνία μεταξύ τους και ευδιάκριτο προειδοποιητικό σήμα χειριζόμενο από το θαλαμίσκο, για να ειδοποιεί ο ένας χειριστής τον άλλο σε περίπτωση επικείμενου κινδύνου.

Πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες των κατασκευαστών για τις μεθόδους και τη σειρά ανέγερσης και αποσυναρμολόγησης. Ο γερανός πρέπει να δοκιμάζεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς πριν τη χρήση.

Η ανάβαση σε πυργογεραμούς γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τους ισχύοντες κανονισμούς. Το ύψος ελεύθερης στάσης του πυργωτού γερανού δεν πρέπει να εκτείνεται πάνω από το ασφαλές και επιτρεπτό όριο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Όταν ο πυργογερανός είναι χωρίς επίβλεψη, τα φορτία αφαιρούνται από το άγκιστρο, το άγκιστρο σηκώνεται, η ισχύς μηδενίζεται και η μπούμα έρχεται σε οριζόντια θέση. Για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και όταν αναμένονται άσχημες καιρικές συνθήκες, πρέπει να γίνουν διαδικασίες για να τεθεί ο γερανός εκτός λειτουργίας. Ο κύριος ορθοστάτης πρέπει να τοποθετηθεί στην πλευρά του πύργου, ώστε να μην επηρεάζεται από τον αέρα, να αφεθεί ελεύθερος και ο γερανός να ακινητοποιηθεί.

Μια συσκευή της ταχύτητας του ανέμου πρέπει να υπάρχει σε υπερυψωμένη θέση, στον πυργογερανό, με τον δείκτη προσαρτημένο στο θαλαμίσκο του χειριστή.

Πρέπει να υπάρχουν συσκευές που να εμποδίζουν τη μετακίνηση του φορτίου στο βαθμό που θα υπερέβαινε το αντίστοιχο φορτίο ασφαλείας του γερανού. Ταμπλό ή άλλες επιφάνειες που υφίσταται την δύναμη του ανέμου, δε θα πρέπει να τοποθετούνται σε πυργογερανό με διαφορετικό τρόπο από τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Οι πυργογερανοί δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως μαγνήτες ή ως σφύρα στις εργασίες κατεδάφισης ή στην τοποθέτηση πασσάλων ή άλλες εργασίες που μπορεί να επιβαρύνουν με υπερβολικά φορτία τη δομή του γερανού.

3.6 Συρματόσχοινα

Πρέπει να χρησιμοποιούνται για την ανύψωση, μόνο συρματόσχοινα με γνωστή και επαρκή ικανότητα ασφαλούς εργασίας.

Τα συρματόσχοινα πρέπει να εγκαθίστανται, να συντηρούνται και να επιθεωρούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τους ισχύοντες κανονισμούς.

Απαγορεύεται η χρήση επισκευασμένων συρματόσχοινων στους ανυψωτήρες.

Όπου, για λόγους σταθερότητας, χρησιμοποιούνται πολλαπλά ανεξάρτητα συρματόσχοινα για ανύψωση πλατφόρμας, το κάθε ένα από αυτά πρέπει να έχει την ικανότητα να μεταφέρει μόνο του ολόκληρο το φορτίο.

4 Εξοπλισμός μεταφοράς, μετακίνησης γαιών και διαχείρισης υλικών

4.1 Γενικές διατάξεις

Όλα τα οχήματα, ο εξοπλισμός μετακίνησης γαιών και τα μηχανήματα διαχείρισης υλικών πρέπει :

α) να είναι καλά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα, λαμβάνοντας υπόψη, όσο το δυνατό περισσότερο, τις εργονομικές αρχές, ιδιαίτερα ως προς το κάθισμα.

β) να διατηρούνται σε καλή κατάσταση.

- γ) να χρησιμοποιούνται κατάλληλα από άποψη υγιεινής και ασφάλειας.
- δ) να τα χειρίζονται άτομα κατάλληλα εκπαιδευμένα σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Οι χειριστές και οδηγοί των οχημάτων και του εξοπλισμού μετακίνησης γαιών ή διαχείρισης υλικών πρέπει να είναι ιατρικά κατάλληλοι, να είναι εκπαιδευμένοι, να έχουν δοκιμαστεί και να έχουν καθορισμένο κατώτατο όριο ηλικίας σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Σε όλες τις θέσεις εργασίας των κατασκευών που χρησιμοποιούνται οχήματα, εξοπλισμός μετακίνησης γαιών ή διαχείρισης υλικών πρέπει :

- α) να διατίθενται ασφαλείς και κατάλληλες προσβάσεις γι' αυτά.
- β) να ελέγχεται και να οργανώνεται η κυκλοφορία, ώστε να υπάρχει ασφάλεια.

Πρέπει να παρέχεται επαρκής σηματοδότηση ή άλλος τρόπος ελέγχου για την αντιμετώπιση του κινδύνου από την κίνηση όλων των παραπάνω μηχανημάτων. Ειδικές προφυλάξεις πρέπει να λαμβάνονται για την κίνηση των οχημάτων με την όπισθεν.

Όπου δεν υπάρχει ορατότητα για τον οδηγό ή τον χειριστή, πρέπει να υπάρχει ένα κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο άτομο να κατευθύνει με σήματα τον οδηγό.

Τα σήματα πρέπει να είναι κατανοητά από αυτούς στους οποίους απευθύνονται.

Όταν απαιτείται η λειτουργία των παραπάνω μηχανημάτων πολύ κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς, πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις, όπως απομόνωση της ηλεκτρικής παροχής ή ανέγερση υπερκείμενων φραγμάτων ασφαλούς ύψους.

Πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα για να αποφεύγεται η πτώση όλων των παραπάνω οχημάτων σε κοιλότητες εκσκαφών ή στο νερό.

Οχήματα και εξοπλισμός μετακίνησης γαιών ή διαχείρισης υλικών δεν πρέπει να διασχίζουν γέφυρες, οδογέφυρες, αναχώματα κ.λ.π. αν προηγουμένως δεν έχει διαπιστωθεί ότι μπορεί να γίνει με ασφάλεια.

Όπου χρειάζεται, τα παραπάνω μηχανήματα πρέπει να έχουν εφοδιαστεί με κατασκευές σχεδιασμένες για την προστασία του χειριστή από σύγκρουση, ανατροπή του μηχανήματος και πτώση υλικών.

Όλα τα οχήματα – εξοπλισμός μετακίνησης γαιών ή διαχείρισης υλικών πρέπει να έχουν πινακίδες με την ένδειξη :

- α) του μικτού βάρους
- β) του μέγιστου βάρους κατά άξονα ή στην περίπτωση ερπυστριοφόρου εξοπλισμού της πίεσης του εδάφους
- γ) του απόβαρου

Όλα τα παραπάνω μηχανήματα πρέπει να εφοδιάζονται με :

- α) ηλεκτρική συσκευή ακουστικών σημάτων
- β) προβολείς για πρόσθια και οπίσθια κίνηση
- γ) φρένα και χειρόφρενα.
- δ) φανούς ουράς.
- ε) σιγαστήρες.
- στ) προειδοποιητική σήμανση.

Οι χειριστές όλων των παραπάνω μηχανημάτων πρέπει να προστατεύονται επαρκώς από τις καιρικές συνθήκες ή τα ατυχήματα λόγω κρούσης, σύγκρουσης ή επαφής με κινούμενο φορτίο, με ένα θαλαμίσκο ο οποίος :

- α) σχεδιάζεται και κατασκευάζεται σύμφωνα με τις εργονομικές αρχές και παρέχει ολοκληρωμένη προστασία από τις άσχημες καιρικές συνθήκες.
- β) έχει επικαλυφθεί για προστασία από τη σκόνη.
- γ) παρέχει στο χειριστή καθαρή και απεριόριστη εικόνα του χώρου εργασιών.
- δ) είναι εφοδιασμένος με δείκτη κατεύθυνσης και καθρέπτες και στις δύο πλευρές.

Ο θαλαμίσκος των οχημάτων και του εξοπλισμού μετακίνησης γαιών ή διαχείρισης υλικών πρέπει να απέχει 1 μέτρο τουλάχιστον από την επιφάνεια όπου πραγματοποιείται η εκσκαφή.

Όταν οι γερανοί και οι εκσκαφείς μετακινούνται εκτός λειτουργίας, η μπούμα πρέπει να είναι σε κατεύθυνση πορείας και το πτύο ή ο κάδος να είναι υψωμένα και χωρίς φορτίο, εκτός εάν μετακινούνται σε κατηφόρα.

Σε εξοπλισμό μετακίνησης γαιών και διαχείρισης υλικών, κινητήρες, φρένα, μηχανισμός οδήγησης, σασί, ππερύγια, στηρίγματα ππερυγίων, οχήματα, συρματόσχοινα, τροχαλίες, υδραυλικοί μηχανισμοί, μεταβιβάσεις, ζώνες και άλλα μέρη από τα οποία εξαρτάται η ασφάλεια πρέπει να επιθεωρούνται καθημερινά.

Όλα τα πιο πάνω οχήματα δεν πρέπει να αφήνονται σε κλίση με την μηχανή σε λειτουργία.

Τα δάπεδα και τα σκαλοπάτια των οχημάτων πρέπει να μην έχουν λάδια, γράσο, λάσπη ή άλλες ολισθηρές ουσίες.

Εκσκαφείς, τύπου βυθοκόρου, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε τοίχους γαιών ψηλότερους από ένα μέτρο πάνω από την ακτίνα του εκσκαφέα, όταν είναι εγκατεστημένοι στη βάση του τοίχου.

Καδοφόροι εκσκαφείς δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται στην κορυφή ή στη βάση τοίχων γαιών με κλίση μεγαλύτερη από 60°.

4.2 Μηχανικά πτύα, εκσκαφείς

Εάν είναι αναγκαίο για την αποφυγή κινδύνου κατά τη διάρκεια επιθεώρησης ή επισκευής, ο ορθοστάτης του μηχανικού πτύου πρέπει αν είναι εφοδιασμένος με σκάλα προστατευμένη με κιγκλίδωμα ή φράγματα άκρων.

Οι ποδοκίνητοι μοχλοί φρένων για όλες τις κινήσεις σε μηχανικά πτύα πρέπει να έχουν δύο ανεξάρτητες συσκευές ασφαλείας.

Τα μηχανικά πτύα πρέπει επίσης να έχουν ένα σύστημα αμέσου διακοπής της λειτουργίας για περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης ανεξάρτητο από τα χειριστήρια.

Εκσκαφείς εφοδιασμένοι με στοιχείο για εις βάθος εκσκαφή θα πρέπει ή να έχουν σχεδιαστεί έτσι, ώστε οι αιχμές του κάδου να μην μπορούν να πλησιάσουν την μπούμα σε απόσταση μικρότερη των 40 cm ή να είναι εφοδιασμένοι με αξιόπιστο σύστημα διακοπής που να μην επιτρέπει να συμβεί το παραπάνω.

Εκσκαφείς σχεδιασμένοι για ανύψωση με ανυψωτικό μηχανισμό, πρέπει να έχουν πινακίδα στον θαλαμίσκο και στη μπούμα, με ευανάγνωστη και διαρκή ένδειξη του μέγιστου ασφαλούς φορτίου εργασίας του ανυψωτικού μηχανισμού.

Εκσκαφείς που χρησιμοποιούνται και ως κινητοί γερανοί πρέπει :

- α) να εξετάζονται και να δοκιμάζονται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς για τους κινητούς γεραμούς.
- β) να είναι εφοδιασμένοι με έναν αυτόματο δείκτη του μέγιστου ασφαλούς βάρους εργασίας, όταν είναι εφικτό.

Πτύα που λειτουργούν με μηχανές εσωτερικής καύσεως.

Τα πτύα που λειτουργούν με μηχανή εσωτερικής καύσεως πρέπει :

- α) να γειώνονται ή να προστατεύονται με άλλο τρόπο από τον στατικό ηλεκτρισμό.
- β) να εφοδιάζονται με πυροσβεστήρα.

Ηλεκτρικά πτύα.

Η σύνδεση ή η αποσύνδεση της ηλεκτρικής παροχής από τη γραμμή μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος προς ή από το ηλεκτρικό πτύο πρέπει να γίνεται από αρμόδιο και κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο.

Εάν ένα ηλεκτρικό πτύο βρίσκεται σε λειτουργία, οι ηλεκτρικές συνδέσεις και οι ηλεκτρονόμοι πρέπει να επιθεωρούνται καθημερινά.

Λειτουργία μηχανικών πτύων.

Η μπούμα πρέπει να προστατεύεται από τυχαία αιώρηση κατά τη λειτουργία ή τη μεταφορά.

Ο κάδος ή η αρπάγη του μηχανικού πτύου πρέπει να προστατεύεται από πτώση, ανατροπή ή αιώρηση κατά τη λειτουργία.

Ο χειριστής, πριν αφήσει το πτύο πρέπει να :

- α) ελευθερώνει το γενικό συμπλέκτη.
- β) χαμηλώσει την αρπάγη ή τον κάδο στο έδαφος

Οι κάδοι και οι αρπάγες των μηχανικών πτύων πρέπει να στηρίζονται, ώστε να αποτρέπεται η κίνησή τους κατά τη διάρκεια της επισκευής τους ή της αλλαγής των οδόντων.

Όταν ένας εκσκαφέας λειτουργεί κοντά σε τοίχο ή παρόμοια κατασκευή, πρέπει να εμποδίζεται η είσοδος ατόμων στη ζώνη κινδύνου, στην οποία είναι δυνατόν να συνθλιβούν, όταν η μηχανή γυρίζει.

Τα φορτηγά δεν πρέπει να φορτώνονται σε μέρος όπου υπάρχει κίνδυνος από πτώση υλικών από κάδους που περνούν από πάνω. Όταν αυτό είναι αδύνατον, κανένα άτομο δεν πρέπει να παραμένει μέσα στο θαλαμίσκο κατά την διάρκεια της φόρτωσης.

Τα φορτηγά πρέπει να σταθμεύουν σε τέτοια απόσταση από τον εκσκαφέα, ώστε να υπάρχει τουλάχιστον 60 cm απόσταση μεταξύ του φορτηγού και της ανωδομής του εκσκαφέα, ακόμα και όταν αυτός στρέφεται.

Όταν η εργασία γίνεται με κάδους υδραυλικής κίνησης, πρέπει το έμβολο να τραβιέται εντελώς πίσω, μέσα στον υδραυλικό κύλινδρο και, όπου είναι απαραίτητο, να υπάρχουν υποστηρίγματα.

4.3 Μπουλντόζες

Πριν αποχωρήσει από τη μπουλντόζα ο χειριστής πρέπει :

- α) να εφαρμόσει τα φρένα.
- β) να χαμηλώσει τη λεπίδα και την περόνη αναμόχλευσης.
- γ) να τοποθετήσει το μοχλό μετακίνησης στην ουδέτερη θέση.

Στο τέλος της εργασίας οι μπουλντόζες πρέπει να παραμένουν στο επίπεδο του εδάφους.

Όταν κινείται σε ανηφόρα η λεπίδα πρέπει να μένει χαμηλά.

Οι λεπίδες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως φρένα, εκτός από περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης.

4.4 Μηχανήματα εξομάλυνσης

Ο ελκυστήρας και τα μηχανήματα εξομάλυνσης πρέπει να συνδέονται με μια γραμμή ασφαλείας, όταν λειτουργούν.

Οι λεκάνες των μηχανημάτων εξομάλυνσης πρέπει να υποστηρίζονται, όταν οι λεπίδες αντικαθίστανται.

Τα μηχανήματα εξομάλυνσης δεν πρέπει να κινούνται σε κατωφέρεια έχοντας αποσυνπλεγμένο το σύστημα μετάδοσης κίνησης.

4.5 Κινητά μηχανήματα ασφαλτόστρωσης και επίστρωσης.

Τα ξύλινα πατώματα μπροστά από τους ψεκαστήρες πρέπει να καλύπτονται με αυλακωτό φύλλο μετάλλου.

Ο ανυψωτήρας του αναμείκτη πρέπει να είναι μέσα σε ξύλινο ή από φύλλα μετάλλου κάλυμμα, το οποίο να έχει παράθυρο για επιθεώρηση, λίπανση και συντήρηση.

Τα δοχεία ασφάλτου πρέπει να έχουν κατάλληλα καλύμματα.

Ο ψεκαστήρας πρέπει να εφοδιάζεται με πυρίμαχο κάλυμμα με παράθυρο επιθεώρησης.

Για να αποφεύγεται ο κίνδυνος πυρκαγιάς εξαιτίας του σχηματισμού αφρού :

- α) οι λέβητες πρέπει να έχουν συσκευή που να μην επιτρέπει στον αφρό να φτάσει στους καυστήρες ή
- β) να χρησιμοποιούνται μόνο μη αφρίζοντα προϊόντα.

Όταν τα μηχανήματα λειτουργούν σε δημόσιους δρόμους, πρέπει να υπάρχει σύστημα ελέγχου της κυκλοφορίας και να παρέχονται στους εργαζόμενους γιλέκα που αντανακλούν το φως.

Στο εργοτάξιο πρέπει να υπάρχει σε ετοιμότητα ικανοποιητικός αριθμός πυροσβεστήρων και τουλάχιστον δύο στον ψεκαστήρα.

Το υλικό πρέπει να φορτώνεται στον ανυψωτήρα μόνο όταν έχει θερμανθεί το τύμπανο ξήρανσης. Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας για τον έλεγχο του επιπέδου της ασφάλτου μέσα στη δεξαμενή.

Διαλυτικά δεν πρέπει να θερμαίνονται πάνω από γυμνή φλόγα.

Εάν σβήσει μια φλόγα καυστήρα, πρέπει :

- α) να κλείνεται η παροχή καυσίμου.
- β) να εκκενώνεται εντελώς ο αγωγός θέρμανσης από την αντλία, για να αποτραπεί η επιστροφή της φλόγας.

Οι θυρίδες επιθεώρησης δεν πρέπει να ανοίγονται, όταν υπάρχει πίεση στον λέβητα.

4.6 Οδοστρωτήρες

Πριν χρησιμοποιηθεί ένας οδοστρωτήρας, το έδαφος πρέπει να ελεγχθεί για τη φέρουσα ικανότητα του και για γενική ασφάλεια, ιδιαίτερα στα άκρα των πρανών (π.χ. αναχώματα, κ.λ.π.)

Οι οδοστρωτήρες δεν πρέπει να λειτουργούν σε κατωφέρεια με τη μηχανή αποσυμπλεγμένη από το μηχανισμό μετάδοσης κίνησης.

Όταν δεν χρησιμοποιείται ο οδοστρωτήρας πρέπει :

- α) να λειτουργούν τα φρένα.
- β) η μηχανή να είναι στη χαμηλότερη ταχύτητα, όταν βρίσκεται μπροστά σε ανηφόρα.
- γ) να τίθεται η όπισθεν, όταν βρίσκεται μπροστά σε κατηφόρα.
- δ) ο διακόπτης να είναι κλειστός.
- ε) οι τροχοί να μπλοκάρονται.

5 Εγκαταστάσεις, μηχανήματα, εξοπλισμός, εργαλεία χειρός

5.1 Γενικές διατάξεις

Εγκαταστάσεις, μηχανήματα και εξοπλισμός, συμπεριλαμβανομένων των εργαλείων χειρός, μηχανημάτων και χειροκίνητων, πρέπει να :

- α) είναι καλά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα, λαμβάνοντας υπόψη, όσο είναι δυνατόν, την ασφάλεια, την υγεία και τις εργονομικές αρχές.
- β) συντηρούνται σε καλή κατάσταση για λειτουργία.
- γ) χρησιμοποιούνται μόνο για το σκοπό που σχεδιάστηκαν, εκτός κι αν αρμόδιο πρόσωπο εγκρίνει άλλη χρήση εκτός από την αρχική, αφού προηγουμένως έχει συμπεράνει ότι είναι ασφαλή για τη χρήση αυτή.
- δ) χρησιμοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένους και κατάλληλα εκπαιδευμένους εργαζόμενους.
- ε) είναι εφοδιασμένα με προστατευτικούς προφυλακτήρες, καλύπτες και άλλες συσκευές που απαιτεί η εθνική νομοθεσία και οι κανονισμοί.

Πρέπει όπου απαιτείται, να δίνονται οδηγίες για ασφαλή χρήση από τον κατασκευαστή ή εργοδότη με τρόπο κατανοητό για τον χειριστή.

Όσον είναι δυνατόν, πρέπει να καθοριστούν ασφαλείς διαδικασίες χειρισμού των μηχανημάτων, των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού.

Δεν πρέπει να αποσπάται η προσοχή των χειριστών εγκαταστάσεων, μηχανημάτων και εξοπλισμού, όταν εργάζονται.

Εγκαταστάσεις, μηχανήματα και εξοπλισμός πρέπει να τίθενται εκτός λειτουργίας, όταν δεν χρησιμοποιούνται και να απομονώνονται πριν από κάθε ρύθμιση, καθαρισμό ή συντήρηση.

Όπου χρησιμοποιούνται προεκτάσεις καλωδίων ή ελαστικοί σωλήνες, πρέπει να έχουν όσο το δυνατόν μικρότερο μήκος και να μην επιτρέπουν τη δημιουργία επικίνδυνων καταστάσεων.

Όλα τα επικίνδυνα κινούμενα μέρη των μηχανημάτων και του εξοπλισμού πρέπει να περικλείονται ή να φυλάσσονται επαρκώς σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Κάθε μηχανήμα και εξοπλισμός που κινείται με ενέργεια, πρέπει να είναι εφοδιασμένο με κατάλληλα μέσα, προσπελάσιμα και εύκολα αναγνωρίσιμα από τον χειριστή, που να διακόπτουν άμεσα την λειτουργία, των μηχανημάτων και του εξοπλισμού και να εμποδίζουν την εκκίνησή τους από απροσεξία.

Τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός πρέπει να σχεδιάζονται με συσκευή, ώστε να μην είναι δυνατόν να ξεπεραστεί η μέγιστη ταχύτητα ασφαλείας που πρέπει να αναγράφεται πάνω σε αυτά. Εάν η ταχύτητα του μηχανήματος είναι μεταβλητή, πρέπει η εκκίνησή του να γίνεται μόνον στη μικρότερη ταχύτητα.

Οι χειριστές όλων των μηχανημάτων, εγκαταστάσεων, εξοπλισμού και εργαλείων πρέπει να εφοδιάζονται με μέσα ατομικής προστασίας, συμπεριλαμβανομένων, όπου είναι απαραίτητο, κατάλληλων μέσων προστασίας της ακοής.

5.2 Εργαλεία χειρός

Τα εργαλεία και τα σκεύη χειρός πρέπει να βάζονται, να επενδύονται και να επισκευάζονται από αρμόδια άτομα.

Τα αιχμηρά άκρα των εργαλείων κοπής πρέπει να διατηρούνται κοφτερά.

Οι κεφαλές σφυριών και άλλων κρουστικών εργαλείων πρέπει να επενδύονται και να λειαίνονται σε κατάλληλη ακτίνα στο άκρο, όταν αρχίζουν να ραγίζουν ή σπάζουν.

Τα αιχμηρά εργαλεία, όταν δε χρησιμοποιούνται και κατά τη διάρκεια της μεταφοράς τους, πρέπει να βρίσκονται σε θήκες, προστατευτικά καλύμματα, κουτιά ή άλλους κατάλληλους κλωβούς.

Μόνο μονωμένα ή μη αγώγιμα εργαλεία πρέπει να χρησιμοποιούνται μέσα ή κοντά σε ενεργές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, εάν υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Μόνον εργαλεία μη σπινθηριστικά θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε ή κοντά σε περιβάλλον με εύφλεκτη ή κρηκτική σκόνη ή ατμούς.

5.3 Εργαλεία πετρεωμένου αέρα

Η σκανδάλη χειρισμού σε φορητά εργαλεία πετρεωμένου αέρα πρέπει :

- α) να είναι τοποθετημένη έτσι, ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος τυχαίας εκκίνησης μηχανήματος.
- β) να είναι τοποθετημένη έτσι, ώστε η βαλβίδα εισαγωγής αέρα να κλείνει αυτόματα μετά την απομάκρυνση του χεριού του χειριστή.

Τα λάστιχα και οι συνδέσεις τους για παροχή αέρα σε φορητά εργαλεία πετρεωμένου αέρα πρέπει :

- α) να είναι σχεδιασμένα για την πίεση και την εργασία που προορίζονται.
- β) να συνδέονται με ασφάλεια στην έξοδο του αγωγού και να εφοδιάζονται με αλυσίδα ασφαλείας, όπου χρειάζεται.

Κρουστικά εργαλεία πετρεωμένου αέρα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με συνδετήρες ασφαλείας ή στηρίγματα που εμποδίζουν τις μήτρες ή τα εργαλεία να απελευθερωθούν τυχαία από τον κύλινδρο.

Πριν από κάθε ρύθμιση ή επισκευή εργαλείων πετρεωμένου αέρα, αυτά πρέπει να αποσυνδέονται από την παροχή και η πίεση στους ελαστικούς σωλήνες να ελευθερώνεται.

5.4 Εργαλεία που λειτουργούν με φυσίγγιο

Όπου είναι εφικτό, πρέπει να χρησιμοποιείται εργαλείο χαμηλής ταχύτητας.

Τα εργαλεία που λειτουργούν με φυσίγγιο πρέπει να έχουν :

- α) προφυλακτήρα ή προστατευτικό κάλυμμα που να μην μπορεί να αφαιρεθεί χωρίς να καθιστά το εργαλείο αδρανές.
- β) συσκευή που να εμποδίζει τυχαία πυροδότηση του εργαλείου π.χ. από πτώση ή κατά τη φόρτωση.
- γ) συσκευή που να εμποδίζει την πυροδότηση του εργαλείου, εάν αυτό δεν είναι τοποθετημένο κάθετα στην επιφάνεια εργασίας.
- δ) συσκευή που να εμποδίζει την πυροδότηση του εργαλείου, εάν το στόμιο του εργαλείου, δεν πιέζεται πάνω στην επιφάνεια εργασίας.

Η αναπήδηση του εργαλείου που λειτουργεί με φυσίγγιο να μην είναι ικανή να τραυματίσει τον χρήστη.

Ο θόρυβος της εκπυρσοκρότησης να μην μπορεί να προξενήσει βλάβη στην ακοή.

Ένα εργαλείο που λειτουργεί με φυσίγγιο πρέπει, πριν από τη χρήση, να επιθεωρείται, ώστε να διαπιστωθεί ότι είναι ασφαλές και ιδιαίτερα ότι :

- α) οι συσκευές ασφαλείας είναι σε καλή κατάσταση.
- β) το εργαλείο είναι καθαρό.
- γ) όλα τα κινητά μέρη κινούνται με ευκολία.
- δ) ο κύλινδρος είναι ελεύθερος από εμπόδια.

Το εργαλείο πρέπει να αποσυναρμολογείται εντελώς και να επιθεωρείται για φθορά στις συσκευές ασφαλείας από αρμόδιο πρόσωπο, στα χρονικά διαστήματα που ορίζονται από τον κατασκευαστή.

Τα εργαλεία που λειτουργούν με φυσίγγιο πρέπει να επισκευάζονται μόνον από τον κατασκευαστή ή αρμόδια πρόσωπα.

Τα φυσίγγια και τα εργαλεία που λειτουργούν με φυσίγγια δεν πρέπει να αποθηκεύονται :

- α) σε μέρος ή περιβάλλον, όπου αυτά μπορεί να εκραγούν τυχαία.
- β) σε εκρηκτική ατμόσφαιρα.

Όταν δεν χρησιμοποιούνται ή δεν επιθεωρούνται, τα εργαλεία που λειτουργούν με φυσίγγιο πρέπει να φυλάσσονται σε κατάλληλο δοχείο που :

- α) είναι φτιαγμένο από κατάλληλο υλικό.
- β) είναι καθαρά σημειωμένο και υποδεικνύεται το περιεχόμενό του.
- γ) ασφαρίζεται, όταν δεν χρησιμοποιείται.
- δ) δεν περιέχει τίποτα άλλο εκτός από εργαλεία και φυσίγγια.

Ένα εργαλείο που λειτουργεί με φυσίγγιο δεν πρέπει ποτέ να αποθηκεύεται, να μεταφέρεται ή να αφήνεται οπλισμένο, όταν δεν χρησιμοποιείται.

Αυτά τα εργαλεία πρέπει να συνοδεύονται από οδηγίες για τη συντήρηση και τη χρήση τους και να χρησιμοποιούνται από άτομα εκπαιδευμένα στην ασφαλή χρήση τους.

5.5 Ηλεκτρικά εργαλεία

Τα φορητά ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει γενικά να δουλεύουν σε χαμηλή τάση, για να αποφεύγεται όσο το δυνατόν ο κίνδυνος θανατηφόρος ηλεκτροπληξίας.

Όλα τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να γειώνονται, εκτός και αν είναι "εντελώς μονωμένα" ή "διπλά μονωμένα" και δεν χρειάζονται γείωση. Η γείωση πρέπει να είναι ενσωματωμένη σε μεταλλικά περιβλήματα και σαν ασφάλεια έναντι κατεστραμμένων καλωδίων, όπου οι αγωγοί εισέρχονται στο εργαλείο.

Όλα τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται τακτικά από αρμόδιο ηλεκτρολόγο και να τηρούνται αναλυτικά αρχεία.

5.6 Ξυλουργικές μηχανές

Ροκανίδια, πριονίδια κ.λ.π., δεν πρέπει να απομακρύνονται με τα χέρια από ξυλουργικά μηχανήματα ή πλησίον αυτών, όταν λειτουργούν.

Όπου υπάρχουν συστήματα εξαγωγής ρινισμάτων και πριονιδιών, πρέπει αυτά να διατηρούνται σε καλή κατάσταση.

Όπου είναι εφικτό, πρέπει να χρησιμοποιούνται συσκευές μηχανικής τροφοδοσίας.

Όλες οι μηχανές κοπής και πριονολεπίδες πρέπει να καλύπτονται, όσο είναι δυνατόν.

Τα κυκλικά πριόνια πρέπει να είναι εφοδιασμένα με δυνατά, στερεά και εύκολα ρυθμιζόμενα άγκιστρα – προφυλακτήρες για τις λεπίδες του πριονιού και με σχιστικά μαχαίρια, κατάλληλου σχεδιασμού, προσαρμοσμένα στην πριονολεπίδα που χρησιμοποιείται. Το πλάτος του ανοίγματος του τραπεζιού για την πριονολεπίδα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερο.

Τα φορητά κυκλικά πριόνια πρέπει να είναι έτσι σχεδιασμένα, ώστε, όταν η λεπίδα λειτουργεί, να καλύπτεται αυτόματα.

Στις πριονοκορδέλες πρέπει να καλύπτεται όλη η λεπίδα εκτός του τμήματος που χρησιμοποιείται. Οι τροχοί της κορδέλας πρέπει να καλύπτονται με ισχυρούς προφυλακτήρες.

Οι πριονοκορδέλες πρέπει να είναι εφοδιασμένες με αυτόματο ρυθμιστή τάσης.

Οι ξυλουργικές πλάνες πρέπει να έχουν προφυλακτήρες – γέφυρα, που να καλύπτουν όλο το μήκος και το πλάτος του συστήματος κοπής και να ρυθμίζονται εύκολα σε οριζόντια και κάθετη διεύθυνση.

Οι μηχανές πύκνωσης πρέπει να εφοδιάζονται με κυλίνδρους τροφοδότησης ή μηχανισμό αποφυγής αναπήδησης κατά το δυνατόν ελεύθερα.

Οι μηχανές λείανσης πρέπει να είναι τοποθετημένες κατάλληλα, ώστε να αποφεύγεται τυχαίος τραυματισμός από χειρισμό μεγάλων ή μακριών σανίδων.

5.7 Μηχανές

Οι μηχανές πρέπει :

- α) να κατασκευάζονται και να εγκαθίστανται έτσι, ώστε να είναι δυνατόν να ξεκινούν με ασφάλεια και να μην υπερβαίνουν τη μέγιστη ταχύτητα ασφάλειας.
- β) να έχουν τηλεχειρισμό για περιορισμό της ταχύτητας, όταν απαιτείται.
- γ) να έχουν συσκευές για την διακοπή της λειτουργίας τους, όταν υπάρχει κίνδυνος.

Μηχανές εσωτερικής καύσεως δε θα πρέπει να λειτουργούν για μεγάλα χρονικά διαστήματα σε περιορισμένους χώρους, εκτός εάν υπάρχει επαρκής εξαερισμός.

Όταν οι μηχανές εσωτερικής καύσεως τροφοδοτούνται με καύσιμα πρέπει :

- α) να απομονώνεται η ανάφλεξη της μηχανής.
- β) να αποφεύγεται η υπερχειλίση του καύσιμου.
- γ) να μην καπνίζει κανείς ή να μην υπάρχει ανοιχτή φλόγα στην περιοχή.
- δ) να υπάρχει διαθέσιμος πυροσβεστήρας.

Βοηθητικές δεξαμενές καυσίμου πρέπει να είναι τοποθετημένες έξω από τον χώρο της μηχανής.

5.8 Σιλό

Τα σιλό πρέπει :

- α) να ανεγείρονται σε επαρκή θεμέλια
- β) να αντέχουν τις τάσεις, στις οποίες υπόκεινται, χωρίς παραμόρφωση των τοίχων, πατωμάτων και άλλων τμημάτων που φέρουν φορτίο.

Όλα τα μέρη του σιλό, όπου πρέπει να μεταβεί εργαζόμενος, πρέπει να εφοδιάζονται με ασφαλή μέσα πρόσβασης, όπως σκαλοπάτια, σταθερές σκάλες ή ανυψωτήρες.

Πρέπει να παρέχονται διευκολύνσεις για την εκτίμηση της ποσότητας του υλικού μέσα στο σιλό χωρίς είσοδο σε αυτό.

Στο σιλό πρέπει να υπάρχουν πινακίδες σε εμφανή σημεία, που να :

- α) παρέχουν λεπτομέρειες για τις προϋποθέσεις εισόδου.
- β) να εφιστούν την προσοχή για τον κίνδυνο βύθισης σε λεπτόκοκκα υλικά.

Εάν το υλικό στο σιλό είναι πιθανόν να προκαλέσει απόφραξη, πρέπει κατά προτίμηση να υπάρχουν αναμικτήρες, πεπιεσμένος αέρας ή άλλες μηχανικές συσκευές. Πρέπει επίσης να υπάρχει διαθέσιμος εξοπλισμός, όπως κοντάρια, μακριά εργαλεία, εμβολείς ή αλυσίδες εξομαλύνσεως, για να χρησιμοποιηθεί σε έκτακτες περιπτώσεις.

Σιλό, για υλικά με κίνδυνο αυτανάφλεξης πρέπει να εφοδιάζονται με εξοπλισμό πυρόσβεσης.

Σε σιλό, στα οποία είναι δυνατόν να σχηματιστούν εκρηκτικά μίγματα από αέρα ή σκόνες, πρέπει :

- α) όλος ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός, συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων χειρός, να είναι άκαυστος.
- β) να χρησιμοποιούνται μόνο εργαλεία μη σπινθηριστικά.
- γ) να προβλέπονται δίοδοι εκτόνωσης στους τοίχους.

Οι είσοδοι των σιλό πρέπει να παραμένουν κλειστές και κλειδωμένες. Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να εισέρχονται σε σιλό, εκτός εάν :

- α) το άνοιγμα της παροχής είναι κλειστό και ασφαλισμένο και το γέμισμα έχει σταματήσει.
- β) είναι εξουσιοδοτημένοι γι' αυτό.
- γ) φορούν προστατευτικό εξοπλισμό με σχοινί διασώσεως, προσαρμοσμένο σε σταθερό σημείο.
- δ) ένα άλλο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο παρέχει σταθερή επιτήρηση και είναι σε επιφυλακή με κατάλληλο εξοπλισμό διάσωσης.

5.9 Εξοπλισμός εργασιών σκυροδέματος

Οι αναμεικτες σκυροδέματος πρέπει να προστατεύονται με πλευρικά κιγκλιδώματα, ώστε να εμποδίζονται οι εργαζόμενοι να περνούν κάτω από τον κάδο, όταν αυτός είναι ανυψωμένος.

Χοάνες μέσα στις οποίες μπορεί να πέσει εργαζόμενος, και περιστρεφόμενα πτερύγια λεκανών ή αναμεικτες τύπου μέτρησης αναλογιών, πρέπει να προστατεύονται επαρκώς με κιγκλιδώμα.

Οι κάδοι των αναμεικτών σκυροδέματος, εκτός από το κανονικό φρένο, πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με συσκευή ή συσκευές με τις οποίες να μπλοκάρονται με ασφάλεια, όταν ανυψώνονται.

Όταν το τύμπανο του αναμεικτη καθαρίζεται, πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις για την προστασία όσων εργάζονται στο εσωτερικό του, ασφαρίζοντας τους ανοιχτούς διακόπτες, αφαιρώντας τις ασφάλειες ή αλλιώς διακόπτοντας την παροχή ηλεκτρικού.

Κάδοι σκυροδέματος για χρήση με γερανούς και εναέριες καλωδιώσεις πρέπει να είναι, όσο το δυνατό, απαλλαγμένοι από προεξοχές, από τις οποίες είναι δυνατό να πέσει σκυροδέμα.

Φορτωμένοι κάδοι σκυροδέματος πρέπει να οδηγούνται στον προορισμό τους με κατάλληλα μέσα.

Οι κάδοι σκυροδέματος που τοποθετούνται με γερανό ή εναέριες καλωδιώσεις, πρέπει να αναρτώνται με άγκιστρα ασφαλείας.

Όταν το σκυροδέμα χύνεται από τους κάδους, οι εργαζόμενοι πρέπει να παραμένουν έξω από την περιοχή βίαιης εκτίναξης λόγω κολλημένου σκυροδέματος στον κάδο.

Πύργοι κάδων σκυροδέματος και ιστοί με ρείθρο έγχυσης ή ιμάντες μεταφοράς πρέπει :

- α) να αναγείρονται από αρμόδια πρόσωπα.
- β) να επιθεωρούνται καθημερινά.

Το βαρούλκο ανύψωσης του κάδου πρέπει να είναι έτσι τοποθετημένο, ώστε ο χειριστής να μπορεί να βλέπει το γέμισμα, την ανύψωση, το άδειασμα και την κάθοδο του κάδου. Όπου αυτό δεν είναι εφικτό, ένας άλλος εργαζόμενος κατευθύνει το χειριστή.

Εάν ο χειριστής του βαρούλκου δεν μπορεί να βλέπει τον κάδο, τότε πρέπει να εφοδιάζεται, όπου είναι εφικτό, με κατάλληλο μέσο για τον προσδιορισμό της θέσης του.

Οι οδηγοί των κάδων πρέπει να είναι σωστά ευθυγραμμισμένοι και συντηρημένοι, ώστε να αποφεύγεται το μπλοκάρισμα του κάδου στον πύργο.

Η σκαλωσιά που φέρει αγωγό αναρρόφησης σκυροδέματος πρέπει να είναι αρκετά ανθεκτική, ώστε να στηρίζει τον αγωγό όταν είναι γεμάτος μαζί με όλους τους εργαζόμενους, που μπορεί να βρίσκονται ταυτόχρονα στη σκαλωσιά με συντελεστή ασφαλείας τουλάχιστον 4.

Οι σωλήνες που μεταφέρουν σκυροδέμα με πίεση πρέπει :

- α) να αγκυρώνονται με ασφάλεια στα άκρα και τις καμπύλες.
- β) να είναι εφοδιασμένοι κοντά στην κορυφή, με βαλβίδες απελευθέρωσης αέρα.

γ) να δένονται με ασφάλεια στο στόμιο τις αντλίας, με δακτύλιο στερεωμένο με κοχλία ή άλλο ισοδύναμο μέσο.

5.10 Εγκαταστάσεις πίεσης

Οι εγκαταστάσεις πίεσης και εξοπλισμός τους πρέπει να ελέγχονται, να δοκιμάζονται και να εκδίδεται πιστοποιητικό καταλληλότητας από αρμόδιο πρόσωπο, στις περιπτώσεις και στα χρονικά διαστήματα που καθορίζονται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

Εθνικοί νόμοι και κανονισμοί πρέπει να θεσπίζονται και να επιβάλλονται σχετικά με τα υλικά, τη μελέτη, την κατασκευή, την εγκατάσταση, την επιθεώρηση, τον έλεγχο, τη συντήρηση και τη λειτουργία λεβήτων ατμού και άλλων εγκαταστάσεων πίεσης.

Μόνο άτομα δοκιμασμένα και εγκεκριμένα από τις αρμόδιες αρχές μπορούν να χειρίζονται τους λέβητες ατμού.

Οι αεροσυμπιεστές πρέπει να εφοδιάζονται με :

- α) αυτόματες συσκευές για την αποφυγή υπέρβασης της μέγιστης ασφαλούς πίεσης λειτουργίας.
- β) βαλβίδα γρήγορης απελευθέρωσης.
- γ) κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή μόλυνσης, όπου τα άτομα εργάζονται σε περιορισμένους χώρους.

Οι αεροσυμπιεστές, όπου είναι δυνατόν να σχηματισθούν εκρηκτικά μίγματα αερίων, πρέπει να προστατεύονται από τους σπινθήρες.

Όπου οι κύλινδροι των αεροσυμπιεστών είναι εφοδιασμένοι με ψυκτικούς υδροθαλάμους, πρέπει να είναι δυνατή η παρατήρηση ροής του νερού.

Οι ψύκτες μεταξύ βαθμίδων και οι μεταψύκτες πρέπει να είναι σε θέση να αντέχουν με ασφάλεια τη μέγιστη πίεση στους αγωγούς παροχής αέρα.

Όπου είναι απαραίτητο για την αποφυγή του κινδύνου, οι αγωγοί παροχής αέρα των αεροσυμπιεστών πρέπει να εφοδιάζονται με :

- α) πώμα ασφαλείας.
- β) μονωτικά καλύμματα για να προστατεύονται οι εργαζόμενοι από εγκαύματα και να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος πυρκαγιάς.

Όπου είναι απαραίτητο για την αποφυγή του κινδύνου, πρέπει να υπάρχει ένας διαχωριστής ελαίων μεταξύ δέκτη αέρα και αεροσυμπιεστή.

Όπου είναι εγκατεστημένες βαλβίδες διακοπής σε αγωγούς παροχής αέρα :

- α) πρέπει να υπάρχει εύκολη πρόσβαση για επιθεώρηση και καθαρισμό.
- β) μία ή περισσότερες ασφαλιστικές βαλβίδες πρέπει να είναι εγκατεστημένες ανάμεσα στον αεροσυμπιεστή και τη βαλβίδα διακοπής.

Όλα τα τμήματα σε λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων των ρυθμιστών ταχύτητας, των βαλβίδων ασφαλείας και των διαχωριστικών ελαίων, πρέπει να επιθεωρούνται και να καθαρίζονται σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα.

Τα αεριοφυλάκια πρέπει να εφοδιάζονται με :

- α) μία βαλβίδα ασφαλείας.
- β) ένα μανόμετρο πίεσης.
- γ) ένα κρουνό αποστράγγισης.

Τα αεριοφυλάκια πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλα ανοίγματα για επιθεώρηση και καθαρισμό.

Τα αεριοφυλάκια πρέπει να ελέγχονται και να δοκιμάζονται σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα από αρμόδιο πρόσωπο.

Η ασφαλής πίεση λειτουργίας πρέπει να σημειώνεται με ευδιάκριτο χρώμα πάνω στο μανόμετρο πίεσης.

Όταν χρειάζεται για την αποφυγή κινδύνου, μια βαλβίδα εκτόνωσης της πίεσης ή μια βαλβίδα διακοπής ή και τα δύο μαζί, να παρεμβάλλονται στη σωλήνωση, ανάμεσα στο αεριοφυλάκιο και τον αεροσυμπιεστή.

Ανάμεσα στο αεριοφυλάκιο και κάθε συσκευή κατανάλωσης πρέπει να υπάρχει βαλβίδα διακοπής.

Κύλινδροι για πεπιεσμένα, διαλυμένα ή υγροποιημένα αέρια πρέπει να κατασκευάζονται σωστά από ανθεκτικό υλικό, να είναι εξοπλισμένοι με κατάλληλες συσκευές ασφαλείας σύμφωνα με ισχύοντες κανονισμούς, να επιθεωρούνται και να δοκιμάζονται από αρμόδιο πρόσωπο, όπως ορίζεται, και να αποθηκεύονται, μεταφέρονται, διακινούνται και χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τα καθορισμένα μέτρα ασφαλείας.

5.11 Μεταφορείς

Οι μεταφορείς πρέπει να είναι κατασκευασμένοι και εγκαταστημένοι με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγονται τα επικίνδυνα σημεία μεταξύ κινούμενων και σταθερών τμημάτων ή αντικειμένων.

Όταν μεταφορείς, που δεν είναι εντελώς περιφραγμένοι, διασχίζουν ή περνούν πάνω από μέρη, όπου απασχολούνται εργαζόμενοι, πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με διαφράγματα ή ελάσματα για να συγκρατείται οποιοδήποτε υλικό πέφτει. Τα σημεία μεταφοράς πρέπει να είναι εφοδιασμένα με επαρκή περίφραξη. Πρέπει επίσης να στερεώνονται, σε κατάλληλες θέσεις με εύκολη πρόσβαση για τους εργαζόμενους, συσκευές διακοπής της λειτουργίας για περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης.

Μηχανοκίνητοι μεταφορείς πρέπει να υπάρχουν σε σταθμούς φόρτωσης και εκφόρτισης, σε περιοχές δραστηριοτήτων και σε άλλα κατάλληλα μέρη, με συσκευές για τη διακοπή της λειτουργίας του μεταφορέα, εάν είναι απαραίτητο για την αποφυγή κινδύνου.

Όταν δύο ή περισσότεροι μεταφορείς λειτουργούν μαζί, οι συσκευές ελέγχου πρέπει να είναι τοποθετημένες έτσι, ώστε κανείς μεταφορέας να μην μπορεί να λειτουργήσει πάνω σε σταματημένο μεταφορέα.

Οι κοχλιωτοί μεταφορείς πρέπει πάντα να περιφράσσονται. Το κάλυμμα δε θα πρέπει να αφαιρείται παρά μόνον, όταν ο μεταφορέας σταματήσει.

Όταν ο μεταφορέας εκφορτώνει σε αποθήκη άνθρακα ή χοάνη, ο τροφοδοτικός μεταφορέας πρέπει να είναι εφοδιασμένος με διακόπτη υπερφόρτωσης.

5.12 Εγκαταστάσεις θραυστήρα

Οι εγκαταστάσεις θραυστήρα πρέπει να είναι τοποθετημένες σε ασφαλή απόσταση από τον χώρο εργασιών κατασκευής, για να αποφεύγονται τραυματισμοί εργαζομένων ή βλάβη στους εργαζόμενους προερχόμενη από σκόνη, άμμο, χαλίκι, θόρυβο και δονήσεις,

Οι εγκαταστάσεις θραυστήρα πρέπει να είναι εφοδιασμένες με έναν γενικό διακόπτη απομόνωσης ισχύος δίπλα στη μονάδα του θραυστήρα με ορατό από αυτή, ώστε να εμποδίζεται τυχαία έναρξη λειτουργίας της εγκατάστασης κατά τη διάρκεια της επιδιόρθωσης ή συντήρησης.

Ηλεκτρικοί κινητήρες, διακόπτες, συνδέσεις και όργανα πρέπει να είναι αδιαπέραστα από σκόνη και υγρασία.

Εξοπλισμός, εγκαταστάσεις και μηχανήματα πρέπει να καθαρίζονται καθημερινά από σκόνη και άμμο.

Οι δρόμοι πρόσβασης στη χοάνη θραυστήρα και στα διαφράγματα πρέπει να καθαρίζονται με ψεκασμό νερού ή άλλους αποτελεσματικούς τρόπους.

Τα καλώδια παροχής ισχύος πρέπει να τοποθετούνται είτε κάτω από το έδαφος ή σε ασφαλές ύψος και να σημειώνονται με δείκτες ανοιχτού χρώματος, ώστε να αποφεύγονται ζημίες προερχόμενες από περιορισμένη ορατότητα.

Ο εξοπλισμός μετακίνησης γαιών πρέπει να καθαρίζεται και να συντηρείται μετά από κάθε βάρδια εργασίας.

5.13 Γεννήτριες ρεύματος

Οι γεννήτριες ρεύματος πρέπει να συμφωνούν με τους ισχύοντες κανονισμούς, όσον αφορά την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία.

Οι γεννήτριες ρεύματος πρέπει να είναι βαθμονομημένες για να ανταποκρίνονται στο μέγιστο προβλεπόμενο φορτίο.

Οι γεννήτριες ρεύματος πρέπει να τοποθετούνται σε περιφραγμένους χώρους με σωστό εξαερισμό.

Οι γεννήτριες ρεύματος πρέπει να είναι εφοδιασμένες με γενικό διακόπτη ισχύος, για να αποφεύγεται τυχαία έναρξη λειτουργίας κατά τη διάρκεια της συντήρησης.

Οι γεννήτριες ρεύματος πρέπει να είναι εφοδιασμένες με επαρκείς σιγαστήρες και αγωγούς εξαγωγής.

Όταν οι γεννήτριες είναι τοποθετημένες κοντά σε χώρους διαμονής εργαζομένων, πρέπει να στεγάζονται σε χώρο από σκυρόδεμα ή σε κατάλληλα μονωμένο χώρο, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, για να ελαχιστοποιείται η ενασχόληση από το θόρυβο.

6 Εργασία σε ύψη – Εργασίες Θερμοκόλλησης / Θερμοκοπής

6.1 Γενικές διατάξεις για την εργασία σε ύψη

Όπου είναι απαραίτητη η προστασία από τον κίνδυνο ή όπου το ύψος μιας κατασκευής ή η κλίση της υπερβαίνει τα καθορισμένα από τους ισχύοντες κανονισμούς όρια, πρέπει να λαμβάνονται προστατευτικά μέτρα για τυχόν πτώση εργαζομένων, εργαλείων και άλλων αντικειμένων ή υλικών.

Οι υπερυψωμένες θέσεις εργασίας, όπως οροφές ύψους μεγαλύτερου των 2 μέτρων ή όπως καθορίζεται, πάνω από το πάτωμα ή το έδαφος πρέπει να προστατεύονται σε όλες τις ανοιχτές πλευρές με προστατευτικά κιγκλιδώματα και φράγματα άκρων σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς. Όπου δεν είναι δυνατή η παροχή προστατευτικών κιγκλιδωμάτων και φραγμάτων άκρων, πρέπει να παρέχονται και να χρησιμοποιούνται επαρκείς συσκευές ασφαλείας.

Οι υπερυψωμένες θέσεις εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των οροφών, πρέπει να είναι εφοδιασμένες με ασφαλή μέσα πρόσβασης και εξόδου, όπως σκαλοπάτια, ράμπες ή σκάλες, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Εάν δεν είναι εφικτή η ύπαρξη προστατευτικών κιγκλιδωμάτων, τα άτομα που απασχολούνται σε υπερυψωμένες θέσεις εργασίας συμπεριλαμβανομένων των οροφών, από όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης από ύψος μεγαλύτερο των 2 μέτρων ή όπως καθορίζεται, πρέπει να προστατεύονται με κατάλληλα δίκτυα ή ελάσματα ή πλατφόρμες ή να εξασφαλίζονται με σχοινιά διασώσεως προσδεδεμένα με ασφάλεια.

6.2 Ασφάλεια στις εργασίες θερμοκόλλησης / θερμοκοπής

6.2.1 Εισαγωγή

Παρουσιάζονται οι βασικοί κίνδυνοι από τις εργασίες κόλλησης και κοπής εν θερμώ και τα μέτρα προστασίας που πρέπει να ληφθούν για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών στα πλαίσια της ασφαλούς διεξαγωγής εργασιών θερμοκόλλησης / θερμοκοπής. Τα στοιχεία που παρατίθενται ελήφθησαν από τη σχετική εισήγηση της Εύας Σγουρού, με θέμα "Ασφάλεια στις Εργασίες Θερμοκόλλησης / Θερμοκοπής". Η εισήγηση κατατέθηκε στα πλαίσια του σεμιναρίου "Υγεία και Ασφάλεια στα Τεχνικά Έργα", το οποίο πραγματοποιήθηκε στις εγκαταστάσεις του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.) κατά το χρονικό διάστημα 09/10 – 15/12/2000.

Οι εργασίες θερμοκόλλησης / θερμοκοπής κατατάσσονται ανάλογα με την πηγή θερμότητας που χρησιμοποιείται και που μπορεί να είναι :

- Φλόγα, προερχόμενη από καύση μίγματος οξυγόνου και καύσιμου αερίου.
- Στην περίπτωση αυτή μιλάμε για εργασίες οξυγονοκόλλησης / οξυγονοκοπής.
- Ηλεκτρικό τόξο, που σχηματίζεται μεταξύ ηλεκτροδίου και μετάλλου υπό επεξεργασία, όταν συνδεθεί το ηλεκτρόδιο με παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, ή

— Ηλεκτρική αντίσταση, που αναπτύσσεται σε ηλεκτρόδιο από κράμα χαλκού υψηλής αγωγιμότητας, όταν περάσει ηλεκτρικό ρεύμα από αυτό.

— Στις δύο αυτές περιπτώσεις μιλάμε για εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης / ηλεκτροκοπής.

Το κύριο νομοθέτημα που αφορά την ασφάλεια αυτών των εργασιών είναι το Π.Δ. 95/78 «Περί μέτρων υγιεινής και ασφάλειας των απασχολούμενων εις εργασίας συγκολλήσεων». Ιδιαίτερες επίσης απαιτήσεις για εργασίες συγκολλήσεων αναφέρονται και στο Π.Δ. 225/89 «Υγεία και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα». Τα κύρια χαρακτηριστικά αυτών των εργασιών, που αφορούν την ασφάλεια, είναι :

— Πρέπει να γίνονται από ειδικευμένους και αδειούχους τεχνίτες.

— Απαιτούν ειδικό εξοπλισμό που ενέχει ιδιαίτερους κινδύνους (π.χ. φιάλες αερίων, συσκευές ηλεκτροσυγκολλήσεων).

— Απαιτούν έλεγχο του περιβάλλοντος χώρου και των εργασιών που εκτελούνται παράλληλα.

— Εμφανίζουν κινδύνους για τους ίδιους τους τεχνίτες, αλλά και για όσους βρίσκονται γύρω (ακτινοβολία, εκτοξευόμενες σπίθες και πυρακτωμένα σωματίδια, πυρκαγιά, έκρηξη).

Απαιτούν χρήση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας (Μ.Α.Π.)

Οι παράγοντες που συντείνουν στην αύξηση του κινδύνου κατά τις εργασίες θερμοκόλλησης / θερμοκοπής, σχετίζονται με τη θέση που πραγματοποιούνται (στο ύπαιθρο ή σε μηχανουργεία) σε συνάρτηση με την πληρότητα του εξοπλισμού ασφάλειας, την εξειδίκευση και σχετική αδειοδότηση των απασχολούμενων με αυτές τις εργασίες, καθώς επίσης και με την πληροφόρηση και εκπαίδευση των εμπλεκόμενων, σε ότι αφορά στους πιθανούς κινδύνους για την σωματική ακεραιότητα και την υγεία των απασχολούμενων σε εργασίες συγκολλήσεων καθώς και όσων βρίσκονται κοντά στους χώρους τέτοιων εργασιών.

6.2.2 Ηλεκτροσυγκολλήσεις / Ηλεκτροκοπές

Οι γενικοί κανόνες ασφάλειας για τις εργασίες αυτές, συνοψίζονται στους ακόλουθους :

1. Εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης και κοπής πρέπει να εκτελούνται μόνο από όσους έχουν άδεια ηλεκτροσυγκολλητή.
2. Όλοι οι ηλεκτροσυγκολλητές πρέπει να φοράνε τα ακόλουθα μέσα ατομικής προστασίας
 - Ειδική ποδιά από δέρμα ή άλλο πυρίμαχο υλικό
 - Γάντια από δέρμα.
 - Μάσκα ή κράνος με έγχρωμο απορροφητικό τζάμι.
 - Άρβυλα, με μονωτική σόλα.
 - Αναπνευστική μάσκα ή άλλη συσκευή σε περίπτωση που υπάρχει κίνδυνος αναθυμιάσεων.
 - Ωτασπίδες, σε περιπτώσεις που υπάρχει υψηλός θόρυβος, κυρίως κατά την κοπή.
3. Πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας πρέπει να προειδοποιούνται όσοι βρίσκονται κοντά στη θέση εργασίας και δεν φορούν κατάλληλα Μ.Α.Π.
4. Μετά το τέλος της εργασίας πρέπει να κλείνει η παροχή ρεύματος και να προειδοποιούνται οι άλλοι εργαζόμενοι για τα θερμά αντικείμενα ώστε να μην προκληθεί κάποιο έγκαυμα.
5. Ο χώρος εργασίας πρέπει να διατηρείται καθαρός και ελεύθερος από εμπόδια.
6. Οι συσκευές και τα παρελκόμενα τους πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να συντηρούνται τακτικά.

Όσον αφορά στους πιθανούς κινδύνους από τις εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης και κοπής καθώς και τα αντίστοιχα μέτρα προστασίας, αναφέρονται τα παρακάτω :

1. Ηλεκτροπληξία, η οποία μπορεί να προκληθεί :

- από το κύκλωμα εισόδου ή πρωτεύον κύκλωμα (220-380V)
- από τα μεταλλικά μέρη
- από κύκλωμα εξόδου (50-100V)

Για την αποφυγή κινδύνου ηλεκτροπληξίας πρέπει να τηρούνται τα εξής :

α. *Σωστή Σειρά Σύνδεσης :*

- σύνδεση στη συσκευή των καλωδίων συγκόλλησης
- έλεγχος ότι υπάρχει γείωση στο ρευματολήπτη και στο ρευματοδότη.
- Σύνδεση του καλωδίου τροφοδότησης.

β. *Σωστή Γείωση :*

- οι γειώσεις πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένες, πάνω στα εξαρτήματα που συγκολλούνται, σφιγμένες και χωριστές για κάθε ηλεκτροσυγκόλληση.
- τα καλώδιά τους πρέπει να τοποθετούνται όσο το δυνατόν πιο κοντά στην εργασία και να μην περνούν ανάμεσα από μηχανήματα
- δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για γειώσεις σωλήνες ύδρευσης, κολώνες κτιρίων, φιάλες αερίων.
- σε περίπτωση ηλεκτροσυγκολλήσεων σε ελαστικοφόρα οχήματα, πρέπει να γίνεται γείωση και των οχημάτων.

γ. *Συντήρηση Συσκευών Ηλεκτροσυγκόλλησης*

Οι συσκευές και τα παρελκόμενά τους πρέπει να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση και να ελέγχονται τακτικά από κάποιον ειδικό ως προς τις μονώσεις τους (ιδίως στις λαβίδες και στα καλώδια).

δ. *Θέση και Μέθοδος Εργασίας :*

- ο χώρος εργασίας δεν πρέπει να έχει υγρασία, νερά στο δάπεδο, επικίνδυνα εμπόδια
- ο ηλεκτροσυγκολλητής δεν πρέπει να φοράει ρούχα νοτισμένα από υγρασία, ιδρώτα, λάδια
- πρέπει να αποφεύγεται η επαφή με το κομμάτι εργασίας, τη λαβίδα, το ηλεκτρόδιο
- όταν η εργασία τελειώσει πρέπει να τοποθετείται η λαβίδα σε μονωμένη και προστατευμένη βάση και να κλείνει η παροχή του ρεύματος.

2. Ακτινοβολία :

- Υπεριώδης, η οποία είναι αόρατη και προσβάλλει τους ιστούς του δέρματος με άμεση επίδραση ή με αντανάκλαση από τις γύρω επιφάνειες.
- Υπέρυθρη, η οποία είναι επίσης αόρατη, θερμική ακτινοβολία, που προκαλεί εγκαύματα και προσβάλλει τον αμφιβληστροειδή του ματιού.
- Ορατή, η οποία μπορεί επίσης να προκαλέσει προβλήματα κυρίως στα μάτια.

Για την προστασία από την ακτινοβολία πρέπει να τηρούνται τα εξής :

α. *Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π.) :*

Ο ρουχισμός προστατεύει από επιδράσεις της ακτινοβολίας στο δέρμα, ενώ το απορροφητικό τζάμι στη μάσκα των ηλεκτροσυγκολλητών προστατεύει τα μάτια. Τα Μ.Α.Π. πρέπει να είναι κατάλληλα για το είδος της εργασίας, να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να χρησιμοποιούνται από τους συγκολλητές.

β. Χρήση Προστατευτικών Προπετασμάτων :

Για την προστασία όσων βρίσκονται κοντά στη θέση εργασίας πρέπει να τοποθετούνται προπετάσματα, μη διαπερατά από υπεριώδη ακτινοβολία. Επίσης για τη μείωση των αντανάκλασεων σε σταθερούς χώρους εργασίας, βάφονται οι γύρω επιφάνειες με σκούρα χρώματα.

3. Έγκαυμα, που μπορεί να προκληθεί :

- από σπίθες ή θερμά σωματίδια που πετάγονται
- από πυρακτωμένα αντικείμενα που έχουν υποστεί κατεργασία
- από την ακτινοβολία

Για την αποφυγή εγκαυμάτων πρέπει να τηρούνται τα εξής :

α. Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π.) :

Η δερμάτινη ποδιά και τα γάντια έχουν σαν κύριο στόχο την προστασία των συγκολλητών από εγκαύματα. Επίσης πρέπει να αποφεύγονται ρούχα με τσέπες ή ρεβέρ, όπου είναι πιθανό να πέσουν σπίθες ή σωματίδια και να προκαλέσουν έγκαυμα.

β. Προειδοποίηση όσων βρίσκονται κοντά στο χώρο εργασίας :

Όπως προαναφέρθηκε πρέπει να ειδοποιούνται όσοι βρίσκονται κοντά, πριν την έναρξη των εργασιών, ώστε να απομακρύνονται έγκαιρα καθώς και μετά το τέλος, ώστε να μην πλησιάζουν αντικείμενα που είναι ακόμα πυρακτωμένα.

4. Επικίνδυνα αέρια, τα οποία μπορεί να είναι :

- Αέρια που χρησιμοποιούνται για ηλεκτροσυγκόλληση, όπως :

- Αδρανή (αργόν, ήλιο) που δε δημιουργούν ιδιαίτερο πρόβλημα
- Ενεργά (CO₂) που κάτω από υψηλή θερμοκρασία διασπώνται ή αντιδρούν με άλλα αέρια του περιβάλλοντος δημιουργώντας τοξικά ή δηλητηριώδη αέρια.
- Μίγματα (π.χ. CO₂ + αργόν = Κοργκόν) για τα οποία ισχύει ότι και γιά τα ενεργά.

- Ατμοί μετάλλων που δημιουργούνται κατά την συγκόλληση, από τη σύσταση ή την επιφανειακή βαφή του μετάλλου, από τη σύσταση ή την επικάλυψη του ηλεκτροδίου. Ορισμένοι από αυτούς τους καπνούς είναι τοξικοί (Cd, F, Zn, Hg, Pb), δηλαδή απορροφώνται από το αίμα και επηρεάζουν εσωτερικά όργανα, ενώ άλλοι επιδρούν στο αναπνευστικό σύστημα (Fe, Ni, Cu), προκαλώντας μακροπρόθεσμα επαγγελματικές ασθένειες, όπως σιδέρωση, βρογχίτιδα κ.λ.π.

- Αέρια που σχηματίζονται από αντίδραση στοιχείων της ατμόσφαιρας με το τόξο της ηλεκτροσυγκόλλησης (O₃, NO, NO₂), τα οποία είναι ερεθιστικά γιά τα μάτια και το αναπνευστικό σύστημα.

Για την προστασία από τα επικίνδυνα αέρια πρέπει να τηρούνται τα εξής :

α. Ενημέρωση από τον Προμηθευτή

Μετά από έλεγχο των μεταλλικών στοιχείων, των ηλεκτροδίων και των επικαλύψεων τους, πρέπει να ζητούνται πληροφορίες από τον προμηθευτή για την ασφαλή χρήση και προστασία από επικίνδυνα αέρια που πιθανόν σχηματίζονται.

β. Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π.)

Σε περίπτωση έκλυσης τοξικών ή ερεθιστικών αερίων πρέπει να χρησιμοποιούνται από τους συγκολλητές, μετά από εκπαίδευσή τους, μάσκες με φίλτρα ή αναπνευστικές συσκευές, κατάλληλες για το είδος και τη συγκέντρωση του βλαβερού παράγοντα.

γ. *Εξαερισμός – Απαγωγή Αερίων*

Αν η εργασία γίνεται σε ανοικτό χώρο, όπου τα εναέρια διαχέονται ελεύθερα, δεν απαιτείται ειδική προστασία, πέρα από τα Μ.Α.Π., αρκεί ο εργαζόμενος να βρίσκεται σε θέση αντίθετη με τον αέρα, ώστε να παρασύρονται τα αέρια μακριά του.

Αν η εργασία γίνεται σε μηχανουργείο, όπου τα αέρια διαχέονται, αλλά σε πιο περιορισμένο χώρο, απαιτείται συνήθως γενικός εξαερισμός, ενώ σε κλειστούς χώρους χρησιμοποιούνται συνήθως τοπικά συστήματα απαγωγής αερίων.

Όλα τα συστήματα γενικού ή τοπικού εξαερισμού πρέπει να συντηρούνται τακτικά.

Τέλος πρέπει να λαμβάνονται ειδικά μέτρα προστασίας σε περίπτωση που η εργασία γίνεται σε χώρους με πιθανή έλλειψη οξυγόνου (δεξαμενές, σιλό κ.λ.π.)

5. *Πυρκαγιά – έκρηξη*, που μπορεί να προκληθεί :

- όταν η εργασία γίνεται κοντά σε εύφλεκτα υλικά, πάνω στα οποία πέφτουν σπίθες ή θερμά σωματίδια
- όταν στον αέρα βρίσκονται εύφλεκτα / εκρηκτικά αέρια ή ατμοί.
- όταν γίνονται εργασίες σε δοχεία ή δεξαμενές που προηγουμένως περιείχαν εύφλεκτα υγρά.

Τα γενικά μέτρα για την αποφυγή αλλά και την έγκαιρη αντιμετώπιση μίας πυρκαγιάς ή έκρηξης είναι τα εξής :

α. *Απομάκρυνση των Εύφλεκτων Υλικών*: Όλα τα εύφλεκτα και γενικά τα καύσιμα υλικά (π.χ. διαλυτικά, λάδια, ξύλα, πλαστικά) πρέπει να απομακρύνονται από το χώρο εργασίας ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό να καλύπτονται με άλλα εύφλεκτα υλικά.

Επίσης, δεν πρέπει να γίνονται εργασίες συγκολλήσεων σε χώρους με πολλή σκόνη, με πιθανότητα ύπαρξης εύφλεκτων αερίων και ατμών (βενζίνη, μεθάνιο κ.λ.π.) με ξύλινα δάπεδα ή με επικαλύψεις από εύφλεκτα υλικά.

Εάν πρόκειται να γίνει εργασία σε δοχείο ή δεξαμενή που προηγουμένως περιείχε εύφλεκτο υγρό απαιτείται καλό πλύσιμο με καθαριστικό ανάλογο με το περιεχόμενο, στέγνωμα με πετρεσμένο αέρα και πλήρωση, στην περίπτωση του δοχείου, με νερό μέχρι το σημείο συγκόλλησης.

β. *Κάλυψη ανοιγμάτων και τοποθέτηση Προπτεασμάτων* : Όλα τα ανοίγματα σε τοίχους και δάπεδα εργασίας πρέπει να καλύπτονται και να τοποθετούνται παραπετάσματα δίπλα στις θέσεις εργασίας.

γ. *Έλεγχος του χώρου εργασίας* : Περίπου μισή ώρα μετά το τέλος των εργασιών συγκόλλησης πρέπει να γίνεται έλεγχος στους χώρους για πιθανή εστία πυρκαγιάς.

δ. *Μέσα πυρόσβεσης* : Στο χώρο εργασίας πρέπει να υπάρχουν πυροσβεστήρες κατάλληλου τύπου και ικανού αριθμού, καθώς και άλλα μέσα που πιθανόν κριθούν απαραίτητα.

6.2.3 Οξυγονοκollήσεις / Οξυγονοκοπές

Για τις εργασίες αυτές ισχύουν οι ακόλουθοι γενικοί κανόνες ασφάλειας :

1. Εργασίες οξυγονοκollήσης / οξυγονοκοπής πρέπει να εκτελούνται μόνο από όσους έχουν άδεια οξυγονοκollητή.
2. Όλοι οι οξυγονοκollητές πρέπει να φοράνε τα ακόλουθα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ):
 - Ειδική ποδιά από δέρμα ή άλλο πυρίμαχο υλικό.
 - Γάντια από δέρμα
 - Προστατευτικά γυαλιά με απορροφητικό τζάμι.

- Άρβυλα με μονωτική σόλα.
- Αναπνευστική μάσκα ή άλλη συσκευή σε περίπτωση που υπάρχει κίνδυνος αναθυμιάσεων.
- Ωτασπίδες, σε περιπτώσεις που υπάρχει υψηλός θόρυβος, κυρίως κατά την κοπή.
- 3. Πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας πρέπει να προειδοποιούνται όσοι βρίσκονται κοντά στη θέση εργασίας.
- 4. Μετά το τέλος της εργασίας πρέπει να προειδοποιούνται οι άλλοι εργαζόμενοι για τα θερμά αντικείμενα, ώστε να μην προκληθεί κάποιο έγκαυμα.
- 5. Οι φιάλες και τα παρελκόμενά τους πρέπει να είναι σε άριστη κατάσταση και να προστατεύονται από χτυπήματα, πτώσεις, φθορές καθώς και από παρατεταμένη έκθεση στον ήλιο ή σε άλλες πηγές θερμότητας.
- 6. Ο χώρος εργασίας πρέπει να διατηρείται καθαρός και ελεύθερος από εμπόδια.

Οι πιθανότεροι κίνδυνοι από τις εργασίες οξυγονοκόλλησης και κοπής, καθώς και τα αντίστοιχα μέτρα προστασίας είναι :

1. Έκρηξη, η οποία μπορεί να προκληθεί :

- από παρουσία ασετιλίνης στον αέρα, λόγω διαρροής, σε περιεκτικότητα 2-82%
- από παρουσία προπανίου στον αέρα, λόγω διαρροής, σε περιεκτικότητα 2-9%
- από αύξηση της πίεσης ή της θερμοκρασίας της ασετιλίνης
- από επαφή της ασετιλίνης με ορισμένα μέταλλα, όπως ο χαλκός ή ο άργυρος ή με κράματά τους.
- από αναστροφή του οξυγόνου στο σωλήνα της ασετιλίνης, λόγω «φρακαρίσματος» του ακροφυσίου ή της φλόγας λόγω ελαττωματικού εξοπλισμού ή χειρισμού.

Για την αποφυγή έκρηξης πρέπει να γίνεται συχνός και σωστός έλεγχος διαρροών. Ο έλεγχος αυτός γίνεται με το σαπουνόνερο. Όσον αφορά στη σωστή αποθήκευση και μεταφορά των φιαλών καθώς και στο σωστό χειρισμό και τη χρήση τους, αναφέρονται σχετικά στοιχεία παρακάτω στα αντίστοιχα εδάφια.

2. Πυρκαγιά, η οποία μπορεί να προκληθεί :

- Από παρουσία οξυγόνου στον αέρα, σε περιεκτικότητα μεγαλύτερη από 21%

Στην περίπτωση αυτή υπάρχει κίνδυνος ανάφλεξης οργανικών υλών (π.χ. λαδιών, λιπαντικών) αλλά και μη εύφλεκτων υλικών.

- Από διαφυγή υγρής ακετόνης και ανάφλεξή της κατά το άναμμα του καυστήρα. Η ακετόνη είναι το υγρό μέσα στο οποίο είναι διαλυμένο το αέριο της ασετιλίνης και υπάρχει κίνδυνος διαφυγής της από ελαττωματική βαλβίδα, όταν η φιάλη είναι τοποθετημένη με κλίση μικρότερη από 45° ως προς το έδαφος.
- Όταν η εργασία γίνεται κοντά σε εύφλεκτα ή εκρηκτικά υλικά, πάνω στα οποία πέφτουν σπίθες ή θερμά σωματίδια.
- Όταν στον αέρα βρίσκονται εύφλεκτα / εκρηκτικά αέρια ή ατμοί.
- Όταν γίνονται εργασίες σε δοχεία ή δεξαμενές που προηγουμένως περιείχαν εύφλεκτα υγρά.

Για την αποφυγή πυρκαγιάς κατά τις εργασίες οξυγονοκόλλησης και κοπής πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα :

- Οι φιάλες οξυγόνου και τα παρελκόμενά τους πρέπει να ελέγχονται τακτικά για διαρροές.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση οξυγόνου για πεπιεσμένο αέρα, ξεσκόνισμα ρούχων, καθαρισμό σωλήνων κ.λ.π.

- Απαιτείται καλός εξαερισμός των χώρων εργασίας.
- Τα ρούχα και τα ΜΑΠ των οξυγονοκολλητών πρέπει να είναι καθαρά, χωρίς λάδια ή γράσα ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να πιάσουν φωτιά.
- Το ίδιο ισχύει και για το χώρο εργασίας.
- Τα όργανα και τα εξαρτήματα των φιαλών που πιθανώς να έρθουν σε επαφή με το οξυγόνο, δεν πρέπει να λιπαίνονται.

Όσον αφορά στα γενικά μέτρα για την αποφυγή πυρκαγιάς ή έκρηξης αυτά δεν διαφέρουν από τα αντίστοιχα που αναφέρθηκαν στο εδάφιο των Ηλεκτροσυγκολλήσεων / Ηλεκτροκοπών.

3. Έγκαυμα, που μπορεί να προκληθεί :

- από σπίθες ή θερμά σωματίδια που πετάγονται
- από πυρακτωμένα αντικείμενα που έχουν υποστεί κατεργασία.

Για την αποφυγή εγκαυμάτων πρέπει να τηρούνται τα εξής :

α. *Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)* : Η δερμάτινη ποδιά και τα γάντια έχουν σαν κύριο στόχο την προστασία των συγκολλητών από εγκαύματα. Επίσης πρέπει να αποφεύγονται ρούχα με τσέπες ή ρεβέρ, όπου είναι πιθανό να πέσουν σπίθες ή σωματίδια και να προκαλέσουν έγκαυμα.

β. *Προειδοποίηση όσων βρίσκονται κοντά στο χώρο εργασιών*: Πρέπει να ειδοποιούνται όσοι βρίσκονται κοντά στο χώρο των εργασιών, πριν την έναρξη τους, να απομακρύνονται έγκαιρα, καθώς και μετά το τέλος αυτών ώστε να μην πλησιάζουν αντικείμενα που είναι ακόμα πυρακτωμένα.

4. Επικίνδυνα αέρια, τα οποία μπορεί να είναι :

- Οξειδία του αζώτου, που προέρχονται από παρατεταμένη επαφή της φλόγας της ασετιλίνης με το υπό κατεργασία μέταλλο.
- Ατμοί μετάλλων που δημιουργούνται κατά τη συγκόλληση, από τη σύσταση ή την επιφανειακή βαφή του μετάλλου.

Για την προστασία από τα επικίνδυνα αέρια πρέπει να τηρούνται τα εξής :

α. *Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)*: Αν μετά τον έλεγχο των μεταλλικών στοιχείων προκύψει η πιθανότητα έκλυσης τοξικών ή ερεθιστικών αερίων πρέπει να παρέχονται στους συγκολλητές, μετά από εκπαίδευση τους, μάσκες με φίλτρα ή αναπνευστικές συσκευές, κατάλληλες για το είδος και τη συγκέντρωση του βλαβερού παράγοντα.

β. *Εξαερισμός – Απαγωγή Αερίων*: Αν η εργασία γίνεται σε ανοιχτό χώρο, όπου τα αέρια διαχέονται ελεύθερα, δεν απαιτείται ειδική προστασία, πέρα από τα ΜΑΠ αρκεί ο μακριά εργαζόμενος να βρίσκεται σε θέση αντίθετη με τον αέρα, ώστε να παρασύρονται τα αέρια μακριά του.

Αν η εργασία γίνεται σε μηχανουργείο, όπου τα αέρια διαχέονται, αλλά σε πιο περιορισμένο χώρο, απαιτείται συνήθως γενικός εξαερισμός, ενώ σε κλειστούς χώρους χρησιμοποιούνται συνήθως κλειστά συστήματα απαγωγής αερίων.

Όλα τα συστήματα γενικού ή τοπικού εξαερισμού πρέπει να συντηρούνται τακτικά.

Τέλος πρέπει να λαμβάνονται ειδικά μέτρα προστασίας σε περίπτωση που η εργασία γίνεται σε χώρους με πιθανή έλλειψη οξυγόνου (δεξαμενές, σιλό κ.λ.π.)

5. Ακτινοβολία, που προέρχονται από το νάτριο ή το λίθιο που περιέχει το τηγμένο μέταλλο και η οποία εμποδίζει τον εργαζόμενο να δει το κομμάτι που επεξεργάζεται, ενώ μακροπρόθεσμα προκαλεί ερεθισμούς των ματιών.

Για την προστασία από την ακτινοβολία πρέπει να χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση πρέπει οι οξυγονοκολλητές να φορούν ειδικά γυαλιά με απορροφητικό τζάμι.

6.2.4 Φιάλες Αερίων και τα Παρελκόμενά τους

Ο εξοπλισμός των εργασιών οξυγονοκόλλησης / οξυγονοκοπής περιλαμβάνει :

- φιάλες αερίων
- ελαστικούς σωλήνες
- ρυθμιστές πίεσης με μανόμετρα
- καυστήρες (σκαλμούς)
- φλογοπαγίδες

Οι φιάλες αερίων έχουν έγχρωμα χαρακτηριστικά, ενδεικτικά του περιεχομένου τους και δεξιόστροφη ή αριστερόστροφη κοχλίωση, ώστε να μην επιτρέπεται η χρήση ίδιων εξαρτημάτων. Στη συνέχεια δίνονται τα στοιχεία αυτά για τα αέρια που χρησιμοποιούνται συχνότερα σε εργασίες οξυγονοκολλήσεων (σύμφωνα με το BS 349) :

Αέριο	Χρώμα	Εξωτερικό Σπείρωμα
Οξυγόνο	Μαύρο	Δεξιόστροφο
Ασετιλίνη	Καφέ	Αριστερόστροφο
Προπάνιο	Κόκκινο	Δεξιόστροφο
Αργκόν (αργόν+O ₂)	Μπλε με ρίγα Μαύρη	Δεξιόστροφο
Κοργκόν (αργόν+CO ₂)	Μπλε με ρίγα Πράσινη	Δεξιόστροφο
(CO ₂)	Μπλε με ρίγα Άσπρη	Δεξιόστροφο

Οι ρυθμιστές πίεσης επιτρέπουν την εκτόνωση της υψηλής πίεσης του αερίου που υπάρχει στη φιάλη, στη χαμηλή πίεση που απαιτεί το ακροφύσιο που χρησιμοποιείται. Οι ρυθμιστές πίεσης είναι εξοπλισμένοι με ανακουφιστική βαλβίδα που ανοίγει όταν η πίεση ξεπεράσει μία τιμή και με φλογοπαγίδα στην έξοδο. Επίσης πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με ένα μανόμετρο υψηλής και ένα χαμηλής πίεσης.

Τα μανόμετρα O₂, N₂, H₂ πρέπει να έχουν μέγιστη ένδειξη 3000 lb/in² (225 atm)

Τα μανόμετρα ασετιλίνης πρέπει να έχουν μέγιστη ένδειξη 600 lb/in² (45 atm)

Τα μανόμετρα O₂ πρέπει να φέρουν ένδειξη «ΟΞΥΓΟΝΟ – ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΛΑΔΙ»

Τα μανόμετρα υψηλής πίεσης πρέπει να έχουν καλύμματα ασφαλείας.

Οι ελαστικοί σωλήνες των διαφόρων αερίων είναι κατασκευασμένοι για διαφορετικές πιέσεις γι' αυτό δεν πρέπει να εναλλάσσονται. Επίσης πρέπει να έχουν μήκος τουλάχιστον 5 m. Στους σωλήνες ασετιλίνης δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται συνδέσεις από χαλκό. Όλοι οι ελαστικοί σωλήνες πρέπει να φέρουν στα άκρα τους διατάξεις προστασίας με βαλβίδα αντεπιστροφής και φλογοπαγίδα.

Στον καυστήρα γίνεται η ανάμιξη του καύσιμου αερίου και του O₂ και δημιουργείται η φλόγα, καθώς οδηγείται το μίγμα μέσα από το ακροφύσιο.

Φλογοπαγίδες τοποθετούνται, ή είναι ενσωματωμένες, στους ρυθμιστές πίεσης στον καυστήρα και στους ελαστικούς σωλήνες.

Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να είναι κατάλληλα για το αέριο που περιέχει η φιάλη και για την κάθε εργασία. Επίσης, πρέπει να ελέγχονται τακτικά για διαρροές (πάντα με σαπουνόνερο).

Στη συνέχεια αναφέρονται οι κανόνες που αφορούν την ασφαλή αποθήκευση και μεταφορά των φιαλών, καθώς και οι βασικοί κανόνες ασφαλούς χειρισμού των φιαλών και των παρελκομένων τους. Οι μέθοδοι ασφαλούς χειρισμού φιαλών και οι ενέργειες σε περίπτωση υπερθέρμανσης, ανάφλεξης ή διαρροής, θα πρέπει να αποτελούν αντικείμενο ειδικού σεμιναρίου ασφαλείας για συγκολλητές.

6.2.5 Παραλαβή Φιαλών Αερίων

Οι φιάλες πρέπει να :

- έχουν το σωστό χρώμα και σπείρωμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές.
- έχουν γεμιστεί στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή.
- είναι καθαρές και χωρίς διάβρωση
- φέρουν κλείστρα που να βιδώνουν σφιχτά
- έχουν πάνω τους χαραγμένα τα εξής στοιχεία :
 - Αριθμό μητρώου
 - Χωρητικότητα
 - Βάρος κενής φιάλης
 - Ημερομηνία υποβολής σε δοκιμή
 - Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση
 - Επωνυμία εργοστασίου κατασκευής
 - Περιεχόμενο αέριο επί λέξει (π.χ. ΟΞΥΓΟΝΟ)
- Οι φιάλες οξυγόνου δεν πρέπει να έχουν ραφή
- Έλεγχος για διαρροή (μόνο με σαπουνόνερο)

Τυχόν ελαττωματικές φιάλες επιστρέφονται

6.2.6 Μεταφορά Φιαλών Αερίων

- Αποσύνδεση σωλήνων και ρυθμιστών (ή σφίξιμο των βαλβίδων) πριν τη μεταφορά
- Μεταφορά φιαλών σε μεγάλη απόσταση με όχημα :
 - σε όρθια θέση
 - προφυλαγμένες από καιρικές συνθήκες και από κρούσεις
 - καλός αερισμός
- Μεταφορά φιαλών με γερανό :
 - Χρήση ειδικού κλωβού μεταφοράς
 - Προστασία από πτώση

Απαγορεύεται η απευθείας ανάρτηση φιαλών μέσω ιμάντων

- Μεταφορά φιαλών σε μικρή απόσταση με καροτσάκια :
 - Συγκράτηση με αλυσίδες
- Μεταφορά φιαλών σε μικρή απόσταση με τα χέρια :
 - Ομαλή περιστροφή στη βάση τους σε λείο έδαφος ή
 - Χρήση ειδικών αρπάγων

6.2.7 Αποθήκευση Φιαλών Αερίων

Αποθήκες Φιαλών :

- Πρέπει να επιτυγχάνεται προστασία από :
 - Θερμότητα
 - Ηλιακή ακτινοβολία
 - Κακές καιρικές συνθήκες
 - Κρούσεις
 - Πτώσεις αντικειμένων
- Κατασκευάζονται από πυρίμαχα υλικά με λείο δάπεδο.
- Πρέπει να επιτυγχάνεται επαρκής αερισμός. Για το λόγο αυτό προβλέπονται :
 - Ανοίγματα ψηλά για αέρια ελαφρύτερα από τον αέρα (ασετιλίνη)
 - ανοίγματα χαμηλά για αέρια βαρύτερα από τον αέρα (προπάνιο)
- Προβλέπονται αλυσίδες για συγκράτηση φιαλών σε όρθια θέση.
- Πρέπει να προβλέπονται χωριστοί χώροι για φιάλες διαφορετικών αερίων και για γεμάτες / κενές / ελαττωματικές.
- Απαιτείται η ύπαρξη πυροσβεστήρων τύπου C.
- Απαιτείται σήμανση απαγόρευσης καπνίσματος και χρήσης γυμνής φλόγας.

Αποθήκες Φιαλών Οξυγόνου :

- Προβλέπονται σε απόσταση μεγαλύτερη των 6 m από καύσιμα, εκρηκτικά, εύφλεκτα, πετρέλαια, λιπαντικά ή
- Προβλέπεται διαχωρισμός με πέτασμα ύψους μεγαλύτερο του 1,5 m και πυραντοχής F30

Γενικά οι φιάλες αποθηκεύονται σε όρθια θέση, δεμένες και με τα κλείστρα τους βιδωμένα. Επίσης απαγορεύεται η αποθήκευση μεγάλου αριθμού φιαλών σε χώρο που έχει άλλη λειτουργική χρήση.

6.2.8 Ασφαλής Χειρισμός Φιαλών και των Παρελκομένων τους

- Όλες οι φιάλες πρέπει να χειρίζονται σαν να είναι γεμάτες.
- Η βαλβίδα εξόδου της ασετιλίνης δεν πρέπει να είναι στραμμένη προς τη φιάλη οξυγόνου.
- Για επεμβάσεις σε εξαρτήματα φιαλών πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τα ειδικά κλειδιά που παρέχονται για το σκοπό αυτό από τον προμηθευτή.
- Οι φιάλες πρέπει να απομακρύνονται από το χώρο συγκολλήσεων / κοπών, ή αν αυτό δεν είναι δυνατό, να προστατεύονται από τις σπίθες και τα εκτοξευμένα σωματίδια. Το ίδιο ισχύει και για τους ελαστικούς σωλήνες.
- Οι ελαστικοί σωλήνες δεν πρέπει να τυλίγονται στις φιάλες, αλλά σε στηρίγματα που να τους αφήνουν αρκετή καμπυλότητα. Επίσης δεν πρέπει να αναδιπλώνονται για να σταματήσει η παροχή
- Ο σωλήνας του οξυγόνου δεν πρέπει να συνδέεται με το σωλήνα της ασετιλίνης με ταινία.
- Τα φθαρμένα μέρη σωλήνων πρέπει να κόβονται και να αντικαθίστανται και όχι να κολλούνται με ταινία.

- Σε περίπτωση παγώματος των ρυθμιστών πίεσης, πρέπει να θερμαίνονται με ένα κομμάτι ύφασμα βρεγμένο με ζεστό νερό και ποτέ με φλόγα.
- Πριν το άναμμα, ο καυστήρας πρέπει να ελέγχεται για διαρροή.
- Δεν επιτρέπεται το άναμμα με σπύρτα, παρά μόνο με αναπτήρα.
- Για την αλλαγή ακροφυσίου πρέπει να κλείνει ο ρυθμιστής πίεσης και όχι να διπλώνεται ο σωλήνας.
- Κοντά στη θέση εργασίας πρέπει να υπάρχει δοχείο με νερό για τη ψύξη του καυστήρα σε περίπτωση εσωτερικής ανάφλεξης ή συχνών σκασιμάτων.
- Ο καυστήρας δεν πρέπει να αφήνεται πριν κλείσει η παροχή αερίου.
- Ο καυστήρας δεν πρέπει να αναρτάται από το ρυθμιστή ή από άλλο σημείο, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να έρθει σε επαφή με τη φιάλη.
- Μετά το τέλος των εργασιών οι βαλβίδες πρέπει να κλείνουν καλά.
- Εάν κάποια φιάλη υπερθερμανθεί, πρέπει να ακολουθηθεί η εξής διαδικασία.
 - Κλείσιμο της βαλβίδας και αποσύνδεση του ρυθμιστή και όποιας άλλης σύνδεσης
 - Μεταφορά της φιάλης στο ύπαιθρο, μακριά από κάθε πηγή ανάφλεξης.
 - Ψύξη φιάλης με νερό
 - Άνοιγμα της βαλβίδας και άδειασμα της φιάλης
- Εάν αναφλεγεί μία φιάλη, πρέπει να σκεπαστεί με ύφασμα ή να καταβρέχεται συνέχεια.

7 Εκσκαφές, φρέατια, χωματοουργικά, υπόγειες εργασίες και σήραγγες

7.1 Γενικές διατάξεις

Πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις σε κάθε εργασία εκσκαφής, φρέατος, χωματοουργικών, υπόγειες εργασίες ή σήραγγες όπως :

- α) Κατάλληλη αντιστήριξη ή άλλος τρόπος, για την αποφυγή του κινδύνου της πτώσης των εργαζομένων ή μετακίνησης εδάφους, βράχων ή άλλου υλικού.
- β) Αποφυγή κινδύνων που προκύπτουν από την πτώση ατόμων ή αντικειμένων ή την εισροή νερού στην εκσκαφή, τα χωματοουργικά, τις υπόγειες εργασίες ή τη σήραγγα
- γ) Εξασφάλιση επαρκούς εξαερισμού σε κάθε χώρο εργασίας, ώστε να διατηρείται κατάλληλη ατμόσφαιρα για την αναπνοή και να περιορίζονται οι αναθυμιάσεις, τα αέρια, οι ατμοί, η σκόνη ή άλλες ακαθαρσίες σε επίπεδα μη επικίνδυνα ή βλαβερά για την υγεία και να μην ξεπερνούν τα όρια που καθορίζονται από τους ισχύοντες κανονισμούς.
- δ) Εξασφάλιση της διάσωσης των εργαζομένων σε περίπτωση πυρκαγιάς ή εισροής νερού ή υλικών.
- ε) Αποφυγή κινδύνων για τους εργαζόμενους που απορρέουν από πιθανούς υπόγειους κινδύνους, όπως κυκλοφορία υγρών ή παρουσία κοιλοτήτων αερίου αναλαμβάνοντας τον έγκαιρο προσδιορισμό τους με κατάλληλες έρευνες.

Η αντιστήριξη ή άλλη στήριξη για κάθε τμήμα εκσκαφής, φρέατος, χωματοουργικών, υπογείων εργασιών ή σήραγγας, δεν πρέπει να ανεγείρεται, να μετατρέπεται ή να αποσυναρμολογείται, παρά μόνον κάτω από την επίβλεψη αρμοδίου προσώπου.

Κάθε τμήμα εκσκαφής, φρέατος, χωματοουργικών, υπόγειες εργασίας ή σήραγγας, όπου απασχολούνται άνθρωποι, πρέπει να επιθεωρείται από κατάλληλο άτομο, στα χρονικά διαστήματα και τις περιπτώσεις που καθορίζονται από τους ισχύοντες κανονισμούς και τα αποτελέσματα πρέπει να καταγράφονται.

Οι εργασίες δεν πρέπει να ξεκινούν, αν δεν έχει πραγματοποιηθεί επιθεώρηση του χώρου της εργασίας από αρμόδιο άτομο, όπως καθορίζεται από τους ισχύοντες κανονισμούς και αν δεν έχει θεωρηθεί ασφαλές για εργασία το τμήμα της εκσκαφής, του φρέατος, των χωματουργικών, των υπογείων εργασιών και της σήραγγας.

7.2 Εκσκαφές

Πριν αρχίσει η εκσκαφή στο εργοτάξιο πρέπει :

- α) όλη η εργασία εκσκαφής να έχει σχεδιασθεί και να έχει αποφασισθεί η μέθοδος της εκσκαφής και το είδος της απαιτούμενης εργασίας υποστήριξης.
- β) να έχουν επαληθευτεί η σταθερότητα του εδάφους από αρμόδιο πρόσωπο.
- γ) να έχει ελεγχθεί από αρμόδιο πρόσωπο ότι τα εφαιπόμενα κτίρια, οι κατασκευές ή οι δρόμοι δεν θα επηρεαστούν από την εκσκαφή.
- δ) ο εργοδότης να επαληθεύσει τη θέση όλων των εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, όπως υπόγειοι αποχετευτικοί αγωγοί, αγωγοί αερίου, νερού και ηλεκτρικοί αγωγοί, που είναι δυνατόν να προκαλέσουν επικίνδυνες καταστάσεις κατά την διάρκεια της εργασίας.
- ε) εφόσον είναι απαραίτητο για την αποφυγή κινδύνων, να διακοπεί ή να αποσυνδεθεί η παροχή αερίου, νερού, ηλεκτρικού.
- στ) αν οι υπόγειοι αγωγοί, οι καλωδιώσεις δεν είναι δυνατόν να αφαιρεθούν ή να αποσυνδεθούν, να περιφραχθούν, να απομονωθούν κατάλληλα ή να προστατευθούν με άλλο τρόπο.
- ζ) να καθοριστεί η θέση των γεφυρών, προσωρινών δρόμων και των σωρών που έχουν εκσκαφεί.
- η) αν είναι αναγκαίο για την αποφυγή κινδύνου, το έδαφος να καθαρίζεται από δέντρα, ογκόλιθους και άλλα εμπόδια.
- θ) ο εργοδότης να διαπιστώσει ότι η γη που θα εκσκαφεί δεν είναι μολυσμένη από βλαβερά χημικά ή αέρια ή κάποια άλλη επικίνδυνη χημική ουσία, όπως ο αμίαντος.

Όλες οι εργασίες εκσκαφών πρέπει να επιβλέπονται από αρμόδιο πρόσωπο και πρέπει να δίνονται σαφείς οδηγίες στους χειριστές που εκτελούν την εργασία.

Οι πλευρές της εκσκαφής πρέπει να επιθεωρούνται προσεκτικά :

- α) καθημερινά, πριν από κάθε βάρδια και μετά από διακοπή εργασίας για διάστημα μεγαλύτερο της μίας μέρας.
- β) μετά από κάθε ανατίναξη.
- γ) μετά από απροσδόκητη κατακρήμνιση του εδάφους.
- δ) μετά από σημαντική βλάβη των υποστηριγμάτων.
- ε) μετά από δυνατή βροχόπτωση, παγετό ή χιόνι.
- στ) όταν απαντώνται σχηματισμοί βράχων.

Δεν πρέπει να τοποθετούνται ή να μετακινούνται φορτία, εγκαταστάσεις ή εξοπλισμός κοντά στα άκρα της εκσκαφής, όπου είναι πιθανόν να προκαλέσουν την κατάρρευση της, θέτοντας έτσι σε κίνδυνο κάποια άτομα, εκτός και αν έχουν ληφθεί μέτρα, όπως αντιστήριξη ή πασσάλωση, για να μην υποχωρούν οι πλευρές.

Οι πλευρές της εκσκαφής πρέπει να είναι εφοδιασμένες με αγκυρωμένους προσκρουστήρες και φράγματα για να εμποδίζουν την είσοδο των οχημάτων στην εκσκαφή. Δεν επιτρέπονται βαριά οχήματα κοντά στην εκσκαφή, εκτός και αν οι εργασίες στήριξης το επιτρέπουν.

Εάν μια εκσκαφή είναι πιθανόν να επηρεάζει την ασφάλεια μιας κατασκευής, στην οποία βρίσκονται εργαζόμενοι, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την προστασία της κατασκευής από κατάρρευση.

Οι πλευρές των εκσκαφών, όπου οι εργαζόμενοι είναι εκτεθειμένοι σε κίνδυνο από κινούμενο έδαφος, πρέπει να ασφαλιζονται μέσω κλίσης, αντιστήριξης, φορητής περιφράξης ή άλλων αποτελεσματικών μέσων.

Όλη η εργασία υποστήριξης πρέπει να ελέγχεται τακτικά, για να εξασφαλίζεται ότι τα υποστηρίγματα, σφήνες κ.λ.π. είναι σταθερά και δεν παρατηρείται υπερβολική κάμψη ή παραμόρφωση.

Όλη η ξυλεία που υπόκειται σε μεταβαλλόμενες καιρικές συνθήκες πρέπει να ελέγχεται τακτικά για ξηρασία, συρρίκνωση και σάπισμα.

7.3 Υπόγειες κατασκευές

Γενικές διατάξεις

Οι εργασίες υπόγειων κατασκευών πρέπει να διεξάγονται σύμφωνα με σχέδια εγκεκριμένα από την αρμόδια αρχή, όταν απαιτείται από τους ισχύοντες κανονισμούς. Οι εγκαταστάσεις θα καθορίζουν τις μεθόδους εκσκαφής, τις μεθόδους διάσωσης και εκκένωσης σε περίπτωση φωτιάς, πλημμύρας και πτώσης ή μετατόπισης γης ή βράχων.

Όλες οι εργασίες υπόγειων κατασκευών πρέπει να επιβλέπονται από αρμόδιο πρόσωπο και να δίνονται σαφείς οδηγίες στους τεχνίτες που τις πραγματοποιούν.

Όλοι οι υπόγειοι χώροι εργασίας πρέπει να επιθεωρούνται τουλάχιστον μια φορά σε κάθε βάρδια.

Χώροι όπου απασχολούνται απομονωμένοι εργαζόμενοι, πρέπει να επιθεωρούνται τουλάχιστον δύο φορές σε κάθε βάρδια.

Πρέπει να διεξάγεται πλήρης έλεγχος των μηχανημάτων, του εξοπλισμού, των κατασκευών, των υποστηρίγμάτων, των δρόμων, των μέσων πρόσβασης, των αποθηκών, των ιατρικών εγκαταστάσεων, των χώρων υγιεινής και εργασίας τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα.

Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να απομακρύνονται από τις υπόγειες εργασίες, εάν :

- α) ο εξαερισμός σταματήσει ή
- β) απειλούνται από άλλο επικείμενο κίνδυνο.

Πρέπει να διατηρείται ένα κατάλληλο σύστημα επικοινωνίας στην περιοχή πλησίον της περιοχής των υπόγειων εργασιών και της επιφάνειας, με σταθμούς στους ενδιάμεσους χώρους εργασίας.

Σε σήραγγες και άλλες υπόγειες εργασίες όπου είναι δυνατό να σχηματισθεί εκρηκτικό μίγμα, όπως αυτό του μεθανίου με τον αέρα, οι εργασίες πρέπει να διεξάγονται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς που ισχύουν για τα ορυχεία αερίων ή ανθρακωρυχεία.

Ο αέρας πρέπει να ελέγχεται, για να εξακριβώνεται η επικινδυνότητά του και κανείς δεν επιτρέπεται να εισέλθει μέχρι να είναι κατάλληλος για την αναπνοή.

Οι δίοδοι διαφυγής πρέπει να υποδεικνύονται με σήματα ορατά σε αμυδρό φως.

Καταπόντιση φρέατος

Κάθε φρέαρ, που δεν καταποντίζεται σε στερεό βράχο, πρέπει να εγκιβωτίζεται, να επενδύεται ή να γίνεται ασφαλές με άλλο τρόπο.

Ο ξυλότυπος για την τοιχοποιία επένδυσης φρεάτων πρέπει να αφαιρείται μόνον σταδιακά καθώς η τοιχοποιία προχωρεί.

Οι εργαζόμενοι που απασχολούνται σε καταπόντιση φρεάτων πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με σκάλες, σκαλωσιές ή βάσεις από τις οποίες να εργάζονται με ασφάλεια.

Μια προσεκτική επιθεώρηση του φρέατος πρέπει να γίνεται :

- α) πριν κατέβει μια βάρδια
- β) μετά από ανατίναξη

Τα φρέατα με βάθος πάνω από 30 m, πρέπει να έχουν επαρκή σκελετό κορυφής, αρκετά δυνατό για να αντέχει με ασφάλεια το μέγιστο φορτίο που πρέπει να μεταφέρει, κατασκευασμένος κατά προτίμηση από χάλυβα ανοιχτής εστίας.

Εάν οι σκελετοί κορυφής είναι από ξύλο, πρέπει να είναι έτσι κατεργασμένοι, έτσι ώστε να είναι πυρίμαχοι.

Οι σκελετοί κορυφής πρέπει να είναι γειωμένοι ή κατάλληλα προστατευμένοι με άλλο τρόπο από τους κεραυνούς.

Όλες οι προσβάσεις σε φρέατα πρέπει να είναι εφοδιασμένες με πόρτες που κλείνουν αποτελεσματικά το άνοιγμα σε ύψος τουλάχιστον δύο μέτρων.

Τα φρέατα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με σύστημα σήμανσης που προειδοποιεί τον μηχανικό ανύψωσης, όταν ένα μεταφορικό όχημα περνά το ασφαλές όριο της διαδρομής.

Πριν αρχίσουν οι εργασίες διάνοιξης σήραγγας από ένα φρέαρ, πρέπει να εγκατασταθούν δυο ξεχωριστά συστήματα σηματοδότησης ή επικοινωνίας διαφορετικού είδους.

Ο κώδικας σήμανσης πρέπει να είναι τοποθετημένος στο χώρο του ανυψωτικού μηχανήματος και σε κάθε πρόσβαση.

Τα ανυψωτικά μηχανήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα :

α) με ένα κατάλληλο φρένο, που θα σταματά αυτόματα και θα συγκρατεί το μεταφορικό μέσο, εάν διακοπεί η παροχή ισχύος στο ανυψωτικό.

β) με ένα αξιόπιστο δείκτη βάθους.

Όλα τα ανυψωτικά μηχανήματα πρέπει να επιθεωρούνται τουλάχιστον μια φορά τη μέρα, από το μηχανικό ανύψωσης.

Φρέατα που υπερβαίνουν τα 30 μέτρα βάθος πρέπει να έχουν εγκατάσταση για μεταφορά ατόμων.

Κλωβοί ή αυτοκίνητα μεταφοράς ατόμων πρέπει να εξοπλίζονται με μηχανισμό ασφάλειας, που να συγκρατεί αυτόματα τον κλωβό ή το αυτοκίνητο, ακόμη και όταν είναι πλήρως φορτωμένο, εάν σπάσει ή χαλαρώσει το συρματόσχοινο ανάρτησης.

Να υπάρχουν επαρκεί μέσα μπλοκαρίσματος του οχήματος ή κλωβού σε κάθε θέση αποβίβασης.

Οι κάδοι που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά ατόμων σε φρέατα πρέπει :

α) να μην έχουν προεξοχές στην εξωτερική επιφάνεια που μπορούν να γαντζωθούν σε κάποιο εμπόδιο.

β) να μην έχουν λιγότερο από 1 μέτρο βάθος.

γ) να είναι εφοδιασμένοι με κατάλληλα μέσα για την αποφυγή τυχαίας; ανατροπής και περιστροφής.

δ) να μην ανοίγουν μόνοι τους.

Πρέπει να τοποθετούνται πινακίδες σε εμφανή μέρη στην εγκατάσταση ανύψωσης που να αναφέρουν :

α) τη μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς ατόμων στο φρέαρ.

β) το μέγιστο αριθμό ατόμων και το μέγιστο βάρος υλικών που μπορούν να μεταφέρονται με ασφάλεια κάθε φορά.

Οι εργασίες ανύψωσης σε φρέατα πρέπει να ρυθμίζονται από κατάλληλα σήματα.

Εξαερισμός

Όλες οι υπόγειες εργασίες πρέπει να τροφοδοτούνται με κανονικό ρεύμα αέρος, για να διατηρούνται οι χώροι κατάλληλοι προς εργασία και ιδιαίτερα :

- α) για να αποφεύγονται υπερβολικές αυξήσεις στη θερμοκρασία.
- β) για να αραιώνονται οι βλαβερές σκόνες, τα αέρια, οι ατμοί και οι αναθυμιάσεις σε ασφαλείς συγκεντρώσεις.
- γ) για να εμποδίζεται η πτώση της περιεκτικότητας του οξυγόνου στον αέρα κάτω από 17% ή από ένα επίπεδο καθορισμένο από τους ισχύοντες κανονισμούς.

Σε όλες τις υπόγειες εργασίες είναι γενικά δυνατόν να αντιστραφεί η ροή του αέρα.

Σε σήραγγα όπου γίνεται ανατίναξη :

- α) πρέπει να εξασφαλίζεται επαρκής παροχή αέρα στην πρόσοψη με μηχανικό εξαερισμό.
- β) μετά από κάθε έκρηξη η πρόσοψη πρέπει να καθαρίζεται από επιβλαβή αέρια και σκόνη, όσο είναι εφικτό, με εξαερισμό. Όπου είναι αναγκαίο, η σκόνη πρέπει να ελέγχεται με ψεκαστήρες νερού ή εκτοξευτήρες ομίχλης.
- γ) θα πρέπει να υπάρχει βοηθητικός εξαερισμός, εάν είναι απαραίτητο για την απομάκρυνση των αναθυμιάσεων.

Όπου δεν υπάρχει επαρκής εξαερισμός, οι εργαζόμενοι πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλες αναπνευστικές συσκευές. Μόνον σε πολύ εξαιρετικές περιστάσεις πρέπει να επιτρέπεται η εργασία σε χώρους χωρίς επαρκή εξαερισμό.

Προστασία από φωτιά

Δεν θα πρέπει να κτίζεται κατασκευή ικανή να αναφλεγεί ή να αποθηκεύεται κάποιο εύφλεκτο υλικό σε απόσταση 30 μέτρων από φρέαρ, είσοδο σήραγγας, μηχανοστάσιο ανυψωτικής μηχανής ή μηχανοστάσιο ανεμιστήρα εξαερισμού.

Όσο είναι εφικτό, καύσιμα ή εύφλεκτα υγρά δεν πρέπει να είναι αποθηκευμένα κάτω από το έδαφος.

Λιπαντικά, γράσα και επενδύσεις καλωδίων υπό το έδαφος πρέπει :

- α) να είναι φυλαγμένα σε κλειστά μεταλλικά δοχεία.
- β) να είναι αποθηκευμένα σε ασφαλές μέρος μακριά από φρέατα, ανυψωτήρες, εκρηκτικά και ξυλεία.

Γυμνή φλόγα και κάπνισμα δεν επιτρέπονται στις υπόγειες εργασίες, παρά μόνο αν δεν υπάρχει κίνδυνος φωτιάς ή έκρηξης.

Οι βενζινοκινητήρες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται υπό το έδαφος, παρά μόνο κάτω από συνθήκες εγκεκριμένες από την αρμόδια αρχή.

Εάν πραγματοποιείται συγκόλληση ή κοπή με φλόγα υπογείως :

- α) τα ξύλινα υποστηρίγματα και οι άλλες κατασκευές ή τα υλικά ικανά να αναφλεγούν, πρέπει να προστατεύονται με ένα πυρίμαχο πλαίσιο.
- β) πρέπει να υπάρχουν άμεσα διαθέσιμοι κατάλληλοι πυροσβεστήρες.
- γ) πρέπει να υπάρχει συνεχείς παρακολούθηση για εκδήλωση πυρκαγιάς
- δ) οι αναθυμιάσεις των συγκολλήσεων πρέπει να απομακρύνονται με σύστημα εξαερισμού.

Ηλεκτρισμός

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις σε φρέατα και σήραγγες πρέπει να τοποθετούνται σύμφωνα με τους σχετικούς ισχύοντες κανονισμούς.

Ο γενικός διακόπτης που σταματά την παροχή ηλεκτρισμού σε όλες τις υπόγειες εγκαταστάσεις πρέπει :

- α) να είναι εγκατεστημένος στην επιφάνεια.

β) να έχουν πρόσβαση σε αυτόν μόνο εξουσιοδοτημένα άτομα.

γ) να τον χειρίζεται αρμόδιο εξουσιοδοτημένο άτομο.

Όσο είναι απαραίτητο, πρέπει να τοποθετούνται κατάλληλα αλεξικέραυνα στην επιφάνεια, για να προστατεύουν την υπόγεια εγκατάσταση από υψηλή τάση λόγω ατμοσφαιρικού ηλεκτρισμού.

Τα κύρια καλώδια παροχής ρεύματος σε ηλεκτροκινητήρες εγκατεστημένους στην περιοχή φρεάτων (όπως αυτά για υπόγειους ανεμιστήρες και αντλίες αποστράγγισης) πρέπει να είναι διπλά, εάν η διακοπή της λειτουργίας αυτών των κινητήρων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο.

Όλοι οι διακόπτες πρέπει να είναι τύπου κλειστής ασφάλειας.

Οι υπόγειοι σταθεροί λαμπτήρες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με γερό προστατευτικό κάλυμμα από γυαλί ή άλλο διαφανές υλικό ή με προφυλακτήρα. Όπου απαιτείται από τις τοπικές συνθήκες, τα εξαρτήματα των λαμπτήρων πρέπει να είναι αδιαπέραστα από τη σκόνη, τα αέρια και το νερό.

Η τάση των φορητών λαμπτήρων που χρησιμοποιούνται κάτω από το έδαφος πρέπει να μην υπερβαίνει την κατώτερη τάση ασφαλείας.

Υπόγειος φωτισμός.

Όλα τα μέρη, όπου απασχολούνται ή διέρχονται εργαζόμενοι, πρέπει να φωτίζονται επαρκώς. Εκτός από τον κύριο φωτισμό, πρέπει να υπάρχει και φωτισμός εκτάκτου ανάγκης, που να λειτουργεί μέχρι να φτάσουν οι εργαζόμενοι στην επιφάνεια με ασφάλεια.

7.4 Διάρθρωση

Όταν η διάρθρωση γίνεται σε πέτρωμα, πρέπει να αφαιρούνται οι ελεύθεροι βράχοι, για να προστατεύονται οι χειριστές από πτώσεις χωμάτων. Όταν αυτό δεν είναι εφικτό, πρέπει να παρέχεται ένα προστατευτικό στέγαστρο ή προφυλακτήρας πάνω από το κεφάλι.

7.5 Μεταφορά, αποθήκευση, χειρισμός εκρηκτικών

Η μεταφορά, η αποθήκευση και ο χειρισμός των εκρηκτικών πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Τα εκρηκτικά δεν πρέπει να μεταφέρονται σε κλωβό φρέατος ή σε κάδο μαζί με άλλα υλικά.

Εκρηκτικά και πυροκροτητές δεν πρέπει να μεταφέρονται μαζί στο φρέαρ, εκτός αν είναι σε ειδικό όχημα.

7.6 Ανατίναξη

Οι τρόποι ανατίναξης πρέπει να είναι σύμφωνοι με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Δεν πρέπει να εγκαθίσταται άλλο ηλεκτρικό κύκλωμα στην πλευρά της σήραγγας, όπου βρίσκεται το κύκλωμα ανατίναξης.

Πριν την έκρηξη, πρέπει να απενεργοποιούνται όλα τα άλλα ηλεκτρικά κυκλώματα σε επαρκή απόσταση από το σημείο έκρηξης.

Κατά τη διάρκεια της γόμωσης των οπών έκρηξης, πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο κατάλληλοι λαμπτήρες μπαταρίας.

Μετά από κάθε έκρηξη, οι πλευρές, η επιφάνεια εργασίας και η οροφή πρέπει να επιθεωρούνται και να καθορίζονται από ελεύθερους βράχους.

Περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη χρήση εκρηκτικών υλών, δίνονται παρακάτω στο σχετικό κεφάλαιο.

7.7 Ρυμούλκηση

Σε σήραγγες με σιδηροτροχιές, εκτός εάν υπάρχει επαρκής απόσταση κυλιόμενου υλικού και πλευρών, πρέπει να υπάρχουν εσοχές σε κατάλληλα διαστήματα, ικανές να χωρούν τουλάχιστον 2 άτομα και να έχουν τουλάχιστον 60 εκατοστά βάθος.

Η μηχανική ρυμούλκηση πρέπει να ελέγχεται με κατάλληλη σήμανση.

Τρένα και μονά οχήματα πρέπει να έχουν φώτα πορείας και φώτα ουράς.

Ο εντροχιασμός με ρυμούλκηση πρέπει να γίνεται μόνον κάτω από τον έλεγχο και την επίβλεψη αρμοδίου προσώπου.

Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να μεταφέρονται σε οχήματα ή σιδηροδρομικές μηχανές που δεν προορίζονται για αυτό τον σκοπό.

7.8 Έλεγχος σκόνης.

Πρέπει να λαμβάνονται επαρκή μέτρα, για να αποτρέπεται ο σχηματισμός σκόνης ή αυτός να καταστέλλεται, όσο γίνεται πιο κοντά στην πηγή, κατά την διάρκεια εργασιών σε σήραγγες και ιδιαίτερα η σκόνη πυριτίου που αποτελείται από σωματίδια μικρότερα των 5 microns.

Εάν η γεώτρηση γίνεται σε ξηρή επιφάνεια, η σκόνη που παράγεται πρέπει να αναρροφάται και να συλλέγεται.

Εάν η γεώτρηση γίνεται σε υγρή επιφάνεια το τρυπάνι πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένο, ώστε να μην λειτουργεί, αν δεν ξεκινήσει η παροχή νερού.

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανατίναξης, πριν κάθε εκपुरσοκρότηση, το πάτωμα, η οροφή και οι πλευρές στα κοντινά σημεία, εάν είναι δυνατό, πρέπει να υγραίνονται εντελώς.

Οι ελεύθεροι ογκόλιθοι πρέπει να υγραίνονται επαρκώς κατά τη διάρκεια φόρτωσης, μεταφοράς ή ξεφορτώματος κάτω από το έδαφος.

Υλικά που έχουν εκσκαφεί δεν πρέπει να εκτίθενται σε ρεύματα αέρα μεγάλης ταχύτητας κατά τη διάρκεια μεταφοράς.

Εάν κάποια μηχανή λιθοκοπής χρησιμοποιείται υπόγεια, πρέπει να λαμβάνονται επαρκή μέτρα, ώστε η σκόνη που δημιουργείται να μην διεισδύει σε χώρους εργασίας.

7.9 Υπόγεια δίκτυα αγωγών

Επαρκής εξαερισμός πρέπει να παρέχεται για εργαζόμενους σε σωληνώσεις.

Όταν τοποθετούνται σωλήνες σε υδροφόρο έδαφος, πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με ένα υδατοφράκτη στην ακραία διατομή τους.

Όταν υπάρχει περίπτωση να συναντήσουμε όγκους ύδατος ή εκρηκτικών αερίων, πρέπει να γίνονται δοκιμαστικές γεωτρήσεις πριν την έναρξη των εργασιών.

Πρέπει να παρέχονται αξιόπιστα μέσα επικοινωνίας μεταξύ των εργαζομένων μέσα στους αγωγούς και των ατόμων έξω από αυτούς.

Οι εργαζόμενοι που απασχολούνται σε εγκαταστάσεις σωληνώσεων πρέπει να είναι δυνατόν να φθάνουν γρήγορα σε ασφαλές μέρος σε περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης.

Πρέπει να υπάρχουν κατάλληλες ρυθμίσεις για τη διάσωση εργαζομένων, οι οποίοι βρίσκονται σε κίνδυνο και δεν μπορούν να φθάσουν σε ασφαλές μέρος.

8 Στεγανά ασφαλείας, κιβωτοειδή στοιχεία και εργασίες σε πεπιεσμένο αέρα

8.1 Γενικές διατάξεις

Κάθε στεγανό ασφαλείας και κιβωτοειδές στοιχείο πρέπει να είναι :

α) από κατάλληλο και γερό υλικό, επαρκούς αντοχής και καλής κατασκευής

β) εφοδιασμένο με επαρκή μέσα, ώστε οι εργαζόμενοι να διαφύγουν τον κίνδυνο σε περιπτώσεις εισροής νερού ή υλικού.

γ) εφοδιασμένο με ασφαλή μέσα πρόσβασης σε κάθε σημείο, όπου απασχολούνται εργαζόμενοι.

Η κατασκευή, τοποθέτηση, μετατροπή ή αποσυναρμολόγηση στεγανών ασφαλείας ή κιβωτοειδών στοιχείων πρέπει να γίνεται μόνο κάτω από την άμεση επίβλεψη αρμοδίου προσώπου.

Κάθε στεγανό ασφαλείας ή κιβωτοειδές στοιχείο πρέπει να επιθεωρείται από αρμόδιο πρόσωπο στα χρονικά διαστήματα που καθορίζονται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

Επιτρέπεται σε ένα άτομο να εργάζεται σε στεγανό ασφαλείας ή σε κιβωτοειδές στοιχείο μόνον, εάν έχει επιθεωρηθεί και έχει κριθεί ασφαλές από αρμόδιο πρόσωπο, εντός κάποιου χρονικού διαστήματος, όπως αυτό καθορίζεται από τους ισχύοντες κανονισμούς και τα αποτελέσματα αυτά καταγράφονται σε ένα καθορισμένο έντυπο ή κατάλογο.

Η εργασία σε πεπιεσμένο αέρα πρέπει να εκτελείται μόνο σύμφωνα με τα καθορισμένα μέτρα από τους ισχύοντες κανονισμούς.

Η εργασία σε πεπιεσμένο αέρα πρέπει να εκτελείται μόνον από εργαζόμενους, οι οποίοι είναι 18 ετών και άνω και οι οποίοι έχουν ελεγχθεί ιατρικά και έχουν κριθεί υγιείς για τέτοια απασχόληση.

Η εργασία σε πεπιεσμένο αέρα πρέπει να εκτελείται μόνον όταν ένα αρμόδιο πρόσωπο είναι παρόν για να επιβλέπει τη διεξαγωγή των εργασιών.

Κανένας δεν πρέπει να απασχολείται σε πεπιεσμένο αέρα, εκτός εάν αυτός επιβλέπεται από ένα έμπειρο άτομο, έχει λάβει σωστές οδηγίες και εφοδιάστηκε με ένα έντυπο, που περιέχει συμβουλές για τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται σε τέτοιου είδους εργασίες.

Κανένα άτομο δεν πρέπει να υπόκειται σε πίεση που υπερβαίνει τα 2,5 bar, εκτός από περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης.

Ένα αρχείο πρέπει να τηρείται για κάθε βάρδια, που να δείχνει το χρόνο που καταναλώνει κάθε εργαζόμενος στο θάλαμο εργασίας και το χρόνο που χρειάζεται για την αποσυμπίεση.

Εάν η πίεση του αέρα υπερβαίνει το 1 bar, η ιατρική εξέταση του εργαζομένου πρέπει να πραγματοποιηθεί μέσα στις 4 εβδομάδες πριν την έναρξη της απασχόλησης.

Οι εργαζόμενοι που δουλεύουν συνέχεια σε πεπιεσμένο αέρα με πίεση μικρότερη από 1 bar, πρέπει να περνούν από ιατρικό έλεγχο κάθε 2 μήνες. Αν η πίεση είναι μεγαλύτερη, το διάστημα μεταξύ των ελέγχων πρέπει να είναι μικρότερο.

Εργαζόμενοι που έχουν απουσιάσει από την εργασία σε πεπιεσμένο αέρα για κάποια χρονική περίοδο εξαιτίας ασθένειας ή για 10 μέρες και περισσότερο για άλλους λόγους εκτός από ασθένεια, πρέπει να υποβάλλονται εκ νέου σε ιατρικό έλεγχο. Τέτοιοι εργαζόμενοι πρέπει να επανέρχονται βαθμιαία στην εργασία σε πεπιεσμένο αέρα.

Για κάθε έργο όπου απασχολούνται εργαζόμενοι σε πεπιεσμένο αέρα, πρέπει πάντα να είναι διαθέσιμος ένας γιατρός ή μία νοσοκόμα ή ένας βοηθός εκπαιδευόμενος στις πρώτες βοήθειες και εξοικειωμένος με αυτές τις εργασίες.

Όταν απασχολούνται άτομα σε πεπιεσμένο αέρα, ο οποίος υπερβαίνει το 1 bar, ο εργοδότης πρέπει να ενημερώσει ένα γειτονικό νοσοκομείο για την θέση του εργοταξίου, καθώς επίσης το όνομα και τη διεύθυνση του γιατρού που ασκεί ιατρική παρακολούθηση.

Κάθε άτομο που απασχολείται σε πεπιεσμένο αέρα, που υπερβαίνει το 1 bar, πρέπει να εφοδιάζεται με διακριτικό σήμα αναγνώρισης, που να δείχνει ότι απασχολήθηκε σε τέτοιου είδους εργασία και να δίνει τη διεύθυνση της ιατρικής μονάδας στον τόπο της απασχόλησής του

Το διακριτικό σήμα αναγνώρισης πρέπει να αναφέρει ότι αυτός που το φορά πρέπει να προσκομιστεί στη συγκεκριμένη ιατρική μονάδα και όχι σε ένα οποιοδήποτε νοσοκομείο, όταν αρρωστήσει.

Στους εργαζόμενους σε πεπιεσμένο αέρα πρέπει να παρέχονται επαρκείς και κατάλληλες εγκαταστάσεις για την παραμονή τους στο εργοτάξιο μετά την αποσυμπίεση, συμπεριλαμβανομένου καταφυγίου με καθίσματα.

Κάθε άτομο που δεν έχει προηγουμένως απασχοληθεί σε πεπιεσμένο αέρα, δεν πρέπει να υπόκειται σε αέρα υπό πίεση, εκτός εάν συνοδεύεται στο θάλαμο ασφαλείας από πρόσωπο αρμόδιο να τον συμβουλεύει για την ενδεδειγμένη συμπεριφορά των ατόμων κατά τη διάρκεια συμπίεσης.

Κατά τη διάρκεια συμπίεσης, η πίεση δεν πρέπει να αυξηθεί περισσότερο από 0,25 bar, μέχρι ο αρμόδιος να βεβαιωθεί ότι κανένας δεν νιώθει δυσφορία και στη συνέχεια η πίεση μπορεί να αυξάνεται με ένα ρυθμό που δεν υπερβαίνει τα 0,5 bar το λεπτό.

Εάν κατά τη διάρκεια της συμπίεσης κάποιος νιώθει δυσφορία, η συμπίεση πρέπει να σταματήσει και η πίεση να μειωθεί βαθμιαία.

8.2 Εργασία σε στεγανά ασφαλείας και κιβωτοιδή στοιχεία.

Όταν είναι ανάγκη για την αποφυγή του κινδύνου, τα κιβωτοιδή στοιχεία και τα φρέατα πρέπει να :

- α) στηριχτούν επαρκώς.
- β) ασφαλιστούν στέρεα στη θέση τους.

Πριν τη χρήση τους, τα φρέατα πρέπει να υποβληθούν σε μια κατάλληλη υδροστατική δοκιμασία.

Κάθε κιβωτοιδές στοιχείο και φρέαρ που περιέχει εύφλεκτο υλικό πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ένα σωλήνα νερού, επαρκείς συνδέσεις αγωγών και αρκετό ελαστικό σωλήνα ή κατάλληλους πυροσβεστήρες.

Κάθε κιβωτοιδές στοιχείο, φρέαρ, θάλαμος εργασίας, θάλαμος ιατρικής μονάδας και θάλαμος ασφαλείας ατόμων πρέπει να έχει ένα ελάχιστο εσωτερικό ύψος 1,80μ.

Θάλαμος εργασίας.

Κάθε θάλαμος εργασίας πρέπει να διαθέτει ένα υγρό θερμόμετρο.

Εργασίες υπό πίεση πρέπει να περιορίζονται, όταν το υγρό θερμόμετρο υπερβαίνει τους 28 βαθμούς Κελσίου, εκτός εάν είναι απόλυτη ανάγκη.

Όταν κάποιος βρίσκεται μέσα σε θάλαμο εργασίας, όσο είναι εφικτό, η πόρτα μεταξύ του θαλάμου και του θαλάμου ασφαλείας των ατόμων που οδηγεί σε χαμηλότερη πίεση πρέπει να παραμένει ανοιχτή, εάν ο θάλαμος ασφαλείας δεν χρησιμοποιείται.

Θάλαμος ασφαλείας για ιατρική περίθαλψη.

Όταν η πίεση σε θάλαμο εργασίας συνήθως υπερβαίνει το 1 bar, ένας κατάλληλος θάλαμος, μονάδα ιατρικής περίθαλψης, κατάλληλα εγκατεστημένος, πρέπει να υπάρχει μόνο για τη περιποίηση των εργαζομένων σε αέρα υπό πίεση.

Ο θάλαμος ιατρικής περίθαλψης πρέπει να έχει δύο διαμερίσματα έτσι, ώστε να εξασφαλίζεται η είσοδος υπό πίεση.

Όταν κάποιο άτομο απασχολείται σε πεπιεσμένο αέρα, πρέπει να υπάρχει ένας θάλαμος για ιατρική περίθαλψη, επανδρωμένος με ένα άτομο που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα.

Θάλαμος ασφαλείας ατόμων.

Κάθε θάλαμος ασφαλείας ατόμων πρέπει να έχει κατάλληλες εσωτερικές διαστάσεις και να είναι εφοδιασμένος με :

- α) μετρητές πίεσης, που δείχνουν στον υπεύθυνο του θαλάμου ασφαλείας την πίεση στο θάλαμο ασφαλείας και σε κάθε θάλαμο εργασίας στον οποίο υπάρχει άμεση ή έμμεση πρόσβαση.
- β) ένα ή περισσότερα ρολόγια, τοποθετημένα έτσι, ώστε ο υπεύθυνος του θαλάμου ασφαλείας και τα άτομα μέσα στο θάλαμο να μπορούν να πληροφορούνται την ώρα.
- γ) αποτελεσματικά μέσα προφορικής επικοινωνίας μεταξύ του υπευθύνου του θαλάμου ασφαλείας, και του θαλάμου ή των θαλάμων εργασίας.

- δ) μέσα, που να επιτρέπουν στα άτομα στο θάλαμο ασφαλείας να μεταβιβάζουν ορατά ή άλλα μη λεκτικά σήματα στον υπεύθυνο του θαλάμου ασφαλείας.
- ε) αποτελεσματικά μέσα, που να επιτρέπουν στον υπεύθυνο του θαλάμου ασφαλείας να ελαττώσει ή να διακόψει την παροχή πεπιεσμένου αέρα στο θάλαμο όντας έξω από αυτόν.

Τα άτομα στο θάλαμο ασφαλείας δεν πρέπει να μπορούν να μειώσουν τη πίεση του αέρα, παρά μόνον :

- α) υπό τον έλεγχο του υπεύθυνου του θαλάμου ασφαλείας.
- β) σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης, με ειδικά μέσα, που σε κανονικές συνθήκες θα πρέπει να είναι σφραγισμένα ή κλειδωμένα.

Σε κάθε θάλαμο ασφαλείας ατόμων πρέπει να υπάρχει κατάλληλη επιγραφή, που να αναγράφει τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται κατά τη διάρκεια της συμπίεσης και της αποσυμπίεσης, καθώς και μετά την αποσυμπίεση.

Κάθε θάλαμος ασφαλείας ατόμων ή θάλαμος εργασίας πρέπει να είναι επανδρωμένος με κάποιον υπεύθυνο που να μπορεί, όταν κάποιο άτομο είναι μέσα σε αυτόν ή προσπαθεί άμεση ή έμμεση είσοδο :

- α) να ελέγχει τη συμπίεση και την αποσυμπίεση στο θάλαμο ασφαλείας.
- β) εάν η πίεση υπερβαίνει το 1 bar, να διατηρεί ένα αρχείο για την καταγραφή :
- i. των χρόνων, στους οποίους κάθε άτομο εισέρχεται και εξέρχεται από το θάλαμο ασφαλείας.
 - ii. των πιέσεων κατά τη διάρκεια εισόδου – εξόδου.
 - iii. των χρόνων αποσυμπίεσης για κάθε άτομο.

Παροχή αέρα.

Οι εγκαταστάσεις πεπιεσμένου αέρα πρέπει να είναι εφοδιασμένες με μηχανήματα παροχής αέρα, ικανά να εφοδιάζουν κάθε θάλαμο εργασίας με αρκετό φρέσκο αέρα στην πίεση του αέρα του θαλάμου και όχι λιγότερο από ένα κυβικό μέτρο ανά λεπτό, για κάθε άτομο που βρίσκεται στο θάλαμο.

Πρέπει να αποφεύγεται η μόλυνση του αέρα που παρέχεται στο κιβωτοειδές στοιχείο από έναν αεροσυμπιεστή ή κάποια άλλη πηγή.

Όλοι οι αγωγοί παροχής αέρα πρέπει να είναι διπλοί και να είναι εφοδιασμένοι με βαλβίδες μη επιστροφής.

Πρέπει να υπάρχει ένα ικανοποιητικό απόθεμα αέρα στις εγκαταστάσεις του αεροσυμπιεστή, ώστε να υπάρχει ένα περιθώριο ασφαλείας στην περίπτωση βλάβης ή επιδιόρθωσης.

Πρέπει να υπάρχει σε ετοιμότητα ή σε εφεδρεία ένας αεροσυμπιεστής για περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης.

Για κάθε αεροσυμπιεστή πρέπει να παρέχονται δύο μονάδες ισχύος, που να τροφοδοτούνται από ανεξάρτητες πηγές.

Σηματοδότηση.

Πρέπει να διατηρούνται συνεχώς αξιόπιστα μέσα επικοινωνίας, όπως κώδωνες, σφυρίχτρες ή τηλέφωνα, μεταξύ του θαλάμου εργασίας και των εγκαταστάσεων της επιφάνειας.

Ο κώδικας των σημάτων πρέπει να αναρτάται σε εμφανείς θέσεις στους χώρους εργασίας.

Φωτισμός.

Όλοι οι θάλαμοι ασφαλείας και οι θάλαμοι εργασίας πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με επαρκή ηλεκτρικό φωτισμό.

Πρέπει να υπάρχουν δύο ξεχωριστές εγκαταστάσεις φωτισμού, που να τροφοδοτούνται από ανεξάρτητες πηγές ρεύματος.

8.3 Εργασία σε σήραγγα με πετρεωμένο αέρα.

Ο κεφαλόδεσμος, που χωρίζει το θάλαμο εργασίας από περιοχές χαμηλότερης πίεσης, πρέπει να είναι επαρκούς αντοχής, ώστε να αντιμετωπίσει με ασφάλεια τη μέγιστη πίεση που πιθανόν να δεχτεί.

Σε περίπτωση πλημμύρας, όταν υπάρχει ανάγκη αποφυγής του κινδύνου, ο κεφαλόδεσμος πρέπει να κλείνει ικανοποιητικά στην πρόσοψη ή να θωρακίζεται, για να επιτρέπει στους εργαζόμενους να διαφύγουν σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης.

Σε όλες τις σήραγγες, που υπάρχει κίνδυνος εισροής νερού ή υλικών, πρέπει να υπάρχουν κεφαλόδεσμοι ασφαλείας στα 60 μέτρα από την πρόσοψη της εργασίας.

Εάν ο αεροσυμπιεστής είναι ηλεκτροκίνητος, η εγκατάσταση πρέπει να είναι εφοδιασμένη με εφεδρικό αεροσυμπιεστή, ικανό να διατηρήσει την παροχή του αέρα τουλάχιστον στο 50% της αρχικής, εάν διακοπεί η ηλεκτρική ισχύς.

Εάν οι αεροσυμπιεστές δεν είναι ηλεκτροκίνητοι, δεν πρέπει να τροφοδοτούνται από την ίδια πηγή περισσότεροι από τους μισούς.

Κάθε αγωγός αέρα πρέπει να είναι εξοπλισμένος με ένα αεριοφυλάκιο, μια βαλβίδα διακοπής, μία βαλβίδα μείωσης πίεσης και μία βαλβίδα μη επιστροφής κλειστή στους θαλάμους ασφαλείας ατόμων.

Η παροχή αέρα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με διπλούς αγωγούς μεταξύ του αεριοφυλακίου και του θαλάμου εργασίας.

Μια ρυθμιζόμενη βαλβίδα ασφαλείας πρέπει να εφαρμόζεται στο εξωτερικό τμήμα του κεφαλόδεσμου, σε ένα ξεχωριστό αγωγό, που οδηγεί από το θάλαμο εργασίας μέσω του κεφαλόδεσμου στον εξωτερικό αέρα.

Όπου είναι εφικτό, μαζί με έναν κατάλληλο θάλαμο ασφαλείας ατόμων και ένα θάλαμο ασφαλείας υλικών, οι σήραγγες πρέπει να διαθέτουν ένα θάλαμο ασφαλείας για περίπτωση εκτάκτου ανάγκης, ικανό να χωρέσει ολόκληρη τη βάρδια.

Όταν μία εργασία σε πετρεωμένο αέρα πραγματοποιείται σε σήραγγα με πίεση που υπερβαίνει το 1 bar, πρέπει να υπάρχει ένας κατάλληλος θάλαμος ασφαλείας για ιατρική περίθαλψη.

Σε όλες τις σήραγγες με διάμετρο ή ύψος άνω των 5 μ. Πρέπει να υπάρχει από την επιφάνεια εργασίας μέχρι το πλησιέστερο αεροστεγές σημείο ένας καλά προστατευμένος υπερκείμενος διάδρομος με ύψος τουλάχιστον 1.80μ.

Κάθε σήραγγα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με αγωγό νερού, που να εκτείνεται μέσα στο θάλαμο εργασίας στα 30μ. της επιφανείας εργασίας, αρκετές συνδέσεις σε κατάλληλα μέρη και σωλήνα.

Όταν μία εργασία ανατίναξης γίνεται σε σήραγγα με πετρεωμένο αέρα :

- α) κανένας εργαζόμενος, εκτός από τον υπεύθυνο ανατίναξης και τους βοηθούς του, δεν πρέπει να βρίσκεται στο θάλαμο εργασίας, ενώ γομώνονται οι οπές γεώτρησης.
- β) κανένας εργαζόμενος δεν πρέπει να επανέρχεται στο θάλαμο εργασίας μετά την ανατίναξη, μέχρι να καθαρισθεί από τις αναθυμιάσεις.

9 Δομικοί σκελετοί, ξυλότοποι και εργασίες σκυροδέματος

9.1 Γενικές διατάξεις

Η ανέγερση, η κατεδάφιση ή αποσυναρμολόγηση κτιρίων, κατασκευών, έργων πολιτικού μηχανικού, ξυλοτύπων, ψευδοκατασκευών, υποστηρίξεων πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένους εργαζόμενους και μόνο κάτω από την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου.

Πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις έναντι του κινδύνου που μπορεί να προκύψει για τους εργαζόμενους από κάθε προσωρινή κατάσταση εξασθένησης ή αστάθειας μιας κατασκευής.

Ξυλότοποι, ψευδοκατασκευές και υποστηρίξεις πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να συντηρούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να υποστηρίζουν με ασφάλεια όλα τα φορτία που μπορούν να εφαρμοσθούν σε αυτά.

Οι ξυλότοποι πρέπει να είναι σχεδιασμένοι και κατασκευασμένοι, ώστε οι πλατφόρμες εργασίας, τα μέσα πρόσβασης, οι ενισχύσεις και τα μέσα χειρισμού και σταθεροποίησης να εφαρμόζονται εύκολα στην κατασκευή ξυλοτύπων.

9.2 Ανέγερση και αποσυναρμολόγηση χαλύβδινων και προκατασκευασμένων κατασκευών

Όσο είναι εφικτό, η ασφάλεια των εργαζομένων που απασχολούνται στην έγερση και αποσυναρμολόγηση χαλύβδινων και προκατασκευασμένων κατασκευών, πρέπει να εξασφαλίζεται με κατάλληλα μέσα, όπως η παροχή και η χρήση :

- α) κινητής σκάλας, διαδρόμων ή σταθερών πλατφόρμων.
- β) πλατφόρμων, κάδων, κρεμαστών ή άλλων κατάλληλων μέσων αιωρούμενων από ανυψωτικά μέσα.
- γ) εξοπλισμών ασφαλείας και ζωνών διάσωσης, δικτύων συγκράτησης ή πλατφόρμων συγκράτησης.
- δ) μηχανοκίνητων κινητών πλατφόρμων εργασίας.

Χαλύβδινες και προκατασκευασμένες κατασκευές πρέπει να είναι έτσι σχεδιασμένες και κατασκευασμένες, ώστε να μεταφέρονται και να συναρμολογούνται με ασφάλεια και εφόσον απαιτείται από τους ισχύοντες κανονισμούς, πρέπει σε κάθε μονάδα να αναγράφεται καθαρά το βάρος της.

Για σταθερότητα, αλλά και για λόγους ασφαλείας, σε κάθε τμήμα που αναγείρεται, η μελέτη πρέπει να λαμβάνει υπόψη :

- α) τις συνθήκες και τις μεθόδους της πρόσδεσης στις εργασίες μεταφοράς, αποθήκευσης και προσωρινής στήριξης κατά την ανέγερση ή την αποσυναρμολόγηση.
- β) τις μεθόδους για την παροχή προφυλακτήρων, όπως κιγκλιδώματα και πλατφόρμες εργασίας και όταν χρειάζεται, την ευκολία συναρμολόγησής τους πάνω στον κατασκευαστικό χάλυβα ή τα προκατασκευασμένα τμήματα.

Τα άγκιστρα και οι άλλες συσκευές, που ενσωματώθηκαν ή παρασχέθηκαν στον κατασκευαστικό χάλυβα ή τα προκατασκευασμένα τμήματα, που απαιτούνται για την ανύψωση και τη μεταφορά τους, πρέπει να έχουν σχήμα, διαστάσεις και τοποθέτηση, ώστε :

- α) να αντεπεξέρχονται με ικανοποιητικά περιθώρια στις τάσεις, στις οποίες υπόκεινται.
- β) να μην προσθέτουν τάσεις στο συγκεκριμένο τμήμα της κατασκευής, που μπορεί να προκαλέσει βλάβη ή τάσεις που δεν προβλέφθηκαν στη μελέτη και να είναι έτσι σχεδιασμένα ώστε να επιτρέπουν εύκολη απελευθέρωση από τα ανυψωτικά μέσα. Σημεία ανύψωσης για τα πατώματα και κλιμακοστάσια πρέπει να τοποθετούνται (σε κοιλότητες αν χρειάζεται) έτσι ώστε να μην προεξέχουν.
- γ) να αποτρέπεται αστάθεια ή παραμόρφωση του ανυψωμένου φορτίου.

Προκατασκευασμένα τμήματα από σκυρόδεμα, δεν πρέπει να απογυμνώνονται ή να αναγείρονται, πριν το σκυρόδεμα τοποθετηθεί και σκληρυνθεί ικανοποιητικά στο βαθμό που προβλέπεται στα σχέδια και πριν τη χρήση πρέπει να εξετασθούν για τυχόν ίχνη βλάβης, που μπορεί να υποδηλώνουν εξασθένηση.

Οι χώροι αποθήκευσης πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένοι, ώστε :

- α) να μην υπάρχει κίνδυνος πτώσης ή ανατροπής του κατασκευαστικού χάλυβα ή των προκατασκευασμένων τμημάτων.
- β) γενικά οι συνθήκες αποθήκευσης να εξασφαλίζουν την σταθερότητα και να αποτρέπονται βλάβες που προκαλούνται από τη μέθοδο αποθήκευσης και τις ατμοσφαιρικές συνθήκες.
- γ) τα ράφια να τοποθετούνται σε στερεό έδαφος και να σχεδιάζονται έτσι, ώστε να μην είναι δυνατόν να μετακινηθούν κατά λάθος τμήματά τους.

Όταν αποθηκεύονται, μεταφέρονται, ανυψώνονται ή κατεβαίνουν προκατασκευασμένα τμήματα και κατασκευαστικός χάλυβας, δεν πρέπει να υπόκεινται σε τάσεις επιζήμιες για τη σταθερότητά τους.

Κάθε ανυψωτική συσκευή πρέπει :

- α) να είναι κατάλληλη για τις εργασίες και να μην είναι ικανή για τυχαία αποσύνδεση.
- β) να εγκριθεί από αρμόδιο πρόσωπο ή να εξετασθεί κάτω από φορτίο δοκιμής με 20% μεγαλύτερο βάρος από το βαρύτερο προκατασκευασμένο τμήμα.

Τα άγκιστρα ανύψωσης πρέπει να είναι τύπου αυτόκλειστου ή τύπου ασφαλείας και να είναι σημειωμένο πάνω τους το μέγιστο επιτρεπτό φορτίο.

Λαβίδες, σφιγκτήρες και άλλες συσκευές ανύψωσης προκατασκευασμένων τμημάτων και κατασκευαστικού χάλυβα πρέπει :

- α) να είναι τέτοιου σχήματος και διαστάσεων, ώστε να εξασφαλίζεται ένα ασφαλές σφίξιμο, χωρίς να καταστρέφεται το μεταφερόμενο τμήμα.
- β) να έχουν σημειωμένο το μέγιστο επιτρεπτό φορτίο στις πιο δυσμενείς συνθήκες ανύψωσης.

Κατασκευαστικός χάλυβας ή προκατασκευασμένα τμήματα πρέπει να ανυψώνονται με μεθόδους ή συσκευές, που να μην επιτρέπουν τυχαία περιστροφή.

Αν είναι απαραίτητο για την αποφυγή του κινδύνου, πριν την ανύψωση από το έδαφος κατασκευαστικού χάλυβα ή προκατασκευασμένου τμήματος, αυτό πρέπει να είναι εφοδιασμένο με συσκευές ασφαλείας όπως κιγκλιδώματα και πλατφόρμες εργασίας, για να αποφεύγεται η πτώση ατόμων.

Όταν ανεγείρονται προκατασκευασμένα τμήματα ή κατασκευαστικός χάλυβας, οι εργαζόμενοι πρέπει να είναι εφοδιασμένοι και να χρησιμοποιούν συσκευές χειρισμού τους κατά την άνοδο και κάθοδο έτσι, ώστε να αποφεύγεται η σύνθλιψη των χεριών και να διευκολύνονται οι εργασίες.

Πριν ένα ανυψωμένο προκατασκευασμένο τμήμα ή κατασκευαστικός χάλυβας απελευθερωθεί από τη συσκευή ανύψωσης, πρέπει να είναι έτσι ασφαλισμένο και οι μονάδες τοίχου έτσι στηριγμένες, ώστε να μην είναι δυνατόν να εκτεθεί σε κίνδυνο η σταθερότητά του, ακόμα και από εξωτερικούς παράγοντες, όπως άνεμος και διερχόμενα φορτία, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Στο χώρο εργασίας, πρέπει να δίνονται επαρκείς οδηγίες στους εργαζόμενους για τις μεθόδους, τις ρυθμίσεις και τα μέσα που απαιτούνται για αποθήκευση, μεταφορά, ανύψωση και ανέγερση κατασκευαστικού χάλυβα και προκατασκευασμένων τμημάτων και πριν αρχίσει η ανέγερση πρέπει να οργανώνεται μια συνάντηση όλων των υπευθύνων, για να συζητούνται και να επιβεβαιώνονται τα απαιτούμενα για την ασφαλή ανέγερση.

Κατά τη διάρκεια της μεταφοράς εξαρτήματα, όπως λουριά και συνδετήρες συνδεδεμένα με τον κατασκευαστικό χάλυβα ή τα προκατασκευασμένα τμήματα πρέπει να είναι στερεωμένα με ασφάλεια

Ο κατασκευαστικός χάλυβας ή τα προκατασκευασμένα τμήματα πρέπει να μεταφέρονται έτσι, ώστε οι συνθήκες μεταφοράς τους να μην επηρεάζουν την σταθερότητα των τμημάτων ή τα μέσα μεταφοράς να μην οδηγούν σε κραδασμό, δόνηση ή τάσεις εξαιτίας ωθήσεων, φορτίων, υλικών ή ατόμων.

Όταν η μέθοδος ανέγερσης δεν επιτρέπει την παροχή άλλων μέσων προστασίας για την πτώση ατόμων, οι χώροι εργασίας πρέπει να προστατεύονται με προστατευτικά κιγκλιδώματα και αν χρειάζεται με φράγματα άκρων.

Όταν άσχημες καιρικές συνθήκες, όπως χιόνι, πάγος και άνεμος ή μειωμένη ορατότητα, αυξάνουν τον κίνδυνο ατυχημάτων, η εργασία πρέπει να εκτελείται με ιδιαίτερη προσοχή ή να διακόπτεται, αν είναι απαραίτητο.

Δεν πρέπει να γίνονται εργασίες στις κατασκευές κατά τη διάρκεια σφοδρών καταιγίδων ή ισχυρών ανέμων ή όταν αυτές είναι καλυμμένες με πάγο ή χιόνι ή είναι ολισθηρές από άλλες αιτίες.

Εάν είναι ανάγκη για την αποφυγή του κινδύνου, τα τμήματα κατασκευαστικού χάλυβα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με εξαρτήματα για κρεμαστές σκαλωσιές, ζώνες διάσωσης ή εξοπλισμό ασφαλείας και άλλα μέσα προστασίας.

Ο κίνδυνος πτώσης, στον οποίο εκτίθενται οι εργαζόμενοι που κινούνται πάνω σε υψηλά ευρισκόμενες ή κεκλιμένες δοκούς, πρέπει να περιορίζεται με όλα τα μέσα επαρκούς συλλογικής προστασίας ή, όπου αυτό είναι αδύνατο, με τη χρήση εξοπλισμού ασφαλείας συνδεδεμένου σταθερά σε ένα αρκετά γερό στήριγμα.

Τμήματα κατασκευαστικού χάλυβα, που πρόκειται να ανεγερθούν σε μεγάλα ύψη πρέπει, όσο είναι εφικτό, να συναρμολογούνται στο έδαφος.

Όταν ανεγείρονται προκατασκευασμένα τμήματα ή κατασκευαστικός χάλυβας, πρέπει να περιφράσσεται ή να προστατεύεται μια αρκετά εκτεταμένη περιοχή κάτω από το χώρο εργασίας.

Χαλύβδινα υποστηρίγματα υπό ανέγερση πρέπει να είναι επαρκώς υποστηριγμένα, συνδεδεμένα ή στερεωμένα, μέχρι αυτά να ασφαλισθούν σταθερά στη θέση τους.

Κανένα τμήμα της κατασκευής, όπου εδράζεται φορτίο, δεν πρέπει να υφίσταται εξασθένηση σε επικίνδυνο βαθμό με κοπή, τρύπημα ή άλλο τρόπο.

Τμήματα της κατασκευής δεν πρέπει να τοποθετούνται στη θέση τους από το ανυψωτικό μηχάνημα, εφόσον κάποιος εργαζόμενος είναι σε τέτοια θέση που θα μπορούσε να τραυματιστεί από την εργασία.

Χαλύβδινες δοκοί ανοιχτής νεύρωσης που ανυψώνονται μόνες τους πρέπει να τοποθετούνται κατευθείαν στη θέση τους και να ασφαλιζονται, για να αποφευχθεί πιθανή απόσπαση.

9.3 Κατασκευές με επί τόπου ρίψη χυτού σκυροδέματος

Η κατασκευή μεγάλων και πολυώροφων κατασκευών με επί τόπου ρίψη χυτού σκυροδέματος πρέπει να βασίζεται σε σχέδια, τα οποία :

- α) περιλαμβάνουν προδιαγραφές για τον χάλυβα, το σκυρόδεμα και τα άλλα χρησιμοποιούμενα υλικά, όπως και για τεχνικές μεθόδους για την ασφαλή τοποθέτηση και χειρισμό.
- β) δείχνουν καθαρά τη θέση και την τοποθέτηση των οπλισμών στα στοιχεία της κατασκευής.
- γ) παρέχουν, εάν είναι αναγκαίο, τους υπολογισμούς για την φέρουσα ικανότητα της κατασκευής.

Κατά τη διάρκεια της κατασκευής μεγάλων και πολυώροφων κατασκευών με επί τόπου ρίψη χυτού σκυροδέματος πρέπει να γίνεται καθημερινή αναφορά της προόδου των εργασιών, περιλαμβάνοντας τις ενδείξεις όλων των στοιχείων που μπορεί να επηρεάσουν την σκλήρυνση του σκυροδέματος.

Πρέπει να είναι προετοιμασμένες ακριβείς διαδικασίες για όλα τα στάδια της ανέγερσης και να ορισθεί αρμόδιο άτομο για να συντονίζει την εργασία και να ελέγχει τις διαδικασίες.

Κατά τη διάρκεια της έγχυσης οι ξυλότυποι και τα υποστηρίγματά τους πρέπει συνεχώς να παρακολουθούνται για τυχόν ατέλειες.

Τα φορτία δεν πρέπει να ξεφορτώνονται με ανατροπή ή να τοποθετούνται σε σκυρόδεμα υπό πύξη.

9.4 Πρόβλεψη προσωρινών πατωμάτων

Όλα τα βάρη των δοκίδων και των κύριων δοκών, στα οποία απασχολούνται εργαζόμενοι, πρέπει να είναι καλυμμένα με πυκνή στρώση σανίδων ή κάποια άλλη αποτελεσματική κάλυψη, μέχρι να εγκατασταθεί το μόνιμο πάτωμα.

Τμήματα της προστασίας αυτής πρέπει να μετακινούνται μόνο στο βαθμό που απαιτείται για τη συνέχιση της εργασίας.

Σε αίθουσες και παρόμοια κτίσματα χωρίς ενδιάμεσους τοίχους, κολώνες ή καπνοδόχους, η πυκνή σανίδωση μπορεί να αντικατασταθεί από πλατφόρμες εργασίας με επαρκείς προφυλακτήρες.

Σε κτίρια ή κατασκευές με χαλύβδινο σκελετό πρέπει να εγκαθίσταται σταθερό δάπεδο καθώς προχωρά η ανέγερση, εφόσον βέβαια είναι εφικτό.

9.5 Ξυλότυποι

Όλοι οι ξυλότυποι πρέπει να σχεδιάζονται κατάλληλα.

Πρέπει να σχεδιάζονται κατανοητές και σύντομες διαδικασίες που να καλύπτουν όλα τα στάδια εργασίας.

Πρέπει να οριστεί ένα αρμόδιο πρόσωπο για το συντονισμό της εργασίας και τον έλεγχο της εφαρμογής των διαδικασιών.

Δεν πρέπει να γίνεται καμία αλλαγή χωρίς συνεννόηση με τον συντονιστή.

Όλα τα υλικά και οι σκαλωσιές πρέπει να εξετάζονται προσεκτικά και να ελέγχονται με βάση τα σχέδια πριν χρησιμοποιηθούν.

Τα θεμέλια πρέπει να ελέγχονται, για να διαπιστωθεί ότι η κατάσταση του εκσκαμμένου εδάφους συμφωνεί με την αρχική αναφορά εδάφους.

Ο ξυλότυπος πρέπει να εξετάζεται, να ανεγείρεται και να αποσυναρμολογείται κάτω από την επίβλεψη ικανών και έμπειρων ατόμων και, εφόσον είναι δυνατό, από εργαζόμενους που γνωρίζουν την εργασία.

Οι απαραίτητες πληροφορίες για την ανέγερση του ξυλότυπου, συμπεριλαμβανομένων των λεπτομερειών της τοποθέτησης των κλιμακοφόρων και των υποστηρίγμάτων τους, πρέπει να παρέχονται στους εργαζόμενους υπό μορφή σκίσεων ή σχεδίων υπό κλίμακα.

Η ξυλεία και τα στηρίγματα για το ξυλότυπο πρέπει να είναι κατάλληλα, λαμβάνοντας υπόψη τα φέροντα φορτία, τα ανοίγματα, τη θερμοκρασία τοποθέτησης και την ταχύτητα έγχυσης. Όπου χρειάζεται για την αποφυγή κινδύνων, πρέπει να παρέχεται επαρκής αντιστήριξη για την υποστήριξη των πλακών και δοκών σαν προστασία από τα υπερτιθέμενα φορτία.

Η αντιστήριξη πρέπει να ασφαρίζεται στη θέση της μετά τη ρύθμιση.

Η αντιστήριξη πρέπει να είναι έτσι τοποθετημένη, ώστε όταν αφαιρεθεί, να μπορούν να παραμείνουν επαρκή υποστηρίγματα στη θέση τους για να παρέχουν την αναγκαία στήριξη για την αποφυγή του κινδύνου.

Η αντιστήριξη πρέπει να προστατεύεται επαρκώς από κινούμενα οχήματα, αιωρούμενα φορτία κ.λ.π.

Η αντιστήριξη πρέπει να παραμένει στη θέση της μέχρι να αποκτήσει το σκυρόδεμα αρκετή αντοχή για να στηρίζει με ασφάλεια όχι μόνο το δικό του βάρος, αλλά και κάθε εφαρμοζόμενο φορτίο. Δεν πρέπει να αφαιρείται παρά μόνον όταν δοθεί έγκριση από αρμόδιο πρόσωπο.

Η αντιστήριξη πρέπει να είναι επαρκώς στηριγμένη ή δεμένη για την αποφυγή παραμόρφωσης ή μετατόπισης.

Για την αποφυγή κινδύνων λόγω πτώσης τεμαχίων κατά την αφαίρεση του ξυλότυπου, πρέπει, εφόσον είναι εφικτό, αυτός να αφαιρείται συνολικά ή αλλιώς τα παραμένοντα τμήματα να στηρίζονται.

Μηχανικές, υδραυλικές ή συσκευές ανύψωσης πεπιεσμένου αέρα για τη διαχείριση των ξυλοτύπων πρέπει να είναι εφοδιασμένες με αυτόματες συσκευές συγκράτησης για την αποφυγή κινδύνων, εάν διακοπεί η παροχή ισχύος του ανυψωτικού μηχανισμού.

Οι ανυψωτικές συσκευές κενού πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο σε λείες, καθαρές επιφάνειες.

Οι ανυψωτήρες κενού πρέπει να εφοδιάζονται με αυτόματο διακόπτη για την αποφυγή απώλειας σε περίπτωση ανεπάρκειας της ισχύος ή του εξοπλισμού.

10 Πασσαλόπηξη

10.1 Γενικές οδηγίες

Όλος ο εξοπλισμός πασσαλόπηξης πρέπει να είναι καλά σχεδιασμένος, κατασκευασμένος και συντηρημένος λαμβάνοντας υπόψη, όσο το δυνατό περισσότερο, τις εργονομικές αρχές.

Η πασσαλόπηξη πρέπει να εκτελείται μόνο κάτω από την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου.

Πριν από την πασσαλόπηξη, όλες οι υπόγειες υπηρεσίες κοινής ωφελείας στην περιοχή πρέπει να εντοπίζονται και να ασφαρίζονται.

Οι πασσαλοπήκτες πρέπει να στηρίζονται σταθερά σε βαριά ξύλινα δάπεδα, σε βάση σκυροδέματος ή άλλα ασφαλή θεμέλια.

Εάν είναι αναγκαίο για την αποφυγή του κινδύνου, οι πασσαλοπήκτες πρέπει να είναι επαρκώς στερεωμένοι.

Εάν είναι απαραίτητο, πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις κατά τη συναρμολόγηση πασσαλοπηκτών επικίνδυνα κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς, ώστε να εξασφαλίζεται ότι αυτοί έχουν νεκρωθεί.

Εάν δύο πασσαλοπήκτες είναι συναρμολογημένοι στο ίδιο μέρος, πρέπει να μεσολαβεί απόσταση μεταξύ τους τουλάχιστον ίση με το μεγαλύτερο σκέλος.

Όταν οι αγωγοί πρέπει να είναι κεκλιμένοι :

α) πρέπει να αντισταθμίζονται επαρκώς.

β) η συσκευή κλίσης πρέπει να ασφαρίζεται για τυχόν ολίσθηση.

Οι σωλήνες του ατμού και των αεροσφυρών πρέπει να δένονται με ασφάλεια στο σφυρί έτσι, ώστε να μην καταστραφούν, αν σπάσει κάποια σύνδεση.

Πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις για την περίπτωση ανατροπής του πασσαλοπήκτη.

Πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις παρέχοντας συνδετήρες ή άλλα αποτελεσματικά μέσα, για να μην εξέλθει το συρματόσχοινο από την τροχαλία ή τον τροχό.

Πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις για να μην χάσει το σφυρί τον πάσσαλο στόχο.

Εάν χρειάζεται για την αποφυγή κινδύνων, οι πάσσαλοι μεγάλου μήκους και οι βαριές πασσαλοσανίδες πρέπει να ασφαίζονται για πτώση.

10.2 Επιθεώρηση και συντήρηση εξοπλισμού πασσαλόπηξης

Ο εξοπλισμός της πασσαλόπηξης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται, μέχρι να επιθεωρηθεί και να κριθεί ασφαλής.

Ο εξοπλισμός της πασσαλόπηξης σε χρήση πρέπει να επιθεωρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Οι στήλες πασσάλων και τα πολύσπαστα πρέπει να επιθεωρούνται πριν από κάθε βάρδια.

10.3 Χειρισμός εξαρτημάτων πασσαλόπηξης

Μόνο κατάλληλα πρόσωπα πρέπει να χειρίζονται πασσαλοπήκτες.

Οι εργασίες πασσαλόπηξης πρέπει να διευθύνονται με τα κατάλληλα σήματα.

Οι εργαζόμενοι, που απασχολούνται πλησίον του πασσαλοπήκτη, πρέπει να φορούν προστατευτικά αυτιών και κράνη ασφαλείας ή σκληρά καπέλα.

Όσο είναι δυνατόν, οι πάσσαλοι πρέπει να προετοιμάζονται σε απόσταση τουλάχιστον διπλάσια του μήκους του μακρύτερου πασσάλου από τον πασσαλοπήκτη.

Όταν οι πάσσαλοι τοποθετούνται σε κλίση με την κατακόρυφο, πρέπει να στηρίζονται σε οδηγό, εάν είναι απαραίτητο για την αποφυγή κινδύνων.

Όταν ένας πασσαλοπήκτης δεν χρησιμοποιείται, το σφυρί πρέπει να μπλοκάρεται στον πυθμένα των οδηγών.

10.4 Πλωτοί πασσαλοπήκτες

Όταν οι πασσαλοπήκτες εργάζονται πάνω στο νερό, πρέπει να λαμβάνονται σύμφωνα με αυτόν τον κώδικα όλες οι σχετικές προφυλάξεις για εργασία πάνω στο νερό και ιδιαίτερα πρέπει να υπάρχει διαθέσιμη συνεχώς μια κατάλληλη λέμβος.

Όλα τα μέλη του πληρώματος του πλωτού πασσαλοπήκτη πρέπει να είναι εκπαιδευμένα στο χειρισμό λέμβου.

Οι πλωτοί πασσαλοπήκτες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με σφυρίχτρα, σειρήνα, κόρνα ή άλλο αποτελεσματικό εξοπλισμό ειδοποίησης.

Οι πλωτοί πασσαλοπήκτες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με κατάλληλο εξοπλισμό πυρόσβεσης.

Το βάρος των μηχανημάτων πάνω σε ένα πλωτό πασσαλοπήκτη πρέπει να κατανέμεται ομοιόμορφα, ώστε το κατάστρωμα της εγκατάστασης να είναι οριζόντιο.

Τα χαλύβδινα σκάφη πασσαλόπηξης πρέπει να είναι χωρισμένα σε υδατοστεγή διαμερίσματα.

Τα υδατοστεγή διαμερίσματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με σιφώνια για την αφαίρεση νερού από διαρροή.

Τα στόμια καταστρώματος, πρέπει να έχουν σταθερά στερεωμένα καλύμματα στο ίδιο επίπεδο με το κατάστρωμα.

Το κατάστρωμα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με αρκετές τροχαλίες, ώστε ο πασσαλοπήκτης να οδηγείται με ασφάλεια προς κάθε κατεύθυνση και να ασφαλιζεται στη θέση του.

Τα μέλη του πληρώματος του πασσαλοπήκτη θα πρέπει να πραγματοποιούν μετρήσεις ύψους σε τακτά χρονικά διαστήματα.

10.5 Τοποθέτηση πασσαλοσανίδων

Εάν είναι απαραίτητο για την αποφυγή κινδύνων από τον άνεμο ή άλλες πηγές, πρέπει να χρησιμοποιούνται σχοινιά για τον έλεγχο του φορτίου.

Όπου είναι εφικτό πρέπει να μελετηθεί ένα "σύστημα υποστήριξης πόρτας" από ξύλινο "H" πλαίσιο. Εάν οι πόρτες έχουν πάνω από 2 μέτρα ύψος, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σαν πλατφόρμα εργασίας, εκτός εάν εφοδιαστούν με προστατευτικά κιγκλιδώματα, φράγματα άκρων και σκάλα πρόσβασης.

Όπου είναι δυνατόν, πρέπει να χρησιμοποιούνται αγκίστρα απελευθέρωσης. Το μήκος του συρματοσχοινίου χειρισμού πρέπει να είναι μικρότερο από το μήκος του πασσάλου και αυτό πρέπει να ασφαλιζεται γύρω από τον πάσσαλο για να μην σκαλώνει και να μην παρασύρεται από τον άνεμο και γίνεται απρόσιτο.

Εάν οι πάσσαλοι είναι πολύ βαριοί για απελευθέρωση του αγκίστρου από απόσταση και η εργασία δεν μπορεί να διεξαχθεί με ασφάλεια από σκάλα, πρέπει να παρέχεται κλωβός ανύψωσης για πρόσβαση και αποσύνδεση του αγκίστρου.

Πάσσαλοι με μακριά φύλλα πρέπει να τοποθετούνται με πασσαλοστρωτήρα. Όταν αυτό δεν δυνατό, πρέπει να χρησιμοποιείται κλωβός τοποθέτησης πασσάλων κρεμάμενος από τον διπλανό πάσσαλο. Οι χειριστές πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με εξοπλισμό ασφαλείας, αγκυρωμένο στο διπλανό πάσσαλο.

Εργαζόμενοι, που διαχειρίζονται τα φύλλα, πρέπει να φορούν γάντια.

Η τοποθέτηση πασσαλοσανίδων πρέπει να αγκυρώνεται με ασφάλεια, όταν επιβαρύνεται με λίθους κ.λ.π.

Στα στεγανά ασφαλείας πρέπει να υπάρχουν επαρκείς εγκαταστάσεις άντλησης για την απομάκρυνση του νερού.

11 Εργασία πάνω στο νερό

11.1 Γενικές διατάξεις

Όπου γίνεται εργασία πάνω στο νερό ή πλησίον αυτού, πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για :

- α) την αποφυγή της πτώσης των εργαζομένων στο νερό.
- β) την διάσωση των εργαζομένων από κίνδυνο πνιγμού.
- γ) την ασφαλή και επαρκή μεταφορά.

Οι διάδρομοι, τα πλωτά μέσα οι γέφυρες, οι γέφυρες πεζών και οι άλλες δίοδοι ή χώροι εργασίας πάνω στο νερό πρέπει :

- α) να έχουν επαρκή αντοχή και σταθερότητα.
- β) να έχουν επαρκές πλάτος, για την ασφαλή μετακίνηση των εργαζομένων.
- γ) να έχουν επίπεδες επιφάνειες χωρίς προεξέχοντες ρόζους, φλοιούς, καρφιά, βίδες και άλλους κινδύνους ανατροπής.
- δ) εάν απαιτείται για την αποφυγή κινδύνων, να επιστρώνονται με σανίδες.
- ε) εάν απαιτείται για την αποφυγή κινδύνων, να φωτίζονται, όταν ο φυσικός φωτισμός δεν επαρκεί.
- στ) να είναι εφοδιασμένοι σε κατάλληλα σημεία με αρκετά σωσίβια, σχοινιά διάσωσης και άλλο σωστικό εξοπλισμό.
- ζ) όπου είναι εφικτό και απαραίτητο για την αποφυγή κινδύνων, να είναι εφοδιασμένοι με φράγματα άκρων, προστατευτικά κιγκλιδώματα, σχοινιά διάσωσης κ.λ.π.
- η) να μην υπάρχουν σύνεργα, εργαλεία και άλλα εμπόδια.
- θ) να επιστρώνεται με άμμο, τέφρα ή παρόμοια υλικά όταν γίνονται ολισθηροί από λάδι ή χιόνι.
- ι) να είναι ασφαλισμένοι, για την αποφυγή μετατόπισης από ανυψωμένο νερό ή ισχυρούς ανέμους, ειδικά στην περίπτωση σανίδων καταστρώματος σε διαδρόμους και πλατφόρμες πάνω από παλιρροϊκά νερά.
- ια) αν απαιτείται, να είναι εφοδιασμένοι με σκάλες σταθερές, επαρκούς αντοχής και μήκους και δεμένες με ασφάλεια για να εμποδίζεται η ολίσθηση. Στις εγκαταστάσεις πάνω στο νερό, που είναι εφοδιασμένες με σταθερές κατακόρυφες σκάλες, αυτές πρέπει να είναι στερεωμένες με στεφάνια ασφαλείας.
- ιβ) όπου είναι απαραίτητο να έχουν επαρκή πλευστότητα.

Εάν απαιτείται για την εξασφάλιση προστασίας, οι πλωτές κατασκευές πρέπει να είναι εφοδιασμένες με καταφύγια.

Ο λειτουργικός πλωτός εξοπλισμός πρέπει να είναι εφοδιασμένος με επαρκή και κατάλληλο εξοπλισμό διάσωσης, όπως σχοινιά διάσωσης, γάντζους και στρογγυλά σωσίβια.

Όπου χρησιμοποιούνται οι σχεδίες θα πρέπει :

- α) να είναι αρκετά ανθεκτικές για να μεταφέρουν με ασφάλεια τα μέγιστα φορτία.
- β) να είναι αγκυροβολημένες με ασφάλεια.
- γ) να έχουν ασφαλή μέσα πρόσβασης.

Τα σιδερένια καταστρώματα πρέπει να επιστρώνονται με δοκίδες ή κάποιο άλλο είδος μη ολισθηρής επιφάνειας.

Εφόσον είναι εφικτό, όλα τα ανοίγματα του καταστρώματος, συμπεριλαμβανομένων αυτών για τους κάδους, πρέπει να είναι περιφραγμένα. Όλες οι πλωτές σωληνώσεις πρέπει να είναι εφοδιασμένες με ασφαλή διάδρομο.

Κανείς δεν πρέπει να εισέρχεται στο χώρο του υδραυλικού μηχανισμού βυθοκόρησης, χωρίς πρώτα να ενημερώσει το χειριστή και χωρίς να συνοδεύεται από δεύτερο άτομο.

Ανυψωτήρες, εκσκαφείς, κάδοι κεφαλές κοπής και φρένα πρέπει να επιθεωρούνται καθημερινά.

Οι εργαζόμενοι πρέπει να επιβιβάζονται και να αποβιβάζονται μόνο στα κατάλληλα και ασφαλή μέρη αποβίβασης. Οι εργαζόμενοι που απασχολούνται σε τέτοιες εργασίες, πρέπει να διεξάγουν μετρήσεις ύψους σε τακτά χρονικά διαστήματα.

11.2 Διαδικασίες διάσωσης και εκτάκτου ανάγκης

Τα άτομα που εργάζονται πάνω στο νερό πρέπει να είναι εφοδιασμένα με κάποιο είδος εξοπλισμού διάσωσης. Τα σωσίβια γιλέκα πρέπει να παρέχουν ελευθερία κινήσεων, να έχουν επαρκή πλευστότητα, για να φέρνουν τα άτομα στην επιφάνεια, όπου θα επιπλέουν με το πρόσωπο προς τα επάνω, να δένονται εύκολα στο σώμα, να διακρίνονται εύκολα, να μην ανατρέπονται και να έχουν αν είναι απαραίτητο σύστημα αυτοφωτισμού.

Οι χειριστές δεν πρέπει να εργάζονται μόνοι μέσα ή πάνω από το νερό.

Κάθε εργαζόμενος πρέπει να είναι εκπαιδευμένος στις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν στις περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης.

11.3 Λέμβοι

Οι λέμβοι που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά εργαζομένων πρέπει να επανδρώνεται από κατάλληλο και έμπειρο πλήρωμα. Επίσης, πρέπει να ικανοποιούν τους όρους που θέτει η αρμόδια αρχή.

Ο αριθμός των ατόμων που μπορούν να μεταφερθούν σε μία λέμβο πρέπει να αναγράφεται σε εμφανές σημείο και δεν πρέπει να υπερβαίνει το μέγιστο για λόγους ασφάλειας.

Οι λέμβοι πρέπει να είναι εφοδιασμένες με κατάλληλα σωστικά μέσα (ορθά συντηρημένα και τοποθετημένα).

Τα ρυμουλκά να είναι εφοδιασμένα με μηχανισμό που να επιτρέπει την άμεση απελευθέρωση του συρματόσχοινου ρυμούλκησης.

Οι μηχανοκίνητες λέμβοι να διαθέτουν κατάλληλους πυροσβεστήρες. Οι λέμβοι με κουπιά να διαθέτουν εφεδρικά κουπιά.

Για εργασία σε παλιρροϊκά νερά ή ποτάμια ταχείας ροής πρέπει να παρέχεται μηχανοκίνητη βάρκα με συσκευή αυτόματης εκκίνησης του κινητήρα. Στην περίπτωση που μηχανοκίνητα σκάφη δε χρησιμοποιούνται, πρέπει να τίθενται σε λειτουργία αρκετές φορές την ημέρα, ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης αποτελεσματικότητα.

12 Κατεδάφιση

12.1 Γενικές διατάξεις

Όταν η κατεδάφιση οποιουδήποτε κτιρίου ή κατασκευής μπορεί να παρουσιάσει κίνδυνο για τους εργαζόμενους ή τους περαστικούς :

α) πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλες προφυλάξεις, μέθοδοι και διαδικασίες, οι οποίες προβλέπουν τη διάθεση των απορριμμάτων ή των υπολειμμάτων σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

β) η εργασία πρέπει να σχεδιάζεται και να αναλαμβάνεται μόνο υπό την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου.

Πριν αρχίσουν οι εργασίες κατεδάφισης :

α) όπου είναι δυνατόν, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι δομικές λεπτομέρειες και τα σχέδια των κατασκευαστών.

β) όπου είναι δυνατόν, πρέπει να γίνονται γνωστές οι λεπτομέρειες της προηγούμενης χρήσης, για να αναγνωρίζεται κάθε πιθανή μόλυνση και οι κίνδυνοι από χημικά εύφλεκτα κ.λ.π.

γ) πρέπει να πραγματοποιηθεί ένας πρώτος έλεγχος για να αναγνωριστούν κατασκευαστικά προβλήματα και κίνδυνοι συνδεδεμένοι με εύφλεκτες ουσίες και ουσίες επικίνδυνες για την υγεία. Ο έλεγχος πρέπει να επισημαίνει την ποιότητα του εδάφους, πάνω στο οποίο ανεγέρθηκε η κατασκευή, την κατάσταση των αντηρίδων της στέγης, το είδος των πλαισίων που χρησιμοποιήθηκαν για το σκελετό των κατασκευών και τους τοίχους που φέρνουν φορτίο.

δ) πρέπει να εντοπιστούν διάφορα κτίρια, όπως νοσοκομεία, τηλεφωνικά κέντρα και βιομηχανικά κτίρια, που περιέχουν εξοπλισμό ευαίσθητο στις δονήσεις και τη σκόνη και όλα τα ευαίσθητα στο θόρυβο κτίρια.

ε) μετά τον έλεγχο, πρέπει να διατυπωθεί μια μέθοδος κατεδάφισης και να καταγραφεί στον καθορισμό μεθόδου, λαμβάνοντας υπόψη τις διάφορες μελέτες και εντοπίζοντας τα προβλήματα και τις λύσεις τους.

στ) το κτίριο πρέπει να ελεγχθεί για να εξακριβωθεί ότι έχει εκκενωθεί.

Όλες οι παροχές ηλεκτρισμού, αερίου, νερού και ατμού στον τόπο εργασίας ή έξω από αυτόν πρέπει να διακοπούν και να καλυφθούν ή διαφορετικά να ελέγχονται πριν αρχίσει η εργασία.

Εάν είναι ανάγκη να διατηρηθεί η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, νερού ή άλλων υπηρεσιών κατά τη διάρκεια των εργασιών της κατεδάφισης, αυτές πρέπει να είναι κατάλληλα προστατευμένες.

Όσο είναι εφικτό, η ζώνη κινδύνου γύρω από το κτίριο πρέπει να είναι κατάλληλα περιφραγμένη και σηματοδοτημένη. Για να προστατευθεί το κοινό πρέπει να εγερθεί ένα φράγμα ύψους δύο μέτρων, περικλείοντας τις εργασίες κατεδάφισης και οι πόρτες εισόδου να φυλάσσονται εκτός ωραρίου εργασίας.

Οι εργασίες κατεδάφισης πρέπει να εκτελούνται μόνο από τους αρμόδιους εργαζόμενους.

Επιφάνειες κτιρίων μολυσμένες με ουσίες επικίνδυνες για την υγεία πρέπει να απολυμαίνονται και όπου είναι αναγκαίο, πρέπει να παρέχεται και να χρησιμοποιείται κατάλληλος προστατευτικός ρουχισμός και αναπνευστικός προστατευτικός εξοπλισμός.

Όπου οι εγκαταστάσεις περιέχουν εύφλεκτα υλικά, πρέπει να λαμβάνονται ειδικές προφυλάξεις για να αποφεύγεται ο κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης.

Η εγκατάσταση που πρόκειται να κατεδαφιστεί πρέπει να απομονωθεί από όλες τις άλλες εγκαταστάσεις που είναι δυνατόν να έχουν εύφλεκτα υλικά. Κάθε υπόλειμμα εύφλεκτου υλικού στην εγκατάσταση πρέπει να καθίσταται ανενεργό, π.χ. με καθαρισμό ή εφαρμογή κάποιας αδρανούς ατμόσφαιρας.

Πρέπει να δίνεται προσοχή για να μην κατεδαφίζονται τμήματα που μπορούν να βλάψουν τη σταθερότητα των υπολοίπων τμημάτων της κατασκευής.

Οι κατεδαφίσεις δεν πρέπει να συνεχίζονται κάτω από άσχημες καιρικές συνθήκες, όπως ισχυρούς ανέμους, που μπορούν να προκαλέσουν κατάρρευση των ήδη ετοιμόρροπων κατασκευών.

Όταν είναι απαραίτητο για την αποφυγή του κινδύνου, τα τμήματα της κατασκευής πρέπει να αντιστηρίζονται ή να ενισχύονται επαρκώς με άλλο τρόπο.

Οι κατασκευές δεν πρέπει να παραμένουν σε κατάσταση που εγκυμονεί κίνδυνο κατεδάφισης από την πίεση του ανέμου ή από δόνηση.

Όταν είναι απαραίτητο, για να μην σηκώνεται σκόνη, τα κτίρια που κατεδαφίζονται πρέπει να καταβρέχονται σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα.

Οι θεμέλιοι τοίχοι, που χρησιμεύουν ως τοίχοι υποστήριξης εδάφους ή επαπτόμενων κατασκευών, δεν πρέπει να κατεδαφίζονται παρά μόνο αφού η επαπτόμενη κατασκευή υποστρωθεί ή υποστηριχθεί με αντηρίδες και αφού το χώμα απομακρυνθεί ή υποστηριχθεί με πασσαλοσανίδες ή επενδυθεί με σανίδες.

Όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί μια εξαναγκασμένη ελεγχόμενη τεχνική κατάρρευσης, πρέπει να ζητείται συμβουλή μηχανικού και :

α) πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο όπου πρέπει να καταρρεύσει ολόκληρη η κατασκευή, επειδή για να επιτευχθεί ολική κατάρρευση αρκεί η αφαίρεση βασικών κατασκευαστικών μελών.

β) πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε εργοτάξια που είναι αρκετά επίπεδα και όπου υπάρχει αρκετός περιβάλλον χώρος για να αποσυρθούν σε ασφαλή απόσταση χειριστές και μηχανήματα.

Κτίρια και κατασκευές που δεν φέρουν τα φορτία για τα οποία σχεδιάστηκαν, μπορούν να υφίστανται εξασθένηση πριν μια εξαναγκασμένη κατάρρευση, αλλά σε αυτές τις περιπτώσεις :

α) Η εξασθένηση πρέπει να σχεδιαστεί προσεκτικά, ώστε παρά την απομάκρυνση των περιττών μελών και τη μερική κοπή των μελών που φέρουν φορτίο, η κατασκευή να έχει αρκετή αντοχή για να αντιστέκεται στα φορτία ανέμου ή κρούσης μέχρι την ώρα που θα επιτευχθεί η εξαναγκασμένη κατάρρευση.

β) Το ίδιο βάρος θα πρέπει να μειώνεται συστηματικά με την αφαίρεση περιττών υλικών, επενδύσεων, μηχανημάτων, τοίχων και τμημάτων πατώματος, πριν αρχίσει η εργασία στον σκελετό της κατασκευής.

Όπου χρησιμοποιούνται εκρηκτικά για την κατεδάφιση βασικών τμημάτων, η προστασία από την ανατίναξη και οι αποστάσεις ασφαλείας πρέπει να έχουν συμφωνηθεί προκαταβολικά. Η εργασία πρέπει να αναλαμβάνεται μόνο από προσωπικό έμπειρο στην ελεγχόμενη χρήση εκρηκτικών σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Οι εκπυροσκορητές πρέπει να προσδιορίζουν την περιοχή κινδύνου για να εκκενωθεί, αν χρειάζεται. Η προστασία από ανατίναξη πρέπει να είναι υψηλών προδιαγραφών, αλλά δεν πρέπει να θεωρείται ως εναλλακτική λύση στον προσδιορισμό της περιοχής που είναι πιθανό να επηρεαστεί.

Όταν για την κατεδάφιση χρησιμοποιείται εξοπλισμός, όπως οι μηχανικοί εκσκαφείς και μπουλντόζες, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η φύση του κτιρίου ή της κατασκευής, οι διαστάσεις του, καθώς και η ισχύς του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί.

Εάν χρησιμοποιείται αιωρούμενο βάρος για την κατεδάφιση, πρέπει να τηρείται γύρω από τα σημεία κρούσης μια ζώνη ασφαλείας πλάτους τουλάχιστον μιάμιση φορά το ύψος του κτιρίου ή της κατασκευής.

Τα αιωρούμενα βάρη πρέπει να ελέγχονται έτσι, ώστε να μην μπορούν να αιωρηθούν κατά άλλης κατασκευής, παρά μόνον αυτής που είναι υπό κατεδάφιση.

Εάν χρησιμοποιείται αρπάγη εκσκαφέως για την κατεδάφιση, πρέπει να τηρείται μια ζώνη ασφαλείας, έκτασης οκτώ μέτρων από την τροχιά της αρπάγης.

Όπου είναι αναγκαίο κατά την κατεδάφιση κτιρίων ή άλλων κατασκευών, πρέπει να παρέχονται κατά μήκος της εξωτερικής πλευράς των εξωτερικών τοίχων πλατφόρμες ασφαλείας, ικανές να αντέξουν με ασφάλεια ωφέλιμο φορτίο 6,0KN/m² και με πλάτος τουλάχιστον 1.5 μ. Για να αποτραπεί ο κίνδυνος από πτώση αντικειμένων.

12.2 Κατεδάφιση χαλύβδινης κατασκευής

Πρέπει να λαμβάνονται όλα οι εφικτές προφυλάξεις για να αποφεύγεται ο κίνδυνος από κάθε ξαφνική παραμόρφωση, αναπήδηση ή κατάρρευση της χαλύβδινης κατασκευής, σιδηροκατασκευής ή οπλισμένου σκυροδέματος, όταν κόβεται ή απελευθερώνεται.

Η χαλύβδινη κατασκευή πρέπει να κατεδαφίζεται σταδιακά.

Τα τμήματα κατασκευαστικού χάλυβα πρέπει να κατέρχονται σιγά – σιγά και να μην ρίπτονται από ύψος.

Η χρήση και η απομάκρυνση υλικών που περιέχουν αμιάντο και αντικείμενων όπως φύλλα ασβεστοτσιμέντου ή μονώσεις αμιάντου προκαλούν ιδιαίτερα προβλήματα στην υγεία, επειδή συχνά απαιτείται κατεδάφιση ή θραύση μεγάλης ποσότητας εύθρυπτων υλικών. Η εργασία πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ILO) για την "Ασφάλεια στη Χρήση Αμιάντου" καθώς και τις σχετικές διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας με ιδιαίτερη προσοχή στη χρήση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας των εμπλεκόμενων εργαζομένων.

13 Ηλεκτρισμός

13.1 Γενικές διατάξεις

Όλος ο ηλεκτρικός εξοπλισμός και οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις πρέπει να κατασκευάζονται, να εγκαθίστανται και να συντηρούνται από αρμόδιο πρόσωπο και να χρησιμοποιούνται έτσι, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος.

Πριν αρχίσει η κατασκευή και κατά τη διάρκεια της πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα, για να εξακριβώνεται τυχόν κίνδυνος και να προφυλάσσονται οι εργαζόμενοι από κάθε γυμνό ηλεκτροφόρο καλώδιο ή συσκευή που βρίσκεται πάνω, κάτω ή στη θέση εργασίας.

Η τοποθέτηση και η συντήρηση ηλεκτρικών καλωδίων και συσκευών στα εργοτάξια πρέπει να συμφωνεί με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Όλα τα τμήματα των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων πρέπει να έχουν μέγεθος και χαρακτηριστικά κατάλληλα για τις απαιτήσεις ισχύος και την εργασία που μπορεί να απαιτηθεί και συγκεκριμένα θα πρέπει :

- α) να είναι επαρκούς μηχανικής αντοχής, για να αντέξουν στις συνθήκες εργασίας στις κατασκευές.
- β) να μην υπάρχει κίνδυνος να καταστραφούν από νερό, σκόνη ή ηλεκτρική, θερμική ή χημική επίδραση, στην οποία μπορεί να εκτεθούν στις εργασίες κατασκευών.

Όλα τα μέρη των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων πρέπει να κατασκευάζονται, να εγκαθίστανται και να συντηρούνται έτσι, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς και εξωτερικής έκρηξης.

Η διανομή του ρεύματος στην κάθε θέση εργασίας πρέπει να γίνεται μέσω ενός διακόπτη, που να απομονώνει το ρεύμα από όλους τους αγωγούς, να είναι προσπελάσιμος και να μπορεί να κλειδώνεται στη θέση "OFF" αλλά όχι στη θέση "ON".

Η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας στον ηλεκτρικό εξοπλισμό θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα διακοπής του ρεύματος από όλους τους αγωγούς σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης.

Όλες οι ηλεκτρικές συσκευές και έξοδοι πρέπει να σημειώνονται ευκρινώς και να φέρουν την ένδειξη του σκοπού και της τάσης τους.

Όταν η διάταξη μίας εγκατάστασης δεν μπορεί να αναγνωριστεί εύκολα, τα κυκλώματα και οι συσκευές πρέπει να επισημαίνονται με επιγραφές ή άλλα κατάλληλα μέσα.

Κυκλώματα και συσκευές που φέρουν διαφορετικές τάσεις στην ίδια εγκατάσταση πρέπει να επισημαίνονται με εμφανή μέσα, όπως η χρωματιστή σήμανση.

Επαρκείς προφυλάξεις πρέπει να λαμβάνονται, ώστε να εμποδίζονται οι εγκαταστάσεις να λάβουν ρεύμα υψηλότερης τάσης από τις άλλες.

Όπου είναι ανάγκη για την αποφυγή του κινδύνου, οι εγκαταστάσεις πρέπει να προστατεύονται από κεραυνούς.

Οι γραμμές σηματοδότησης και τηλεπικοινωνιών δεν πρέπει να βρίσκονται στα ίδια υποστηρίγματα με τις γραμμές μέσης και υψηλής τάσης.

Μόνο αλεξίπυρος εξοπλισμός και αγωγοί πρέπει να εγκαθίστανται σε εκρηκτικό περιβάλλον ή σε αποθήκες εκρηκτικών και εύφλεκτων υγρών.

Προειδοποιητικές πινακίδες πρέπει να τοποθετούνται σε κατάλληλα μέρη :

α) για να απαγορεύουν σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα να εισέρχονται σε χώρους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ή να επεμβαίνουν και να χειρίζονται ηλεκτρικές συσκευές.

β) για να παρέχουν οδηγίες για τις διαδικασίες που μπορεί να ακολουθηθούν σε περίπτωση πυρκαγιάς, διάσωσης ατόμων που έχουν έρθει σε επαφή με ηλεκτροφόρους αγωγούς και παροχής πρώτων βοηθειών σε άτομα που έχουν πάθει ηλεκτροπληξία.

γ) για να προσδιορίζουν τον υπεύθυνο που πρέπει να ειδοποιείται σε περίπτωση ηλεκτρικού ατυχήματος ή επικίνδυνου περιστατικού και να υποδεικνύουν τον τρόπο που πρέπει να γίνεται η επικοινωνία με αυτόν.

Κατάλληλες προειδοποιητικές πινακίδες πρέπει να υπάρχουν σε όλους τους χώρους, όπου η επαφή ή η προσέγγιση ηλεκτρικού εξοπλισμού μπορεί να είναι επικίνδυνη.

Πλήρης ενημέρωση πρέπει να παρέχεται στα άτομα που πρέπει να χειρίζονται ηλεκτρικό εξοπλισμό, όσον αφορά όλους τους πιθανούς κινδύνους του συγκεκριμένου εξοπλισμού.

13.2 Επιθεώρηση και συντήρηση

Όλος ο ηλεκτρικός εξοπλισμός πρέπει να επιθεωρείται πριν τεθεί σε λειτουργία, για να επιβεβαιώνεται πως είναι κατάλληλος για το σκοπό για τον οποίο προορίζεται.

Στην αρχή κάθε βάρδιας το άτομο που χρησιμοποιεί ηλεκτρικό εξοπλισμό πρέπει να προβεί σε εξωτερική εξέταση του εξοπλισμού και των αγωγών ειδικότερα των εύκαμπτων καλωδίων.

Εκτός από ορισμένες πολύ ειδικές περιπτώσεις, η εργασία σε τμήματα ηλεκτροφόρου εξοπλισμού ή πλησίον αυτού πρέπει να απαγορεύεται.

Πριν αρχίσει οποιαδήποτε εργασία σε αγωγούς ή εξοπλισμό που δεν πρέπει να παραμείνει ενεργός:

- α) η παροχή ρεύματος πρέπει να διακοπεί από υπεύθυνο άτομο.
- β) πρέπει να λαμβάνονται οι κατάλληλες προφυλάξεις, ώστε να αποφευχθεί η εκ νέου παροχή ρεύματος.
- γ) οι αγωγοί ή ο εξοπλισμός πρέπει να δοκιμάζονται, για να επιβεβαιωθεί ότι είναι ανενεργοί.
- δ) οι αγωγοί και ο εξοπλισμός πρέπει να γειώνονται και να βραχυκυκλώνονται.
- ε) γειτονικά τμήματα ηλεκτροφόρου εξοπλισμού πρέπει να προστατεύονται επαρκώς για την αποφυγή τυχαίας επαφής.

Αφού τελειώσει η εργασία στους αγωγούς και τον εξοπλισμό, το ρεύμα επαναδιοχετεύεται μόνο μετά από εντολή αρμόδιου προσώπου, αφού πρώτα αφαιρεθούν η γείωση και η βραχυκύκλωση και να αναφερθεί ότι ο χώρος εργασίας είναι ασφαλής.

Οι ηλεκτρολόγοι πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλα και επαρκή εργαλεία και εξοπλισμό ατομικής προστασίας, όπως ελαστικά μονωτικά γάντια, μονωτικές ψάθες και κουβέρτες. Πρέπει να θεωρείται ότι οι αγωγοί και ο εξοπλισμός είναι ενεργοί, εκτός και αν υπάρχει απόδειξη για το αντίθετο.

Όταν η εργασία γίνεται πολύ κοντά σε ενεργά τμήματα εξοπλισμού, η παροχή ρεύματος πρέπει να διακόπτεται. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, λόγω της φύσης της εργασίας, τα ενεργά τμήματα πρέπει να περιφράσσονται από ικανό προσωπικό του ηλεκτρικού υποσταθμού.

13.3 Δοκιμή

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις πρέπει να επιθεωρούνται και να δοκιμάζονται και τα αποτελέσματα να καταγράφονται, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Πρέπει να γίνονται περιοδικές δοκιμές της αποτελεσματικότητας των προστατευτικών συσκευών για την αποφυγή διαρροών προς τη γη.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις γειώσεις των συσκευών, στη συνέχεια των προστατευτικών αγωγών, στην πολικότητα και την αντίσταση μόνωσης, στην προστασία από μηχανική βλάβη και στην κατάσταση των συνδέσεων στα σημεία εισόδου.

14 Εκρηκτικές ύλες : Στοιχεία από τον Κώδικα Πρακτικής της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ILO) για την Ασφάλεια και Υγεία στις Κατασκευές

14.1 Γενικές διατάξεις

Οι εκρηκτικές ύλες δεν πρέπει να αποθηκεύονται, να μεταφέρονται και να χρησιμοποιούνται παρά μόνον :

- α) υπό συνθήκες που καθορίζονται από εθνικούς νόμους ή κανονισμούς.
- β) από αρμόδιο πρόσωπο, που πρέπει να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα, ώστε να διασφαλίζεται ότι οι εργαζόμενοι ή άλλα πρόσωπα δεν εκτίθενται σε κίνδυνο τραυματισμού.

Πριν τη χρήση εκρηκτικών υλών για ανατίναξη σε ένα εργοτάξιο, πρέπει να έχει προετοιμαστεί ένα συμφωνημένο σύστημα εργασίας και να έχουν καθοριστεί γραπτώς με λεπτομέρεια οι ευθύνες των εμπλεκόμενων ατόμων.

Πυροκροτητές, προστατευτικές ασφάλειες, καλωδίωση και άλλος εξοπλισμός ανατινάξεων πρέπει να συμφωνούν με τις καθορισμένες προδιαγραφές των εθνικών νόμων και κανονισμών.

Ο δυναμίτης δεν πρέπει να μετακινηθεί από την αρχική του συσκευασία, μέχρι να τοποθετηθεί στις οπές της γεώτρησης.

Όσο είναι εφικτό, η ανατίναξη πρέπει να γίνεται εκτός βάρδιας ή κατά τα διαλείμματα της εργασίας.

Όσο είναι εφικτό, η ανατίναξη πάνω από το έδαφος πρέπει να γίνεται στο φως της ημέρας.

Εάν η ανατίναξη πάνω από το έδαφος πρέπει να γίνει κατά τη διάρκεια της νύχτας, οι δρόμοι και τα πεζοδρόμια πρέπει να φωτίζονται επαρκώς.

Εάν η ανατίναξη μπορεί να θέσει σε κίνδυνο εργαζόμενους άλλης επιχείρησης :

- α) ο χρόνος της ανατίναξης πρέπει να συμφωνηθεί μεταξύ των δύο επιχειρήσεων.
- β) δεν πρέπει να αρχίσουν εκρήξεις, μέχρι να δοθεί προειδοποίηση στην άλλη επιχείρηση και να αναγνωρισθεί από αυτήν.

Οπές γεώτρησης, που έχουν υποστεί γόμωση, δεν πρέπει να αφήνονται αφύλακτες μετά το τέλος της βάρδιας.

Την κατάλληλη στιγμή, πριν την τελική προειδοποίηση ανατίναξης, οι εργαζόμενοι στην περιοχή πρέπει να μετακινηθούν σε ένα προσδιορισμένο ασφαλές μέρος.

Μια ευκρινής τελική προειδοποίηση πρέπει να ακουστεί ένα λεπτό πριν την εκπυροσκόρτηση των εκρηκτικών. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, όταν ο υπεύθυνος βεβαιωθεί ότι επικρατούν συνθήκες ασφαλείας, πρέπει να ακουστεί ένα "όλα καλά".

Για να εμποδίζεται η είσοδος ατόμων σε επικίνδυνη ζώνη κατά τη διάρκεια των εργασιών ανατίναξης:

- α) πρέπει να τοποθετηθούν παρατηρητήρια γύρω από την περιοχή των εργασιών.
- β) πρέπει να υψώνονται προειδοποιητικές σημαίες.
- γ) πρέπει να τοποθετούνται ευδιάκριτες προειδοποιητικές πινακίδες σε διάφορα σημεία γύρω από τη περιοχή των εργασιών.

Πριν την γόμωση μιας οπής γεώτρησης, όλοι οι εργαζόμενοι που δεν απασχολούνται στην εργασία ανατίναξης πρέπει να αποσυρθούν σε ένα ασφαλές μέρος.

Το κάπνισμα και η γυμνή φλόγα δεν επιτρέπονται στην περιοχή γόμωσης.

14.2 Μεταφορά, αποθήκευση, χειρισμός

Όλα τα εκρηκτικά που εξέρχονται από μια πυριτιδαποθήκη πρέπει να καταμετρούνται και να καταγράφονται και τα αχρησιμοποίητα εκρηκτικά πρέπει να επιστρέφονται στην ίδια αποθήκη, μετά την αποπεράτωση της εργασίας.

Οι εκπυροσκορητές πρέπει να αποθηκεύονται ή να μεταφέρονται ξεχωριστά από τις εκρηκτικές ύλες.

Οι εργαζόμενοι στην αποθήκευση, μεταφορά ή χειρισμό εκρηκτικών υλών ή οι εργαζόμενοι σε οχήματα που μεταφέρουν εκρηκτικές ύλες, δεν πρέπει να καπνίζουν ή να κρατούν γυμνή φλόγα.

Τα αυτοκίνητα ή τα τρένα χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά εκρηκτικών υλών πρέπει :

- α) να είναι σε καλή κατάσταση και έτοιμα για χρήση.
- β) να έχουν στεγανό ξύλινο ή μη σπινθηριστικό μεταλλικό δάπεδο.
- γ) να έχουν πλευρές και άκρα με αρκετό ύψος για να εμποδίζεται η πτώση των εκρηκτικών.
- δ) όσον αφορά τα αυτοκίνητα, πρέπει να φέρουν τουλάχιστον δύο κατάλληλους πυροσβεστήρες.
- ε) να επισημαίνεται εμφανώς με μια κόκκινη σημαία ή επιγραφή ή με άλλο τρόπο ότι μεταφέρουν εκρηκτικές ύλες.

Οι εκρηκτικές ύλες και οι πυροσκορητές πρέπει να μεταφέρονται ξεχωριστά από την πυριτιδαποθήκη στο χώρο εργασίας μέσα στα αρχικά τους δοχεία ή σε ειδικά κλειστά δοχεία από ειδικό μη σπινθηριστικό μέταλλο.

Διαφορετικά είδη εκρηκτικών δεν πρέπει να μεταφέρονται στο ίδιο δοχείο.

Τα δοχεία πρέπει να φέρουν την ένδειξη του είδους των εκρηκτικών που περιέχουν.

Τα εκρηκτικά πρέπει να αποθηκεύονται μόνιμα μόνο σε πυριτιδαποθήκες, οι οποίες πρέπει :

- α) να είναι σε απόσταση ασφαλείας από κατοικημένα κτίρια ή περιοχές.
- β) να είναι γερά κατασκευασμένες από αλεξίσφαιρο και πυρίμαχο υλικό.
- γ) να είναι καθαρές, ξηρές, καλά αεριζόμενες, δροσερές και προστατευμένες από τον παγετό.
- δ) να παραμένουν κλειδωμένες

Μόνον αλεξίπυρος ηλεκτρικός εξοπλισμός φωτισμού πρέπει να επιτρέπεται σε αποθήκες εκρηκτικών.

Εύφλεκτες ουσίες ή σπινθηριστικά μεταλλικά αντικείμενα δεν πρέπει να αποθηκεύονται ή να χρησιμοποιούνται σε αποθήκες εκρηκτικών.

Σε αποθήκες εκρηκτικών ή σε μια απαγορευμένη και ευκρινώς οριοθετημένη ζώνη γύρω από αυτές :

- α) δεν πρέπει να επιτρέπεται το κάπνισμα, τα σπύρτα ή η γυμνή φλόγα.
- β) τα όπλα πρέπει να είναι άσφαιρα.
- γ) δεν πρέπει να επιτρέπεται η συσσώρευση σκουπιδιών ικανών να αναφλεγούν, όπως χόρτα, φύλλα ή χαμόκλαδα.

Οι αποθήκες εκρηκτικών δεν πρέπει να είναι ανοικτές κατά την διάρκεια ή εν όψει καταιγίδας με ηλεκτρικές εκκενώσεις.

Εάν ποσότητες εκρηκτικών και πυροκροτητών πρέπει να αποθηκευτούν προσωρινά έξω από την κύρια πυριτιδαποθήκη, πρέπει να παρέχεται ειδικό κατάλυμα, όπως ειδικό δωμάτιο, φορητή αποθήκη ή κατάλληλο δοχείο.

Σε κάθε αποθήκη πρέπει να υπάρχουν γαλότσες για να τις φοράνε όσοι πρέπει να εισέλθουν.

Μόνον άτομα εξουσιοδοτημένα για το χειρισμό εκρηκτικών πρέπει να έχουν τα κλειδιά των πυριτιδαποθηκών, αποθηκών ή κιβωτίων που περιέχουν εκρηκτικά.

Τα δοχεία με εκρηκτικές ύλες δεν πρέπει να ανοίγονται με εργαλεία που πετούν σπίθες, είναι όμως δυνατόν να χρησιμοποιηθούν μεταλλικές λάμες για το άνοιγμα χαρτοκιβωτίων ή παρόμοιων δοχείων.

Οι εκρηκτικές ύλες πρέπει να προστατεύονται από πρόσκρουση.

Οι εκρηκτικές ύλες δεν πρέπει να μεταφέρονται στις τσέπες ή κάπου αλλού πάνω στο άτομο.

Μόλις αντιληφθούμε ότι πλησιάζει καταιγίδα με ηλεκτρικές εκκενώσεις, πρέπει όλοι οι εργαζόμενοι να απομακρύνονται από την περιοχή όπου είναι αποθηκευμένα ή χρησιμοποιούνται εκρηκτικά.

Οι εκρηκτικές ύλες δεν πρέπει να μένουν εκτός αποθήκης χωρίς επίβλεψη.

14.3 Διάθεση εκρηκτικών

Οι εκρηκτικές ύλες δεν πρέπει να καταστρέφονται παρά μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Κανένα υλικό που χρησιμοποιήθηκε στο περιτύλιγμα ή στη συσκευασία εκρηκτικών δεν πρέπει να καίγεται σε θερμάστρα, τζάκι ή άλλο περιορισμένο χώρο.

Κανένα άτομο δεν πρέπει να παραμένει σε απόσταση τριάντα μέτρων από φωτιά στην οποία καίγονται υλικά περιτυλίγματος ή συσκευασίας εκρηκτικών υλών.

15 Εκρηκτικές ύλες : Άλλα Στοιχεία

Παρουσιάζονται στοιχεία σχετικά με τις εκρηκτικές ύλες, από την εισήγηση του κ. Ν. Παπαδιονυσίου (Συμβ. Ασφαλείας Εργασίας), με θέμα "Ασφαλής Χρήση, Μεταφορά και Αποθήκευση Εκρηκτικών Υλών στα

Τεχνικά Έργα", στο πλαίσιο του σεμιναρίου "Υγεία και Ασφάλεια στα Τεχνικά Έργα", το οποίο πραγματοποιήθηκε στις εγκαταστάσεις του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.) κατά το χρονικό διάστημα 09/10 ÷ 15/12/2000.

15.1 Βιβλία Προμήθειας και Κατανάλωσης που επιβάλλονται από τη νομοθεσία ή συνιστώνται για τον έλεγχο της ασφάλειας της εργασίας

1. Βιβλίο προμήθειας και κατανάλωσης εκρηκτικών υλών και μέσων έναυσης – πυροδότησης.
2. Βιβλίο παραλαβής, παράδοσης και επιστροφής εκρηκτικών υλών και Μέσων έναυσης – πυροδότησης.
3. Βιβλίο αποτυχημένων υπονόμων.
4. Αρχείο ελέγχου ασφάλειας δραστηριοτήτων εκρηκτικών υλών.
5. Αρχείο ανακοινώσεων – οδηγιών ασφάλειας της διεύθυνσης του έργου προς τους εργαζόμενους στις δραστηριότητες των εκρηκτικών ή στους λοιπούς εργαζόμενους.
6. Αρχείο μελετών για τη χρήση εκρηκτικών υλών και καψυλλίων.

15.2 Βασικές Υπευθυνότητες Διεύθυνσης Έργου για τις Δραστηριότητες Εκρηκτικών Υλών

Πριν την έναρξη των Εργασιών Αποθήκευσης, Μεταφοράς και Χρήσης Εκρηκτικών Υλών και Καψυλλίων με ευθύνη του Εργοταξιάρχη, πρέπει να έχει εξασφαλιστεί η ύπαρξη των Αρχείων και Βιβλίων των Ειδικών Απαιτήσεων.

Σε όλα τα παραπάνω Αρχεία και Βιβλία έχουν πρόσβαση για έλεγχο ασφάλειας ο Μηχανικός Ασφαλείας και ο Πελάτης (κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο για το οποίο γίνεται ένα έργο) καθώς και οι Τεχνικοί Επιθεωρητές αν το ζητήσαν.

Για τα βιβλία 1 και 2 έχουν πρόσβαση οι Αστυνομικές Αρχές για τους επιβαλλόμενους ελέγχους από τη Νομοθεσία.

Ο εργοταξιάρχης που είναι υπεύθυνος για τις δραστηριότητες των Εκρηκτικών Υλών, είναι υποχρεωμένος να ενημερώνει έγκαιρα το Μηχανικό Ασφαλείας για οποιαδήποτε βασική μεταβολή, προσθήκη ή συμβάν που αφορά και τα θέματα Ασφαλείας – Υγείας στις δραστηριότητες εκρηκτικών υλών.

Ο εργοταξιάρχης και οι επιβλέποντες τις εργασίες είναι υποχρεωμένοι να εξασφαλίζουν την εφαρμογή των ενδεδειγμένων ασφαλών μεθόδων αποθήκευσης, μεταφοράς και χρήσης εκρηκτικών υλών στο εργοτάξιο, τη χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού και προσωπικού και τη συχνή εκπαίδευσή του τον έλεγχο του περιβάλλοντα χώρου, κατοίκων και τρίτων καθώς και την τήρηση όλων των σχετικών κανονισμών που αναφέρονται στις δραστηριότητες εκρηκτικών.

Ο εργοταξιάρχης και οι επιβλέποντες υποχρεούνται να επιθεωρούν συχνά, σύμφωνα με τη Νομοθεσία όλες τις δραστηριότητες εκρηκτικών υλών και να παίρνουν έγκαιρα όλα τα απαραίτητα μέτρα που κρίνουν οι ίδιοι ή υποδεικνύονται από το μηχανικό ασφαλείας και το γιατρό εργασίας, όπως επίσης να εξετάζουν όλα τα εισηγούμενα από τον Ε.Υ.Α.Ε.

Ο εργοταξιάρχης και οι επιβλέποντες έχοντας την ευθύνη των τυχόν υπερβολάβων του αναδόχου της κατασκευής, υποχρεούνται να τους ελέγξουν εφαρμόζοντας και υποχρεώνοντάς τους να εφαρμόζουν τις παρούσες διαδικασίες.

Ο ανάδοχος κατασκευής ή οποιοσδήποτε των νομίμων οργάνων του συμφωνεί την ανάθεση έργου δραστηριοτήτων εκρηκτικών σε υπεργολάβους, πρέπει να συμφωνήσει την τήρηση των συγκεκριμένων όρων και μέτρων ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένης της τήρησης από τον υπεργολάβο των κανονισμών διακίνησης επικίνδυνων φορτίων, λαμβανομένης υπόψη της ευθύνης του αναδόχου για τους υπεργολάβους του, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

15.3 Κύρια Βοηθήματα για την Ασφαλή Αποθήκευση, Μεταφορά, Χρήση Εκρηκτικών Υλών στα Τεχνικά Έργα.

1. Κ.Υ.Α. 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β/17-2-2016) – Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2012/18/ΕΕ "για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη

συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου” του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012. Αντικατάσταση της υπ’ αριθμ. 12044/613/2007 (B 376), όπως διορθώθηκε (B 2259/2007).

2. Υ.Α. Δ7/Α/οικ.12050/2223/2011 (Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών)
3. BS 5607 FOR THE STORAGE, HANDLING AND USE OF EXPLOSIVES
4. ΚΥΑ 3329/89, Κανονισμός για την Παραγωγή, Αποθήκευση και Διάθεση σε Κατανάλωση Εκρηκτικών Υλών.
5. Π.Δ. 105/95, Ελάχιστες Προδιαγραφές για τη Σήμανση Ασφαλείας – Υγείας στην Εργασία (Συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ)
6. Λοιπά Βοηθήματα :

Recommendations of the Transport of Dangerous Goods, OHE

Συμφωνία ADR (Accord Dangereaux Routier)

Διασφάλιση Οδηγών από επικίνδυνα εμπορεύματα που μεταφέρονται οδικώς (Α. Κώνστα)

Π.Δ. 329/83 και Διάφορες Προσθήκες και Τροποποιήσεις για την Ταξινόμηση – Συσκευασία – Επισήμανση Επικίνδυνων Ουσιών – M.S.D.S.

Τα σχετικά βοηθήματα συμπληρώνονται από κατατοπιστικά έντυπα κατασκευαστών εκρηκτικών υλών – καψυλλίων κ.λ.π., εισηγήσεις σε σεμινάρια κατάρτισης πιστοποιημένων φορέων (π.χ. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.) και λοιπή ελληνική και ξένη βιβλιογραφία.

15.4 Αρχείο Ελέγχου Ασφαλείας Δραστηριοτήτων Εκρηκτικών Υλών.

Με μέριμνα της Διεύθυνσης του Έργου το εργοτάξιο τηρεί Αρχείο Ελέγχου Ασφαλείας Δραστηριοτήτων Εκρηκτικών Υλών στο οποίο έχουν πρόσβαση ο Μηχανικός Ασφαλείας, ο Συντονιστής και ο Πελάτης, εάν το ζητήσει.

Στο παραπάνω αρχείο περιέχονται :

1. Καθαρά φωτοαντίγραφα των αδειών Γομωτών – Πυροδοτών
2. Καθαρά φωτοαντίγραφα των αδειών οδηγών μεταφοράς εκρηκτικών ή χειριστών.
3. Αντίγραφα της ανάθεσης και αποδοχής καθηκόντων για τις εργασίες στη Διαχείριση, Αποθηκάρη, εκρηκτικών υλών, Φορτωτών, Μεταφορέων, Οδηγών – Χειριστών, Γομωτών – Πυροδοτών, Επιστατών, Εργοδηγών και Μηχανικών.
4. Πίνακας εφεδρικών εργαζομένων για αντικατάσταση σε περιπτώσεις απουσιών.
5. Αντίγραφα των βεβαιώσεων ανάγνωσης και παραλαβής των Οδηγιών ασφάλειας από τους εργαζόμενους. Οι οδηγίες αναγιγνώσκονται από το Μηχανικό Ασφαλείας και παραλαμβάνονται από τους εργαζόμενους στα εκρηκτικά με την πρόσληψή τους ή με την ανάθεση καθηκόντων κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης.
6. Αντίγραφο της Άδειας Λειτουργίας της Αποθήκης Εκρηκτικών Υλών και Καψυλλίων.
7. Αντίγραφο της βεβαίωσης Ελέγχου Αλεξικέραυτου των Αποθηκών Εκρηκτικών υλών και καψυλλίων, υπογεγραμμένες από υπεύθυνο άτομο καθορισμένο από τη Διεύθυνση του Εργοταξίου ή τον Εργολάβη.
8. Αντίγραφο των Οδηγιών Ασφαλούς Αποθήκευσης, Μεταφοράς και Χρήσης Εκρηκτικών υλών και τυχόν Προσθηκών, αποδεκτών από το Μηχανικό Ασφαλείας.
9. Αντίγραφα των αναφορών εκτέλεσης συγκεντρώσεων – συζητήσεων των εργαζομένων με τους μηχανικούς, εργοδηγούς και επιστάτες για θέματα ασφάλειας.
10. Αντίγραφα των εκθέσεων συμβάντων με ή χωρίς θύματα και με ή χωρίς εκρηκτικά κατά τις δραστηριότητες εκρηκτικών υλών, με συμπεράσματα εφόσον είναι δυνατόν και προτάσεις λήψης μέτρων μη επανάληψης από το Μηχανικό ασφαλείας προς τη Διεύθυνση του έργου.

11. Αντίγραφα αναφορών ατυχημάτων προς τις αρχές (Αστυνομία, ΚΕΠΕΚ, Πελάτης).
12. Αντίγραφα ενεργειών (συστάσεις, επιπληξείς) που φθάνουν μέχρι και την επιβολή ποινών για την παράβαση των οδηγιών.
13. Αντίγραφα των αναφορών περιοδικού ελέγχου δραστηριοτήτων εκρηκτικών από το Μηχανικό ασφάλειας ή το Συντονιστή ή τον εκπρόσωπο του Πελάτη ή τον Επιθεωρητή Εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων που ελήφθησαν από τη Διεύθυνση του εργοταξίου για την αποκατάσταση τυχόν δυσλειτουργιών.
14. Αντίγραφα βεβαίωσης του μηχανικού ασφάλειας ότι οι εργαζόμενοι που εργάζονται σε δραστηριότητες εκρηκτικών ή οι εφεδρικοί, έχουν εκπαιδευτεί σε Πυρασφάλεια και Πυροπροστασία.
15. Αντίγραφα των συγκεκριμένων γραπτών οδηγιών του διπλωματούχου μηχανικού, που μελέτησε τους τρόπους γόμωσης – πυροδότησης και τα είδη εκρηκτικών υλών και πυροδοτικών μέσων, προς την ομάδα ή επικεφαλής ομάδα Γομωτών – Πυροδοτών.

15.5 Γενικές Οδηγίες για Δραστηριότητες Εκρηκτικών

1. Η διαχείριση, φύλαξη, φόρτωση– μεταφορά, έλεγχος και χρήση των εκρηκτικών υλών και καψυλλίων και λοιπών εναυσματικών και βοηθητικών μέσων γόμωσης – πυροδότησης, ανατίθεται εγγράφως σε ειδικευμένα, εκπαιδευμένα, νηφάλια και προσεκτικά άτομα με μέριμνα της Διεύθυνσης του Έργου.
2. Η έγγραφη ανάθεση και αποδοχή των καθηκόντων αυτών γίνεται με επίδοση λεπτομερειών οδηγιών ασφάλειας για κάθε δραστηριότητα χωριστά, που είναι εναρμονισμένες με τις διατάξεις της Υπουργικής Απόφασης με αρ. Π-5η/Φ17402/31.12.84 (Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών).
3. Απαγορεύεται η εκτέλεση εργασιών γόμωσης – πυροδότησης από άτομα που δεν είναι εφοδιασμένα με άδεια Γομωτή – Πυροδότη.
4. Οι Γομωτές –Πυροδότες βοηθούνται από εργαζόμενους που ορίζονται ως βοηθοί τους από τη Διεύθυνση του Έργου.
5. Απαγορεύεται το κάπνισμα και κάθε χρήση φωτιάς σε οποιονδήποτε ασχολείται με τις διαδικασίες εκρηκτικών ή τρίτο που βρίσκεται ή διέρχεται από χώρο όπου υπάρχουν εκρηκτικές ύλες, με ειδική εντολή της Διεύθυνσης του Έργου (απόσταση 8 μέτρων).
6. Απαγορεύεται η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών πριν και κατά τη διάρκεια της εργασίας και η χρήση φαρμάκων χωρίς ιατρική συνταγή από άτομα που απασχολούνται σε δραστηριότητες εκρηκτικών.
7. Απαγορεύεται η χρήση κινητών τηλεφώνων και ασυρμάτων από οποιονδήποτε κοντά σε εκρηκτικές ύλες και καψύλλια, με ειδική εντολή της Διεύθυνσης του Έργου.
8. Στην περίπτωση έλλειψης νηφαλιότητας, υπνηλίας, αδιαθεσίας των εργαζομένων στις δραστηριότητες εκρηκτικών υλών, πρέπει να γίνεται άμεση αντικατάστασή τους και απομάκρυνσή τους από το χώρο, με μέριμνα του προσωπικού επιστάσις – επίβλεψης.
9. Η Διεύθυνση του Έργου με όλο το προσωπικό επιστάσις – επίβλεψης ελέγχει την εφαρμογή των *Οδηγιών Ασφαλούς Αποθήκευσης, Μεταφοράς και Χρήσης Εκρηκτικών Υλών* από τους απασχολούμενους στις δραστηριότητες των εκρηκτικών, τους διάφορους άλλους εργαζόμενους και τρίτους, φθάνοντας, σε περίπτωση διαπίστωσης παραβιάσεων μέχρι και την επιβολή Πειθαρχικής Διαδικασίας.
10. Τουλάχιστον κάθε δύο εβδομάδες, με μέριμνα της Διεύθυνσης του Έργου, διεξάγονται συναντήσεις – συζητήσεις με συγκεκριμένα θέματα, των εργαζομένων σε δραστηριότητες των εκρηκτικών υλών με την παρουσία του υπευθύνου Μηχανικού βάρδιας και Εργοδηγού, στις οποίες συζητούνται συμβάντα και γίνονται παρατηρήσεις – παρουσιάσεις διαφόρων θεμάτων [χρόνος : 15-20' στη διάρκεια της βάρδιας.]
11. Για τη διεξαγωγή τηρείται αρχείο όπου συμπληρώνονται :
 Παριστάμενοι Μηχανικοί, Εργοδηγοί και Επιστάτης.
 Ημερομηνία, Ωρα, Βάρδια, Εργοτάξιο και χώρος συγκέντρωσης.
 Θέματα που αναλύθηκαν – συζητήθηκαν.

Ονοματεπώνυμο – ειδικότητα παρισταμένων, καθώς και υπογραφή του παριστάμενου που βεβαιώνει παρακολούθηση.

15.6 Οδηγίες για την Κατασκευή Ασφαλών Υπαίθριων Αποθηκών Εκρηκτικών Υλών και Καψυλλίων – Σήμανση Ασφαλείας.

Οι υπαίθριες αποθήκες εκρηκτικών υλών και καψυλλίων πρέπει να βρίσκονται μακριά από κατοικημένες περιοχές, δημόσιους δρόμους, σιδηροδρομικές γραμμές, εγκαταστάσεις έργων, μέτωπα εξόρυξης και εργοταξιακούς δρόμους.

Επισυνάπτεται παρακάτω πίνακας συσχετισμού επιτρεπόμενων ποσοτήτων εκρηκτικών υλών και καψυλλίων και αποστάσεων σε υπαίθριες αποθήκες. Οι αποστάσεις αυτές μειώνονται στο μισό σε περιπτώσεις αποθήκευσης AN/FOSLURIES και πυρίτιδων.

Σε περίπτωση που έχουν γίνει τεχνητά αναχώματα ύψους μεγαλύτερου των Αποθηκών, η απόσταση μετακινείται στο μισό μεταξύ αποθηκών και οικοδομών, οδών σιδηροδρομικών γραμμών, εγκαταστάσεων, μετώπων κ.λ.π.

Οι αποστάσεις δύο αποθηκών μεταξύ τους (εκρηκτικών και καψυλλίων) ανάλογα με τα βάρη σε (Kg) που αποθηκεύονται, το συντελεστή ισχύος των εκρηκτικών ή τον αριθμό των αποθηκευόμενων καψυλλίων, υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο 51 παρ. 5 του Κανονισμού Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών.

Απαγορεύεται η απόσταση μεταξύ δύο αποθηκών να είναι μικρότερη των 20 μ., άσχετα της μικρής ποσότητας των εκρηκτικών υλών και καψυλλίων που περιέχουν.

Οι αποθήκες πρέπει να κατασκευάζονται σε ασφαλή θέση σε σχέση με τις εισόδους υπογείων εργασιών (ελάχιστη απόσταση 300 μ.)

Κατασκευή Υπαίθριων Αποθηκών.

- Τα τοιχώματα πρέπει να κατασκευάζονται από οπλισμένο σκυρόδεμα με αντοχή προκύπτουσα από σχετική στατική μελέτη.
- Η στέγη πρέπει να είναι ελαφρά κατασκευής για να μπορεί να εκτονωθεί με σχετικά μικρές συνέπειες σε περίπτωση έκρηξης. Απαγορεύεται στέγη από οπλισμένο σκυρόδεμα.
- Η στέγη πρέπει να είναι κατάλληλα μονωμένη από υγρασία και θερμοκρασία και να αντέχει στις καιρικές συνθήκες (π.χ. χιόνια, ανέμους).
- Απαραίτητη η ύπαρξη ψευδοροφής από μονωτικό αντιπριβικό υλικό (π.χ. ξύλο) με στρώμα άμμου πάχους τουλάχιστον 5 cm.
- Δάπεδο από αντιολισθητικό υλικό. Τα καρφιά χωνευτά και καλυμμένα.
- Κατασκευή προθάλαμου με απαγόρευση χρήσης του σαν αποθηκευτικού χώρου.
- Κατασκευή διατάξεων εισόδου και εξόδου αέρα για καλό φυσικό αερισμό του αποθηκευτικού χώρου, κατασκευασμένων έτσι ώστε να μην υπάρχει δυνατότητα σκόπιμης εισόδου αντικειμένων ή βροχής στον κύριο χώρο της αποθήκης.
- Η πόρτα πρέπει να είναι ασφαλείας, χαλύβδινη ώστε να μην διαπερνάται από μικρά πυροβόλα όπλα, επενδεδυμένη εσωτερικά με ξύλο και εφοδιασμένη με ισχυρές κλειδαριές ασφαλείας.
- Απαγορεύεται η ύπαρξη παραθύρων ή άλλων ανοιγμάτων εκτός από την πόρτα και τις διατάξεις εισόδου και εξόδου του αέρα.
- Φωτισμός των αποθηκών με ηλεκτρικό ρεύμα και χρήση ειδικών λαμπών αντιακρηκτικού τύπου (ένταση φωτισμού 150 lux). Η ηλεκτρική εγκατάσταση να είναι χωνευτή αντιακρηκτικού τύπου και ο διακόπτης πρέπει να είναι εκτός αποθήκης ή στον προθάλαμο.
- Σε περίπτωση μη ύπαρξης δυνατότητας ηλεκτρικού ρεύματος χρησιμοποιούνται ηλεκτρικοί στεγανοί φανοί.

- Για την κατασκευή και λειτουργία των αποθηκών εκρηκτικών υλών και καψυλλίων είναι απαραίτητες οι άδειες εγκατάστασης και λειτουργίας που λαμβάνονται μετά από υποβολή στις αρμόδιες υπηρεσίες των στοιχείων που αναφέρονται στα άρθρα 101 και 102 του Κ.Μ.Λ.Ε., μεταξύ των οποίων είναι ο Ειδικός Κανονισμός Πυρασφάλειας εγκεκριμένος από την Πυροσβεστική Υπηρεσία, όσον αφορά στην άδεια εγκατάστασης και το Πιστοποιητικό Πυρασφάλειας που χορηγεί η Πυροσβεστική Υπηρεσία για την Άδεια Λειτουργίας.

Εξωτερικός Χώρος Υπαίθριων Αποθηκών Εκρηκτικών Υλών και Καψυλλίων.

Πρέπει να εγκαθίσταται αλεξικέραυνο, η αγωγιμότητα του οποίου να ελέγχεται συχνά και τουλάχιστον μία φορά το χρόνο πριν τη χειμερινή περίοδο. Εγγραφές ανάλογες που βεβαιώνουν τους ελέγχους πρέπει να αναγράφονται και να καταχωρούνται σε βιβλίο ελέγχων.

Ο χώρος πρέπει να είναι καλά περιφραγμένος και συρματοπλεγμένος σε μία απόσταση τουλάχιστον 25 μ. από τα άκρα των κτιρίων των Αποθηκών. Το ελάχιστο ύψος περίφραξης ορίζεται στα 2.80 μ. Το κάτω μέρος της περίφραξης πρέπει να σταθεροποιείται με σκυρόδεμα, ώστε να εμποδίζεται η είσοδος με ανασήκωση του πλέγματος.

Πρέπει να υπάρχουν δύο τουλάχιστον έξοδοι πλάτους ικανού για είσοδο και έξοδο πυροσβεστικού οχήματος. Ο χώρος πρέπει έγκαιρα, πριν την καλοκαιρινή περίοδο να αποψιλώνεται από κάθε βλάστηση για λόγους πυρασφάλειας. Επιτρέπεται η ύπαρξη υδρόφιλων δένδρων.

Ο εξωτερικός περιφραγμένος χώρος δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για απόθεση άχρηστων υλικών, για υπαίθρια αποθήκη και πολύ περισσότερο για απόθεση καυσίμων ή εύφλεκτων υλικών, όπως τα είδη συσκευασίας των εκρηκτικών υλών.

Ο δρόμος προς την αποθήκη πρέπει να έχει πλάτος που να επιτρέπει τη διασταύρωση δύο οχημάτων και να διατηρείται σε καλή κατάσταση.

Το φυλάκιο εγκαθίσταται στην είσοδο του χώρου, κατασκευασμένο έτσι ώστε να προστατεύει τους φύλακες από τις καιρικές συνθήκες και από τρίτους, να παρέχει ορατότητα προς το χώρο των αποθηκών και τη γύρω περιοχή και να διαθέτει τηλεφωνική επικοινωνία με το γραφείο Διοίκησης για περιπτώσεις ανάγκης.







Οι εισερχόμενοι είναι υποχρεωμένοι να παραδίδουν στους φύλακες σπύρτα και αναπτήρες τα οποία παραλαμβάνουν κατά την έξοδό τους.

Ο φωτισμός πρέπει να είναι άπλετος το βράδυ, με υπόγεια καλώδια και προβολείς έτσι ώστε να μην υφίστανται σκοτεινές περιοχές. Κατά τον τρόπο αυτό διευκολύνεται η ορθή επιτήρηση από τους φύλακες. Όσον αφορά στη σήμανση ασφάλειας, σε πίνακα που ακολουθεί απεικονίζονται τα απαραίτητα σήματα για τη σήμανση των εξωτερικών περιοχών των αποθηκών εκρηκτικών υλών και καψυλλίων, οι συνιστώμενες αποστάσεις ευκρινούς ορατότητας, οι διαστάσεις των σημάτων, οι χώροι τοποθέτησης και ο αριθμός τους.

**ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΩΝ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΚΑΨΥΛΛΙΩΝ ΚΑΙ
ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ΣΕ ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ**

Καψύλλια σε τεμ. Χ 10 ³		Εκρηκτικές ύλες σε κιλά		Αποστάσεις από		
από	έως	από	έως	Γραμμές ΔΕΗ – οικοδομές	Σιδηροδρομικές γραμμές, δημόσιους δρόμους	Μέτωπα εγκαταστάσεις δρόμους έργου
	5	-	-	15	10	10
5	10	-	-	25	20	15
10	25	-	25	60	35	25
25	50	25	50	90	55	35
50	100	50	100	110	75	45
100	200	100	200	200	120	75
200	300	200	300	260	155	90
300	400	300	400	290	170	105
400	500	400	500	310	185	120
500	600	500	600	325	195	135
600	800	600	800	355	215	140
800	1000	800	1000	375	225	155
1000	1500	1000	1500	415	250	170
1500	2000	1500	2000	445	265	180
		2000	3000	485	290	190
		3000	4000	515	310	200
		4000	5000	550	330	210
		5000	7000	600	355	225
		7000	10000	660	400	250
		10000	15000	720	435	270
		15000	20000	820	490	290
		20000	25000	880	525	320
		25000	30000	950	570	340
		30000	35000	1010	595	360
		35000	40000	1070	620	380
		40000	45000	1130	650	400
		45000	50000	1200	670	420

**ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΑΠΟΘΗΚΩΝ
ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΚΑΨΥΛΙΩΝ**

ΣΗΜΑ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΕΥΚΡΙΝΟΥΣ ΟΡΑΣΗΣ (m)	ΜΕΓΕΘΟΣ (cm)	ΧΩΡΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΤΕΜ
	20	50	1. Είσοδος στην περιφραγμένη περιοχή 2. Εξωτερικά της περιφραξης 3. Στην είσοδο της αποθήκης ανά αποθήκη 4. Στο δρόμο προσπέλασης	1
	20	50		4
	8	20		1
	30	75		1
	20	50	1. Είσοδος στην περιφραγμένη περιοχή 2. Εξωτερικά της περιφραξης 3. Στην είσοδο της αποθήκης ανά αποθήκη 4. Στο δρόμο προσπέλασης	1
	20	50		4
	8	20		1
	30	75		1
	20	50	1. Είσοδος στην περιφραγμένη περιοχή 2. Εξωτερικά της περιφραξης 3. Στην είσοδο της αποθήκης ανά αποθήκη	1
	20	50		4
	8	20		1
	20	50	1. Είσοδος στην περιφραγμένη περιοχή 2. Εξωτερικά της περιφραξης 3. Στην είσοδο της αποθήκης ανά αποθήκη	1
	20	50		4
	8	20		1
	40	90	Όπου υπάρχει εγκατεστημένος πυροσβεστικός κρουνός και μάνικα, σύμφωνα με τη μελέτη	
	50	75x50	Όπου υπάρχει εγκατεστημένος πυροσβεστήρας, σύμφωνα με τη μελέτη	

- Παρατηρήσεις:** - Τα σήματα που τοποθετούνται στο δρόμο προσπέλασης θα μπου στην άκρη δεξιά του δρόμου σε απόσταση ~50 m από την είσοδο στο χώρο.
- Τα σήματα που θα μπου στην είσοδο του χώρου, θα μπου σε κάθετη ευθεία. Παρομοίως τα σήματα που θα μπου στις πόρτες των Αποθηκών.
 - Τα σήματα εξωτερικά της περιφραξης θα μπου στην μέση κάθε πλευράς σε οριζόντια ευθεία και σε απόσταση 2 μέτρων μεταξύ τους.

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗΣ ΕΚΡΗΞΕΩΝ – ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΤΡΙΤΩΝ

STOP ΚΙΝΔΥΝΟΣ – ΘΑΝΑΤΟΣ

ΕΚΡΗΞΕΙΣ

ΣΗΜΑΤΑ ΕΚΡΗΞΗΣ ΜΕ ΣΕΙΡΗΝΑ

— ΕΝΑ ΠΑΡΑΤΕΤΑΜΕΝΟ ΣΗΜΑ : ΑΜΕΣΗ ΛΗΨΗ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΘΕΣΗΣ

•• ΔΥΟ ΜΙΚΡΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΣΗΜΑΤΑ : ΕΝΑΡΞΗ ΕΚΡΗΞΕΩΝ

••• ΤΡΙΑ ΜΙΚΡΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΣΗΜΑΤΑ : ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΔΙΟΔΟΣ

ΧΡΟΝΟΙ ΕΚΡΗΞΕΩΝ : ΑΠΟ ΜΕΧΡΙ

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΥΚΡΙΝΟΥΣ ΟΡΑΣΗΣ ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ 50m: 100x75cm

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ : ΣΤΟ ΔΕΞΙΟ ΜΕΡΟΣ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΕΩΝ ΤΡΙΤΩΝ (ΟΔΩΝ,

ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ) ΚΑΙ ΣΕ ΑΣΦΑΛΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΚΡΗΞΕΙΣ

15.7 Οδηγίες Ασφαλούς Αποθήκευσης Εκρηκτικών Υλών και Καψυλλίων

- Απαγορεύεται η αποθήκευση εκρηκτικών υλών στις ίδιες αποθήκες με καψύλλια.
- Απαγορεύεται η αποθήκευση η φύλαξη εκρηκτικών υλών και καψυλλίων έξω από τις αποθήκες.
- Για τη κατασκευή, επέκταση, χρησιμοποίηση αποθηκών εκρηκτικών με ποσότητες πάνω από 100 Kg δυναμίτιδων ή αμμωνιτίδων, ή 200 KgAN/FO ή SLURRIES η πυρίτιδων, ή περισσότερων από 200 τεμάχια καψυλλίων, απαιτείται ειδική άδεια (άρθρο 101 και 102 του Κ.Μ.Λ.Ε.).
- Απαγορεύεται η αποθήκευση εργαλείων ή άλλων υλικών στις αποθήκες εκρηκτικών και καψυλλίων
- Απαγορεύεται το άνοιγμα η το κλείσιμο κιβωτίων μέσα στις Αποθήκες. Τα εκρηκτικά αποθηκεύονται με την αρχική τους συσκευασία με το πάνω μέρος στην σωστή θέση, όπως δείχνει η συσκευασία τους. Η χρήση ξύλινης, σε καλή κατάσταση παλέτας, χωρίς προεξέχοντα καρφιά είναι επιθυμητή για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας του αέρα.
- Απαγορεύεται το άνοιγμα – κλείσιμο των κιβωτίων εκρηκτικών με εργαλεία που δεν είναι κατασκευασμένα από αντισπινθηριστικό υλικό (ξύλο, ορείχαλκος, κ.λ.π.)
- Απαγορεύεται το άνοιγμα – κλείσιμο των κιβωτίων μέσα στον κύριο αποθηκευτικό χώρο της Αποθήκης, παρά μόνο στον προθάλαμο.
- Απαγορεύεται η παραμονή των κενών υλικών συσκευασίας μέσα στην Αποθήκη ή το γύρω χώρο αυτής σε απόσταση 20 μέτρων. Απομακρύνονται για απόρριψη μετά από επισταμένο έλεγχο παραμονής τυχόν υπολοίπων στο εσωτερικό τους, με ευθύνη του Αποθηκάρου.
- Απαγορεύεται η κακομεταχείριση των κιβωτίων εκρηκτικών κατά την μετακίνησή τους μέσα στην αποθήκη (όπως π.χ. να σύρονται, να αφήνονται από οποιοδήποτε ύψος κ.λ.π.).
- Απαγορεύεται η αποθήκευση των κιβωτίων σε μεγάλο ύψος όταν δεν παρέχεται ικανοποιητική ευσταθής ισορροπία καθώς και για λόγους ευκολίας χειρισμού τους.
- Πρέπει να αφήνονται διάδρομοι κυκλοφορίας ικανοποιητικού πλάτους (τουλάχιστον 60 cm.) μεταξύ σωρών και κιβωτίων. Οι διάδρομοι πρέπει να παραμένουν ελεύθεροι από οτιδήποτε.
- Επιβάλλεται η κυκλική κατανάλωση των εκρηκτικών υλών ανάλογα με την ημερομηνία παραγωγής τους για να αποφευχθεί η παραμονή των παλαιότερων που πιθανώς να παρουσιάσουν επικίνδυνες αλλοιώσεις με το χρόνο.

- Επιβάλλεται η αποθήκευση της εκρηκτικής θρυαλλίδας στην Αποθήκη Εκρηκτικών Υλών και τις θρυαλλίδας ασφάλειας στην Αποθήκη Καψυλλίων.
- Με ευθύνη της Διεύθυνσης του Έργου και σε τακτά χρονικά διαστήματα ανάλογα με τις ποσότητες που καταναλώνονται, γίνονται απογραφές των εκρηκτικών υλών και καψυλλίων.

Τα αποτελέσματα της καταγραφής καταχωρούνται στο Βιβλίο Προμήθειας και Κατανάλωσης Εκρηκτικών Υλών και Μέσων Έναυσης – Πυροδότησης.

Το πιο πάνω βιβλίο είναι θεωρημένο από την αρμόδια Αστυνομική Αρχή, η οποία ενημερώνεται για κάθε μεταβολή ή απώλεια ή κλοπή εκρηκτικών.

Για τις παραπάνω περιπτώσεις, ενημερώνεται άμεσα και ο Πελάτης.

- Με την ευθύνη της διεύθυνσης του Έργου ορίζεται Αποθηκάριος, που είναι υπεύθυνος για τη φύλαξη των εκρηκτικών υλών (φύλαξη κλειδιών), για την απαγόρευση εισόδου σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα, για την ορθή διαχείριση των εκρηκτικών καθώς και για την τήρηση των οδηγιών Ασφαλούς Αποθήκευσης τόσο για τους χώρους των αποθηκών όσο και για τους εξωτερικούς χώρους.

Για την ορθή διαχείριση ο αποθηκάριος τηρεί Βιβλίο Παραλαβής και Επιστροφής Εκρηκτικών Υλών και Μέσων Έναυσης – Πυροδότησης το οποίο ενημερώνει άμεσα μετά από κάθε πράξη.

Η διεξαγωγή των καθηκόντων του αποθηκάριου εκρηκτικών γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες, εντολές και ενημερώσεις της Διεύθυνσης του Έργου και των ιεραρχικά προϊσταμένων του, στους οποίους αναφέρεται για οποιοδήποτε πρόβλημα παρουσιάζεται στην αποθήκευση και κατάσταση των εκρηκτικών ή την Ασφάλεια – Πυρασφάλεια των αποθηκών και των γύρω χώρων τους.

- Με ευθύνη της Διεύθυνσης του έργου ορίζονται κατάλληλα άτομα ως φύλακες για την αποθήκη εκρηκτικών υλών και καψυλλίων επί 24ωρου βάρdeας, για πρόληψη περιπτώσεων κλοπής, πράξεων δολιοφθοράς ή άλλων γεγονότων όπως π.χ. πυρκαγιά, προσπάθεια εισόδου στο χώρο τρίτων (π.χ. παιδιών) κ.λ.π.

15.8 Οδηγίες Ασφαλούς Μεταφοράς Εκρηκτικών Υλών στο Χώρο του Εργοταξίου

1. Η μεταφερόμενη ποσότητα εκρηκτικών χειρονακτικά ανά εργαζόμενο, πρέπει να είναι μικρότερη ή ίση με 25 Kg.
2. Η μεταφορά των εκρηκτικών πρέπει να γίνεται μέσα σε επαρκούς αντοχής ασφαλή ξύλινα κιβώτια, χωρίς εσωτερικές προεξοχές μεταλλικών αντικειμένων και καρφιών ή με την εμπορική τους συσκευασία.
3. *Μεταφορά με φορητό αυτοκίνητο ή ρυμουλκούμενο.*
 - Η σκάφη του αυτοκινήτου ή ρυμουλκούμενου να είναι συνδεδεμένη με αντιστατικό υλικό ή ξύλο δύσκολα αναφλέξιμο.
 - Το αυτοκίνητο ή ρυμουλκούμενο να είναι κλειστό με αδιάβροχο υλικό που να καίγεται δύσκολα.
 - Να χρησιμοποιείται μόνο ένα ρυμουλκούμενο όχημα.
 - Η εξάτμιση του αυτοκινήτου ή του τράκτορα να είναι μπροστά από το χώρο της καρότσας η του ρυμουλκούμενου. Σε περίπτωση που διέρχεται από κάτω να παρεμβάλλεται θερμομονωτικό χώρισμα.
 - Να μην υπάρχουν ηλεκτρικά κυκλώματα στο χώρο μεταφοράς ή να είναι αντιεκρηκτικού τύπου (στεγανά).
 - Να υπάρχει γείωση με αλυσίδα ή να χρησιμοποιούνται ειδικού τύπου ελαστικά επίσωτρα.
 - Να υπάρχει κατάλληλη κόρνα, καλά φρένα και φώτα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
 - Να συντηρούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
 - Να φέρουν αυτόματο ηχητικό σήμα οπισθοπορείας.
 - Να φέρουν έντονο κίτρινο οπτικό σήμα κυκλικής λειτουργίας που να λειτουργεί συνεχώς κατά τη διάρκεια της φόρτωσης, μεταφοράς εκφόρτωσης και τυχόν αναγκαστικής στάθμευσης.

- Ο κινητήρας να είναι σβηστός κατά την φόρτωση – εκφόρτωση.
 - Να υπάρχει τάκος για καλύτερη πέδηση.
 - Να μην γίνεται απότομη οδήγηση.
 - Να μην σταθμεύουν σε πολυσύχναστα μέρη ή σταθμούς καυσίμων.
 - Το φορτίο να είναι καλά στερεωμένο μέσα στο όχημα, ώστε να μην μετακινείται στη μεταφορά ανάλογα με την οδήγηση ή τις ανωμαλίες και κλίσεις του δρόμου.
 - Να φέρουν σήματα ασφάλειας (ένδειξη εκρηκτικών υλών) εμπρός και πίσω και πινακίδες με ένδειξη "ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ".
 - Τα χρώματα των οχημάτων πρέπει να είναι ζωηρά για εύκολη αναγνώριση.
 - Να φέρουν κόκκινες σημαίες.
 - Το αυτοκίνητο ή ο τράκτορας να είναι εφοδιασμένα με δύο πυροσβεστήρες κόνεως 6 Kg καλά στερεωμένους. Έναν για το αυτοκίνητο (μπροστά) ή τον τράκτορα και έναν για το χώρο του φορτίου.
 - Απαγορεύεται το κάπνισμα και κάθε χρήση φωτιάς.
 - Απαγορεύεται η ταυτόχρονη μεταφορά προσωπικού στο χώρο των μεταφερόμενων εκρηκτικών.
4. *Μεταφορά με συρμό.*
- Απαγορεύεται η μεταφορά προσωπικού μα τον ίδιο συρμό (ντίζελ – ηλεκτράμαξα).
 - Τα εκρηκτικά τοποθετούνται σε ξεχωριστό ειδικό βαγόνι για το οποίο ισχύουν οι οδηγίες της παρ. 3
5. Η μεταφορά καψυλλίων μπορεί να γίνει με χρησιμοποίηση ειδικά διαρρυθμισμένου χώρου χωρητικότητας ανάλογης των αναγκών βάρδιας, απομονωμένου κατάλληλα από τον λοιπό χώρο της σκάφης μεταφοράς εκρηκτικών του οχήματος, ρυμουλκούμενου ή βαγονιού μεταφοράς εκρηκτικών.
6. Κατά την μεταφορά εκρηκτικών υλών σε υπόγειες εργασίες δεν πρέπει να γίνεται ταυτόχρονη μεταφορά προσωπικού.
7. Δεν επιτρέπεται η χρήση κινητών τηλεφώνων και ασυρμάτων σε καψύλλια και εκρηκτικά.
8. Ο χειρισμός των εκρηκτικών και των καψυλλίων κατά τη φόρτωση – εκφόρτωση πρέπει να είναι προσεκτικός.
9. Όλο το προσωπικό που εμπλέκεται στην φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση των εκρηκτικών υλών πρέπει να είναι νηφάλιο.
10. Απαγορεύεται η κατανάλωση οιοπνευματωδών πριν και κατά την διάρκεια της εργασίας και η χρήση φαρμάκων χωρίς ιατρική συνταγή. Στην περίπτωση αυτή και όταν υφίσταται έλλειψη νηφαλιότητας, υπνηλία ή ζαλάδες πρέπει να ειδοποιείται έγκαιρα η ιεραρχία του έργου (Εργοδηγός, Μηχανικοί βάρδιας) για αντικατάσταση των εργαζομένων.

15.9 Ασφαλής Μεταφορά Εκρηκτικών Υλών στο Οδικό Δίκτυο της Χώρας

Για να επιτευχθεί πρέπει να διασφαλιστεί στο μέγιστο βαθμό η συμμόρφωση με τους Κανονισμούς Μεταφοράς Φορτίων – AccordDangereuxRoutier (ADR), που αφορούν ανώτατα επιτρεπτά όρια ταχύτητας, ειδική σήμανση αυτοκινήτων, καταλληλότητα οδηγού, απαγόρευση μεταφοράς επιβατών κ.λ.π.

15.10 Μέσα Ατομικής Προστασίας Εργαζομένων σε Δραστηριότητες Εκρηκτικών Υλών

Στη συνέχεια παρουσιάζονται σε πινακοποιημένη μορφή τα συνιστώμενα Μέσα Ατομικής Προστασίας που πρέπει να φέρουν οι εργαζόμενοι που απασχολούνται σε δραστηριότητες εκρηκτικών υλών. Καταγράφονται επίσης κάποιες σχετικές παρατηρήσεις.

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά στο χρώμα του κράνους:

Ιδιότητα	Χρώμα Κράνους
Μηχανικός Επίβλεψης, Εργοδηγός Επιστάτης	Μπλε
Επικεφαλής, Γομωτής – Πυροδότης, Βοηθός, Αποθηκάριος Εκρηκτικών, Φύλακας Εκρηκτικών, Οδηγός – Χειριστής Μεταφοράς Εκρηκτικών (εκτός οχήματος)	Κόκκινο
Λοιποί Εργαζόμενοι	Κίτρινο

Η χρήση του Κράνους είναι υποχρεωτική εκτός γραφείων, χώρων ανάπαυσης, εστίασης και λοιπών βοηθητικών χώρων .

Τα γυαλιά (goggles) και η μάσκα σκόνης πρέπει να διατίθενται από τον εργοδότη (ανάδοχο κατασκευής, εργολάβους / υπεργολάβους) για περιπτώσεις κονιορτού, ειδικά σε επιφανειακές εργασίες τους καλοκαιρινούς μήνες ή όπου υπάρχει σκόνη και να φέρονται από τους εργαζόμενους.

Οι φόρμες (σακάκι – παντελόνι) των με οποιονδήποτε τρόπο ερχόμενων σε επαφή με εκρηκτικές ύλες και καψύλλια, πρέπει να μην περιέχουν συνθετικές ύλες για λόγους στατικού ηλεκτρισμού.

Χρώμα : κίτρινο ή πορτοκαλί για εργαζόμενους και σε υπόγεια έργα.

Το αδιάβροχο είναι απαραίτητο για περίπτωση βροχής ή εργασία σε υπόγεια έργα με σταλάγματα.

Ανάλογα με την εποχή και τον εργασιακό χώρο (στεγνό έδαφος ή λασπώδη νερά), χρησιμοποιούνται μπότες ή άρβυλα, εφοδιασμένα με μεταλλικό άκρο προστασίας για πτώση βαρών. Σόλες αντιτριβικές για τους ερχόμενους σε επαφή με εκρηκτικά. Τα άρβυλα εφοδιασμένα με προστασία αστραγάλου.

Για τους εργαζόμενους για μεγάλο χρονικό διάστημα στο ύπαιθρο τους χειμερινούς μήνες, συνιστάται η χρήση επενδύτη (μπουφάν) μάλλινου χωρίς συνθετικές ύλες.

Για τους εργαζόμενους σε υπόγειες και επιφανειακές εργασίες, συνιστάται η χρήση αντανακλαστικού χιτωνίου, όταν υπάρχει κίνηση οχημάτων – μηχανημάτων.

Οποιαδήποτε προσθήκη ή τροποποίηση του πίνακα Μ.Α.Π. αποφασίζεται και προτείνεται από το Μηχανικό Ασφαλείας και το Γιατρό Εργασίας, αν απαιτείται.

Η προμήθεια των Μ.Α.Π. γίνεται με την έγκριση του Μηχανικού Ασφαλείας και του Γιατρού Εργασίας, αν απαιτείται, μετά από εξέταση δειγμάτων.

**ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
ΣΕ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ**

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	 ΚΡΑΝΟΣ	 ΓΥΑΛΙΑ	 ΜΑΣΚΑ ΣΚΟΝΗΣ	 ΦΟΡΜΑ	 ΑΔΙΑΒΡΟΧΟ	 ΜΠΟΤΕΣ ή ΑΡΒΥΛΑ	 ΕΠΕΝΔΥΤΗΣ (ΜΠΟΥΦΑΝ)	 ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟ ΧΙΤΩΝΙΟ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ	ΝΑΙ	Προαιρετικά	Προαιρετικά	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
ΕΡΓΟΔΗΓΟΣ - ΕΠΙΣΤΑΤΗΣ	ΝΑΙ	Προαιρετικά	Προαιρετικά	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
ΕΠΙΚΕΦΑΛΗΣ, ΓΟΜΩΤΗΣ - ΠΥΡΟΔΟΤΗΣ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
ΒΟΗΘΟΙ ΓΟΜΩΤΗ - ΠΥΡΟΔΟΤΗ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
ΑΠΟΘΗΚΑΡΙΟΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
ΦΥΛΑΚΕΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
ΟΔΗΓΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	ΝΑΙ	Προαιρετικά	Προαιρετικά	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ

15.11 Οδηγίες για τον Έλεγχο Συσκευασίας των Προμηθευόμενων - Χρησιμοποιημένων εκρηκτικών Υλών – Φύλλα Ασφαλείας και Υγείας Προϊόντος (Material Safety Data Sheets – M.S.D.S.)

Στη συνέχεια αναφέρονται ορισμένες οδηγίες σχετικά με τον έλεγχο από τα αρμόδια όργανα παραλαβής, προμήθειας και χρήσης του Έργου και την ορθή συσκευασία των εκρηκτικών υλών, σύμφωνα με την Υ.Α.3329/12.2.89, η οποία τροποποιήθηκε από την Υ.Α. Φ28/18787/1032/2000.

1. Η συσκευασία πρέπει να είναι ανθεκτική ώστε να εξασφαλίζεται η παραμόρφωση της ίδιας (κίνδυνος πτώσης υπερκειμένων) και των εκρηκτικών που εμπεριέχονται.
2. Η συσκευασία πρέπει να εξασφαλίζει προστασία από την υγρασία και άλλους εξωτερικούς παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια, την ποιότητα και τη σταθερότητα των εκρηκτικών υλών.
3. Εκρηκτικά που μεταφέρονται με πλοίο, σιδηρόδρομο ή οδικά πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές συσκευασίας και σήμανσης που ισχύουν για το αντίστοιχο μεταφορικό μέσο και να πληρούν διεθνείς κανονισμούς για το αντίστοιχο είδος μεταφοράς.
4. Η μέγιστη ποσότητα εκρηκτικών ανά συσκευασία πρέπει να έχει βάρος μικρότερο ή ίσο των 50 kg.
5. Στη συσκευασία πρέπει να αναγράφονται ενδείξεις σχετικά με τη στοιβάζη.
6. Στις υποσυσκευασίες εκρηκτικών (π.χ. φυσίγγια) πρέπει να δηλώνεται με σαφήνεια το είδος της εκρηκτικής ύλης.
7. Στην εξωτερική συσκευασία πρέπει να αναγράφονται :
 - Εταιρεία παραγωγής.
 - Είδος εκρηκτικού – Αριθμός έγκρισης κυκλοφορίας Υ.Β.Ε.Τ. – ομάδα επικινδυνότητας και συμβατότητας.
 - Ημερομηνία παραγωγής – μερίδα

- Καθαρό βάρος περιεχόμενης εκρηκτικής ύλης.
 - Διαστάσεις και βάρος φυσιγγίων (στην περίπτωση αυτή της συσκευασίας).
8. Στον εσωτερικό χώρο της συσκευασίας πρέπει να υπάρχει κάρτα χαρακτηριστικών. Σε αυτήν αναγράφονται κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα :
- Αντοχή σε κρούση, τριβή και θερμοκρασία.
 - Ταχύτητα έκρηξης (m /sec).
 - Δοκιμή HESS
 - Πυκνότητα εκρηκτικής ύλης.
 - Ευαισθησία
 - Ισχύς εκρηκτικής ύλης.
9. Με μία σειρά Νόμων, Π.Δ. και Υπουργικών Αποφάσεων και για εναρμόνιση με το δίκαιο της Ε.Ε., ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραδίδει στον καταναλωτή *Φύλλα Ασφαλείας και Υγείας Προϊόντος* (MaterialSafetyDataSheets, M.S.D.S.) για κάθε προϊόν, όπως συμβαίνει για τα εκρηκτικά που διακινούνται στις χώρες της Ε.Ε.

Τα *Φύλλα Ασφαλείας και Υγείας Προϊόντος* (M.S.D.S.) περιλαμβάνουν εκτός των στοιχείων, όπως τα αναφερόμενα στις παρ. 7 και 8 και συγκεκριμένες οδηγίες Ασφαλείας και Υγείας ανά προϊόν.

Τα M.S.D.S. πρέπει με φροντίδα του Τμήματος Προμηθευτών του Έργου να απαιτούνται από τον Προμηθευτή στην Ελληνική γλώσσα ή σε γλώσσα της Ε.Ε. (π.χ. Αγγλικά) όταν πρόκειται για εισαγόμενα εκρηκτικά, φθάνοντας μέχρι διακοπής της συνεργασίας.

Τα M.S.D.S. παραδίδονται στον υπεύθυνο των Διαδικασιών Εκρηκτικών και τους Μηχανικούς Ασφαλείας και Γιατρό Εργασίας που μετά από μελέτη συνιστούν τυχόν πρόσθετα μέτρα Ασφαλείας και Υγείας.

15.12 Οδηγίες για την Αναζήτηση μη Εκραγέντων Εκρηκτικών στα Προϊόντα των Εκρήξεων

1. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στο στάδιο φόρτωσης – μεταφοράς των προϊόντων έκρηξης στα μέτωπα από το προσωπικό επιστάσις – επίβλεψης, χειριστές και οδηγούς κατά την ανακάλυψη μη εκραγέντων εκρηκτικών μέσα στα υλικά.

Τα εκρηκτικά αυτά δεν έχουν εκραγεί λόγω τρόπου γόμωσης και πυροδότησης (π.χ. διακεκομμένη) ή λόγω διακοπής συνέχειας γόμωσης από κατάπτωση των τοιχωμάτων των διαμετρημάτων ή λόγω επίδρασης υπόνομου σε γειτονικό του ή λόγω ποιότητας των εκρηκτικών.

Οι περιπτώσεις είναι σπάνιες και σε περίπτωση συχνότερης εμφάνισης του φαινομένου απαιτείται έλεγχος όλης της Μελέτης Γόμωσης – Πυροδότησης από τον Υπεύθυνο Μηχανικό.

2. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται για την αναζήτηση μη εκραγέντων εκρηκτικών στο στάδιο απόθεσης των προϊόντων εκρήξεων στις πλατείες απόθεσης ή δανειοθαλάμους από το προσωπικό επιστάσις, τους χειριστές – βοηθούς μηχανημάτων προώθησης ή το προσωπικό καθοδήγησης απόθεσης (τουμπαδόρους).

Τα εκρηκτικά είναι δυνατόν να παραληφθούν παράνομα από εργαζόμενους ή τρίτους και να χρησιμοποιηθούν παράνομα,

3. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται για την αναζήτηση μη εκραγέντων εκρηκτικών στη φάση εκφόρτωσης στείρων ή από το μέτωπο ή από τους δανειοθαλάμους στις εγκαταστάσεις παραγωγής αδρανών και μάλιστα πριν την πτώση τους στο σπαστήρα.
4. Σε όλες τις περιπτώσεις, όπως πιο πάνω, με την εύρεση μη εκραγέντων εκρηκτικών διακόπτεται η εργασία και ειδοποιούνται άμεσα το προσωπικό Επίβλεψης και οι Γομωτές- Πυροδότες για λήψη ανά περίπτωση συγκεκριμένων μέτρων εξουδετέρωσης ή επί τόπου ή με μεταφορά αλλού.

15.13 Οδηγίες για την Καταστροφή Εκρηκτικών Υλών και Καψυλλίων

1. Αν διαπιστωθεί ακαταλληλότητα στις εκρηκτικές ύλες ή τα καψύλλια, επιστρέφονται στον Προμηθευτή εφόσον αυτό είναι εφικτό με παράδοση στο εργοτάξιο.
2. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό ή είναι επικίνδυνο, πρέπει να καταστρέφονται.
3. Η καταστροφή των εκρηκτικών υλών φαίνεται με ελεγχόμενη καύση.
4. Ο χώρος καύσης βρίσκεται μακριά από τις εργασίες, οικισμούς, δρόμους και δίκτυα στην ευρύτερη περιοχή του έργου. Είναι αποψιλωμένος και παρέχει φυσική ή τεχνητή κάλυψη για το εξουσιοδοτημένο από τη Διεύθυνση του Έργου άτομο που θα πραγματοποιήσει την καύση και των ατόμων που θα κάνουν τη φύλαξη των προσβάσεων (ο Γομωτής με την ομάδα του).
5. Η καύση γίνεται σε μικρές ποσότητες, το πολύ 25 Kg που τοποθετούνται έτσι ώστε να συνιστούν μία στενή, μακριά λωρίδα εκρηκτικής ύλης μέγιστου πλάτους 15 – 20 cm.
6. Η τοποθέτηση της φωτιάς γίνεται από το Γομωτή, με συνηθισμένα καύσιμα υλικά μη εκρηκτικά (χαρτιά, ροκανίδια) διαβρεγμένα με πετρέλαιο που μεταφέρουν τη φλόγα στις εκρηκτικές ύλες έτσι ώστε το άτομο που κάνει την έναυση να έχει το χρόνο να απομακρύνεται σε ασφαλή περιοχή με δυνατότητα επιπήρησης της φωτιάς (μικρό καταφύγιο).
7. Τα κοινά ή ηλεκτρικά καψύλλια καταστρέφονται με έκρηξη σε λάκκο που βρίσκεται σε βάθος μεγαλύτερο από 50 cm στο χώμα, αφού κοπούν με ειδικούς κοπτήρες τα υπόλοιπα των θρυαλλίδων ή οι αγωγοί σε απόσταση 10 cm από τον κάλυκα των καψυλλίων. Η μέγιστη ποσότητα καψυλλίων που μπορεί να καταστρέφεται κάθε φορά ανέρχεται στα 100 τεμάχια περίπου.
8. Η χρησιμοποίηση των διατρημάτων για την καταστροφή καψυλλίων απαγορεύεται, γιατί σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποτυχίας θα βρεθούν στα προϊόντα εκσκαφής.
9. Είναι αναγκαίο να σημειωθεί ότι απαγορεύεται η αποκοπή των αγωγών με περιστροφή τους για την αποφυγή δημιουργίας επαγωγικών ρευμάτων.
10. Κατά τα λοιπά ισχύουν όλες οι αντίστοιχες οδηγίες ασφάλειας περί εκρηκτικών υλών και καψυλλίων.
11. Πρόσθετες οδηγίες πρέπει να δίνονται από τον επιβλέποντα Μηχανικό ανά είδος εκρηκτικής ύλης και καψυλλίου.
12. Με καύση καταστρέφονται και οι θρυαλλίδες.

16 Κίνδυνοι για την υγεία, πρώτες βοήθειες και υπηρεσίες επαγγελματικής υγείας

16.1 Γενικές διατάξεις

Για εργασίες που από τη φύση τους εκθέτουν τους εργαζόμενους σε κίνδυνο που προέρχεται από την χρήση ή την παρουσία χημικών, φυσικών ή βιολογικών παραγόντων και από τις κλιματικές συνθήκες, πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή κάθε κινδύνου για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

Τα προληπτικά μέτρα που αναφέρονται στην παραπάνω παράγραφο πρέπει να δίνουν έμφαση στην ανάγκη να εξαλειφθεί ή να μειωθεί ο κίνδυνος και ιδιαίτερα πρέπει να απαιτείται :

- α) η αντικατάσταση των επικίνδυνων ουσιών, εξοπλισμού ή διαδικασιών με άλλες λιγότερο επιβλαβείς ή επικίνδυνες για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.
- β) η μείωση του θορύβου και των δονήσεων που προκαλούνται από τον εξοπλισμό, τα μηχανήματα, τις εγκαταστάσεις και τα εργαλεία.
- γ) ο έλεγχος της απελευθέρωσης χημικών ή άλλων επιβλαβών ουσιών στο περιβάλλον εργασίας.
- δ) η εκπαίδευση των εργαζομένων στη χειρωνακτική ανύψωση βάρους.
- ε) η σωστή στάση του σώματος, όταν οι εργαζόμενοι πρέπει να δουλεύουν σε σταθερή θέση ή όταν εκτελούν επαναλαμβανόμενη εργασία.

στ) η κατάλληλη προστασία από κλιματικές συνθήκες που πιθανόν να θέτουν σε κίνδυνο την υγεία των εργαζομένων.

ζ) όπου τα προηγούμενα μέτρα είναι ακατάλληλα :

- i) να καθιερώνονται μέθοδοι εργασίας, οι οποίες εξαλείφουν ή ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία.
- ii) να παρέχεται και να απαιτείται η χρήση του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού και ρουχισμού.

Ο εργοδότης πρέπει να μεριμνά για την αναγνώριση και την εκτίμηση από αρμόδια πρόσωπα των κινδύνων για την υγεία των εργαζομένων που προκύπτουν από την χρησιμοποίηση διαφόρων διαδικασιών, εγκαταστάσεων, μηχανημάτων, εξοπλισμού, ουσιών και ακτινοβολίας στο εργοτάξιο και να λάβει προληπτικά ή ρυθμιστικά μέτρα κατά των εξακριβωμένων κινδύνων σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

16.2 Υπηρεσίες επαγγελματικής υγείας

Ο εργοδότης πρέπει να μεριμνά για τη σύσταση υπηρεσίας επαγγελματικής υγείας και την πρόσβαση των εργαζομένων σε αυτήν.

Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να βρίσκονται υπό ιατρική παρακολούθηση.

Η εποπτεία και ο έλεγχος του εργασιακού περιβάλλοντος και ο προγραμματισμός των προστατευτικών μέτρων ασφαλείας και υγείας πρέπει να εκτελούνται, όπως καθορίζεται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

Πρέπει να καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια να προαχθεί η ενημέρωση των εργαζομένων για το πλήθος των κινδύνων που εγκυμονούν οι χώροι εργασίας και για την ανάγκη περιφρούρησης της υγείας.

Κάθε φορά που εισάγονται νέα προϊόντα, εξοπλισμός και μέθοδοι εργασίας, πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην πληροφόρηση και την εκπαίδευση των εργαζομένων σε σχέση με τις επιπτώσεις στην ασφάλεια και την υγεία τους.

16.3 Πρώτες βοήθειες

Ο εργοδότης πρέπει να είναι υπεύθυνος για την παροχή πρώτων βοηθειών, συμπεριλαμβανομένης της διάθεσης εκπαιδευμένου προσωπικού. Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την εξασφάλιση της μεταφοράς των εργαζομένων που χρειάζονται ιατρική φροντίδα λόγω ατυχήματος ή ξαφνικής ασθένειας.

Ο τρόπος οργάνωσης των πρώτων βοηθειών και του προσωπικού πρέπει να καθορίζεται από τους ισχύοντες κανονισμούς, να προγραμματίζεται σε συνεννόηση με την αρμόδια ιατρική αρχή και τις αντιπροσωπευτικές οργανώσεις εργαζομένων και εργοδοτών.

Όπου η εργασία εγκυμονεί κίνδυνο πνιγμού, ασφυξίας ή ηλεκτροπληξίας, το προσωπικό πρώτων βοηθειών πρέπει να έχει πείρα σε διαδικασίες διάσωσης.

Κατάλληλος εξοπλισμός διάσωσης και ανάνηψης, συμπεριλαμβανομένων φορέων, πρέπει να είναι διαθέσιμος στο εργοτάξιο.

Οι χώροι εργασίας συμπεριλαμβανομένων των απομονωμένων θέσεων εργασίας, όπως συνεργεία συντήρησης και πάνω σε αυτοκίνητα, τρένα, πλοία, και πλωτά μέσα, πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με βαλιτσάκια πρώτων βοηθειών προστατευμένα από τη μόλυνση λόγω σκόνης, υγρασίας κ.λ.π.

Τα βαλιτσάκια πρώτων βοηθειών δεν πρέπει να περιέχουν τίποτε άλλο εκτός από υλικά για πρώτες βοήθειες σε περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης.

Τα βαλιτσάκια πρώτων βοηθειών πρέπει να περιέχουν απλές και σαφείς οδηγίες, να φυλάσσονται υπό την ευθύνη ενός υπεύθυνου ατόμου ικανού να προσφέρει τις πρώτες βοήθειες, να επιθεωρούνται τακτικά και να αποθηκεύονται σωστά.

Εάν απασχολείται ένας ελάχιστος αριθμός εργαζομένων σε οποιαδήποτε βάρδια, τουλάχιστον ένα κατάλληλα εφοδιασμένο δωμάτιο πρώτων βοηθειών ή ένας σταθμός υπό

την επίβλεψη προσωπικού εκπαιδευμένου στις πρώτες βοήθειες ή νοσοκόμες πρέπει να υπάρχει σε ένα προσπελάσιμο μέρος για τη φροντίδα μικροτραυμάτων και ως χώρος ανάπαυσης σοβαρά ασθενών ή τραυματισμένων εργαζομένων.

16.4 Επικίνδυνες ουσίες

Πρέπει να οργανωθεί ένα σύστημα πληροφόρησης από την αρμόδια αρχή, χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα διεθνών επιστημονικών ερευνών, για να παρέχει πληροφόρηση σε πελάτες, αρχιτέκτονες, εργολάβους, αντιπροσώπους εργοδοτών και εργαζομένων για τους κινδύνους που συνδέονται με τη χρήση επικίνδυνων ουσιών στη βιομηχανία κατασκευών.

Όσον αφορά τη χρήση υλικών που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες και την απομάκρυνση και διάθεση των απορριμμάτων, η υγεία των εργαζομένων και του κοινού και η προστασία του περιβάλλοντος πρέπει να περιφρουρούνται, όπως καθορίζεται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

Οι επικίνδυνες ουσίες πρέπει να φέρουν ένδειξη των σχετικών χαρακτηριστικών τους, καθώς και τις οδηγίες χρήσης τους. Πρέπει να χρησιμοποιούνται υπό τις συνθήκες που καθορίζονται από τους ισχύοντες κανονισμούς ή την αρμόδια αρχή.

Δοχεία με επικίνδυνες ουσίες πρέπει να φέρουν ή να συνοδεύονται από οδηγίες για την ασφαλή μεταχείριση του περιεχομένου τους και τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθήσουν σε περίπτωση διαρροής.

Η αρμόδια αρχή, σε συνεννόηση με τις αντιπροσωπευτικές οργανώσεις εργοδοτών και εργαζομένων, πρέπει να προσδιορίσει τις επικίνδυνες ουσίες που πρέπει να απαγορευθούν στη βιομηχανία κατασκευών.

Όταν πρόκειται για εργασία με επικίνδυνες ουσίες, πρέπει να προτιμούνται άλλα μέσα αντί για σπρέι, όπως πινέλο ή ρολό, όπου είναι εφικτό.

Όπου δεν μπορεί να αποφευχθεί η χρήση τοξικών διαλυτικών, αραιωτικών, ορισμένων χρωμάτων ή πτητικών χημικών ουσιών, πρέπει να λαμβάνονται ειδικές προφυλάξεις, όπως τοπικός και γενικός εξαερισμός ή , αν αυτό είναι ανέφικτο ή ανεπαρκές, πρέπει να χρησιμοποιείται αναπνευστικός προστατευτικός εξοπλισμός. Ανάλογα μέτρα πρέπει να εφαρμόζονται με μεγαλύτερη αυστηρότητα σε περιπτώσεις όπου τέτοια χημικά θερμαίνονται ή χρησιμοποιούνται σε περιορισμένο χώρο. Χρώματα και κόλλες που παρουσιάζουν κινδύνους για την υγεία πρέπει να αντικαθίστανται με υδροδιαλυτά προϊόντα.

Η επαφή των επικίνδυνων χημικών ουσιών με το δέρμα πρέπει να αποφεύγεται, ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιούνται χημικές ουσίες που μπορούν να διεισδύσουν στο υγιές δέρμα (π.χ. ορισμένα συντηρητικά ξύλου) ή μπορούν να προκαλέσουν δερματίτιδα (π.χ. υγρό τσιμέντο). Η προσωπική υγιεινή και το είδος του ρουχισμού πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να επιτρέπει την γρήγορη απομάκρυνση κάθε χημικής ουσίας που έρχεται σε επαφή με το δέρμα. Όταν τα αλλεργικά συμπτώματα που προκαλούνται από ορισμένα υλικά είναι δυνατόν να μειωθούν με την εισαγωγή προσμίξεων, πρέπει να ληφθούν τα αναγκαία μέτρα, ώστε η εισαγωγή τους να γίνεται κατά προτίμηση στο στάδιο της κατασκευής (π.χ. προσθέτοντας θειούχο σίδηρο στο τσιμέντο και παράγωγα τσιμέντου που περιέχουν εξασθενημένο χρώμιο).

Όταν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσουν οι εργαζόμενοι ουσίες που αποδεδειγμένα είναι καρκινογόνες, ειδικά σε εργασία που περιλαμβάνει ασφαλτικά, ίνες αμίαντου, πίσσα, ορισμένα βαριά πετρέλαια και ορισμένα αρωματικά διαλυτικά πρέπει να λαμβάνονται αυστηρά μέτρα για να αποφεύγεται η εισπνοή και η επαφή με το δέρμα. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις ουσίες για τις οποίες υπάρχει αξιόπιστη ένδειξη καρκινογόνων επιδράσεων.

16.5 Επικίνδυνες ατμόσφαιρες

Όπου οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να εισέλθουν σε περιοχή στην οποία είναι δυνατόν να υπάρχει μία τοξική ή επιβλαβής ουσία ή έλλειψη οξυγόνου ή εύφλεκτη ατμόσφαιρα, πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή του κινδύνου.

Τα μέτρα, που πρέπει να ληφθούν σχετικά με τις περιπτώσεις επικίνδυνης ατμόσφαιρας πρέπει να καθορίζονται από την αρμόδια αρχή και πρέπει να προβλέπουν προηγούμενη γραπτή έγκριση ή άδεια από αρμόδιο πρόσωπο ή κάποιο άλλο σύστημα, με το οποίο η είσοδος σε κάθε περιοχή που είναι δυνατόν να παρουσιαστεί μια επικίνδυνη ατμόσφαιρα να επιτρέπεται μόνο μετά την ολοκλήρωση καθορισμένων διαδικασιών.

Κανένα γυμνό φως ή φλόγα ή θερμή εργασία, όπως συγκόλληση και κοπή, δεν πρέπει να επιτρέπεται μέσα σε κλειστό χώρο ή περιοχή, εκτός εάν έχει απαλλαγεί από εύφλεκτη ατμόσφαιρα, έχει ελεγχθεί από αρμόδιο

άτομο και έχει βρεθεί ασφαλής. Μόνο εργαλεία που δεν βγάζουν σπινθήρες αλεξίπτουροι λαμπτήρες χειρός με προφυλακτήρα και φανοί ασφαλείας πρέπει να χρησιμοποιούνται μέσα σε κλειστό χώρο ή περιοχή για αρχική επιθεώρηση, καθαρισμό ή άλλη εργασία που απαιτείται για να καταστεί ή περιοχή ασφαλής.

Κανένα άτομο δεν πρέπει να εισέρχεται σε κλειστό χώρο ή περιοχή με επικίνδυνη ατμόσφαιρα ή έλλειψη οξυγόνου, παρά μόνο αν :

α) έχει επιβεβαιωθεί ότι η ατμόσφαιρα είναι ασφαλής μετά από κατάλληλη δοκιμή από αρμόδιο πρόσωπο (που πρέπει να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα).

β) είναι εφοδιασμένη με εξαερισμό.

Εάν οι προϋποθέσεις της προηγούμενης παραγράφου δεν μπορούν πλήρως να ικανοποιηθούν, είναι δυνατόν να εισέλθουν άτομα σε τέτοιους χώρους για καθορισμένα διαστήματα χρησιμοποιώντας αγωγούς αέρα ή αυτοτελείς αναπνευστικές συσκευές και εξοπλισμό ασφαλείας με σχοινιά διάσωσης.

Όταν ένας εργαζόμενος βρίσκεται σε κλειστό χώρο :

α) επαρκείς εγκαταστάσεις και εξοπλισμός, συμπεριλαμβανομένων αναπνευστικών συσκευών, ανάνηψης και οξυγόνου, πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμες για διάσωση.

β) ένας πλήρως εκπαιδευόμενος βοηθός ή βοηθοί πρέπει να βρίσκονται στην έξοδο ή σε μικρή απόσταση από αυτή.

γ) κατάλληλα μέσα επικοινωνίας πρέπει να υπάρχουν μεταξύ εργαζομένου και βοηθού ή βοηθών.

16.6 Κίνδυνοι ακτινοβολίας

Ιονίζουσες ακτινοβολίες

Αυστηροί κανονισμοί ασφαλείας πρέπει να εκδίδονται και να εφαρμόζονται από την αρμόδια αρχή για τους εργαζομένους που απασχολούνται στην κατασκευή, συντήρηση, ανακαίνιση, κατεδάφιση ή αποσυναρμολόγηση κτιρίων στα οποία υπάρχει κίνδυνος έκθεσης σε ιονίζουσα ακτινοβολία, ιδιαίτερα στη βιομηχανία πυρηνικής ενέργειας και σε εργασίες που χρησιμοποιούν ραδιενεργές πηγές ή μέσα σε κατασκευές που περιέχουν φυσικά ραδιενεργά υλικά.

Πρέπει να ακολουθούνται οι σχετικές διατάξεις του κώδικα του ILO για την προστασία των εργαζομένων από ακτινοβολία (ιονίζουσες ακτινοβολίες).

Μη ιονίζουσες ακτινοβολίες

Οι εργαζόμενοι που εκτελούν εργασίες κατά τις οποίες είναι εκτεθειμένοι σε μη ιονίζουσες ακτινοβολίες πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλη προστασία και ιδιαίτερα οι εργαζόμενοι στη συγκόλληση, κοπή με φλόγιστρο πρέπει να εφοδιάζονται με προστατευτικά ματιών και προσώπου.

16.7 Καταπόνηση από θερμότητα, συνθήκες ψύχους και υγρασίας

Όταν συνθήκες θερμικές καταπόνησης, ψύχους και υγρασίας είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε εξασθένηση της υγείας ή υπερβολική δυσφορία, πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα, όπως :

α) κατάλληλη μελέτη του φόρτου και της θέσεως εργασίας, με ειδική μέριμνα για τους εργαζόμενους σε θαλαμίσκους και εργασίες χειρισμού και τοποθέτησης.

β) εκπαίδευση για να είναι δυνατός ο εντοπισμός των πρώτων συμπτωμάτων των διαταραχών.

γ) παροχή προστατευτικού εξοπλισμού.

δ) τακτική ιατρική παρακολούθηση.

Όταν η εργασία γίνεται σε συνθήκες υψηλής θερμότητας, τα προληπτικά μέτρα για την αποφυγή θερμικής καταπόνησης πρέπει να περιλαμβάνουν ανάπαυση σε δροσερές περιοχές και επαρκή παροχή πόσιμου νερού.

16.8 Θόρυβος και δονήσεις

Οι εργοδότες πρέπει να παρέχουν προστασία στους εργαζομένους από τις επιβλαβείς επιδράσεις του θορύβου και των δονήσεων από μηχανήματα και μεθόδους εργασίας με μέτρα που περιλαμβάνουν :

- α) αντικατάσταση των επικίνδυνων μηχανών και μεθόδων εργασίας από άλλες λιγότερο επικίνδυνες.
- β) μείωση της έκθεσης των εργαζομένων.
- γ) παροχή ατομικής προστασίας της ακοής.

Οι εργοδότες πρέπει να λάβουν υπόψη τους τις ακόλουθες εξελίξεις και βελτιώσεις στα μηχανήματα και τις διαδικασίες :

- α) τα τρυπάνια πεπιεσμένου αέρα και τα αερόσφυρα πρέπει να αντικατασταθούν με υδραυλικές και ηλεκτρικές σφύρες πεπιεσμένου αέρος.
- β) τηλεχειρισμός δονητών, σφυρών και τρυπανιών.
- γ) ακουστικός αποκλεισμός και βελτιωμένος σχεδιασμός της παροχής πεπιεσμένου αέρα και των μηχανημάτων κοπής, των λεπίδων, των εξαρτήσεων των μηχανών εσωτερικής καύσεως, όπως και των ίδιων των μηχανών.
- δ) καλύτερα μέσα υποστήριξης ή συγκράτησης των χειροκίνητων εργαλείων με σκοπό τη μείωση των επιδράσεων της δόνησης ή την καλύτερη εξουδετέρωση των δονήσεων στα χειριστήρια και τα καθίσματα του οχήματος.

Οι εργοδότες πρέπει να δίνουν προτεραιότητα στη μείωση της διάρκειας της έκθεσης των εργαζομένων στο θόρυβο και τις δονήσεις, όταν είναι σε λειτουργία :

- α) σφύρες, τρυπάνια και συμπιεστές.
- β) θορυβώδη εργαλεία υψηλής επίδρασης, όπως πιστόλια που λειτουργούν με φυσίγγιο.
- γ) χειροκίνητα δονητικά εργαλεία, ειδικά εκείνα που λειτουργούν προς τα πάνω ή σε περιβάλλον ψύχους.

Όπου οι εργαζόμενοι υφίστανται τις επιβλαβείς επιδράσεις του θορύβου και των δονήσεων οι εργοδότες πρέπει να παρέχουν ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Αυτός πρέπει να περιλαμβάνει :

- α) προστασία για την ακοή, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, που να μπορεί να φορεθεί μαζί με ένα κράνος ασφαλείας.
- β) κατάλληλα προστατευτικά γάντια, στην περίπτωση δονήσεων.

16.9 Βιολογικοί παράγοντες

Σε περιοχές, όπου βιολογικοί παράγοντες εγκυμονούν κινδύνους, πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα, τα οποία να λαμβάνουν υπόψη τον τρόπο μετάδοσης και συγκεκριμένα :

- α) την πρόβλεψη χώρων υγιεινής και πληροφόρησης για τους εργαζόμενους.
- β) τη δράση κατά των μολυσματικών φορέων, όπως ποντίκια και έντομα.
- γ) τη χημική προφύλαξη και ανοσοποίηση.
- δ) τη διάθεση αντίδοτων και κατάλληλων προληπτικών και θεραπευτικών φαρμάκων, κυρίως σε αγροτικές περιοχές.
- ε) την παροχή προστατευτικού ρουχισμού και άλλων κατάλληλων προφυλάξεων.

16.10 Πρόσθετες διατάξεις

Ο κίνδυνος για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων που εγκυμονεί η χειρονακτική ανύψωση βάρους πρέπει να αποφεύγεται μειώνοντας το βάρος με τη χρήση μηχανικών συσκευών ή με άλλα μέσα.

Τα απορρίμματα δεν πρέπει να καταστρέφονται ή να διατίθενται στο εργοτάξιο με τρόπο που είναι πιθανό να αποβεί επιβλαβής για την υγεία.

17 Εξοπλισμός ατομικής προστασίας και προστατευτικός ρουχισμός

17.1 Στοιχεία από τον Κώδικα Πρακτικής της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ILO) για την Ασφάλεια και Υγεία στις Κατασκευές

Όπου η προστασία έναντι ατυχήματος ή βλάβης στην υγεία, συμπεριλαμβανομένης της έκθεσης σε αντίξοες συνθήκες, δεν μπορεί να εξασφαλισθεί με άλλα μέσα, πρέπει να χορηγείται στους εργαζόμενους κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός και ρουχισμός ανάλογα με το είδος της εργασίας και τους πιθανούς κινδύνους. Αυτά πρέπει να χορηγούνται και να συντηρούνται από τον εργοδότη, χωρίς κόστος για τους εργαζόμενους, όπως καθορίζεται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

Ο προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός και ρουχισμός πρέπει να συμφωνεί με τις προδιαγραφές της αρμόδιας αρχής. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εργονομικές αρχές, όσο το δυνατόν περισσότερο.

Οι εργοδότες πρέπει να παρέχουν στους εργαζόμενους τα κατάλληλα μέσα που θα τους επιτρέπουν να χρησιμοποιούν τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό και πρέπει να απαιτούν και να εξασφαλίζουν τη σωστή χρήση του.

Ένα αρμόδιο άτομο, που γνωρίζει καλά τη φύση του κινδύνου και το είδος, την εμβέλεια και την απόδοση της προστασίας που απαιτείται πρέπει :

- α) να επιλέγει τα κατάλληλα είδη του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού και ρουχισμού.
- β) να φροντίζει, ώστε αυτά να αποθηκεύονται να συντηρούνται, να καθαρίζονται και αν χρειάζεται, να απολυμαίνονται ή να αποστειρώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Οι εργαζόμενοι πρέπει να κάνουν σωστή χρήση του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού και ρουχισμού που τους παρέχεται.

Οι εργαζόμενοι πρέπει να λαμβάνουν οδηγίες για τη χρήση του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού και ρουχισμού.

Οι εργαζόμενοι, που δουλεύουν μεμονωμένα σε εργοτάξια ή σε κλειστό χώρο, κλειστές εγκαταστάσεις ή απομακρυσμένα ή δυσπρόσιτα μέρη πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλο σήμα κινδύνου και μέσα άμεσης κλήσης σε βοήθεια σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης.

17.2 Είδη ΜΑΠ

17.2.1 Γενικές διατάξεις

Όπου κρίνεται αναγκαίο, οι εργαζόμενοι πρέπει να παίρνουν και να φορούν τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό και ρουχισμό.

- α) κράνος ασφαλείας για την προστασία του κεφαλιού από πίπτοντα ή αιωρούμενα αντικείμενα ή από χτύπημα σε αντικείμενα ή κατασκευές.
- β) προστατευτικά γυαλιά, λευκά ή χρωματιστά, διάφραγμα, μάσκα προσώπου ή άλλη κατάλληλη συσκευή για τη προστασία ματιών ή προσώπου από έκθεση σε αιωρούμενη σκόνη ή σωματίδια, επικίνδυνες ουσίες, επιβλαβή θερμότητα, φως ή άλλη ακτινοβολία και ιδιαίτερα κατά τη συγκόλληση, κοπή με φλόγα, κόψιμο βράχων, ανάμιξη σκυροδέματος ή άλλη επικίνδυνη εργασία.
- γ) προστατευτικά γάντια, κατάλληλες προστατευτικές κρέμες και ρουχισμό για την προστασία των χεριών ή ολόκληρου του σώματος από έκθεση σε θερμική ακτινοβολία ή κατά το χειρισμό θερμών, επικίνδυνων ή άλλων ουσιών, οι οποίες μπορεί να βλάψουν το δέρμα.
- δ) υποδήματα κατάλληλα για εργασία σε μέρη, όπου υπάρχει η πιθανότητα έκθεσης σε αντίξοες συνθήκες ή τραυματισμού από πτώση ή σύνθλιψη αντικειμένων, θερμές ή επικίνδυνες ουσίες, αιχμηρά εργαλεία ή καρφιά και ολισθηρές ή καλυμμένες με πάγο επιφάνειες.

ε) προστατευτικό αναπνευστικό εξοπλισμό κατάλληλο για το συγκεκριμένο εργασιακό περιβάλλον, όπου οι εργαζόμενοι δεν είναι δυνατόν να προστατευθούν από αιωρούμενη σκόνη, καυσαέρια, ατμούς ή αέρια με εξαερισμό ή άλλα μέσα.

στ) αγωγό παροχής αέρα ή αναπνευστική συσκευή με μπουκάλια οξυγόνου για μέρη όπου είναι πιθανόν να υπάρχει έλλειψη οξυγόνου.

ζ) αναπνευστήρες, φόρμες, καλύμματα κεφαλής, γάντια, ειδικές εφαρμοστές στολές, αδιάβροχα παπούτσια και ποδιές κατάλληλες για τον κίνδυνο ραδιενέργειας σε περιοχές όπου κατασκευάζονται ή χρησιμοποιούνται μη μονωμένες ραδιενεργές πηγές.

η) αδιάβροχο ρουχισμό και κάλυμμα κεφαλής, όταν η εργασία γίνεται σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

θ) εξοπλισμό ασφαλείας με ανεξάρτητα σχοινιά διάσωσης, όταν δεν είναι δυνατόν να εξασφαλιστεί προστασία από πτώση με άλλα μέσα.

ι) σωσίβια γιλέκα και σωστικά μέσα, όταν υπάρχει κίνδυνος πτώσης στο νερό.

ια) ρουχισμό που να διακρίνεται εύκολα ή αντανακλαστικές συσκευές ή άλλα εμφανώς ορατά υλικά, όταν υπάρχει κίνδυνος από κινούμενα οχήματα.

Τα Μέσα Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π.) ή ο Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας (Ε.Α.Π.) πρέπει να θεωρούνται ως η τελευταία λύση για την προστασία των εργαζομένων και να χρησιμοποιούνται εφόσον οι κίνδυνοι δεν είναι δυνατό να αποφευχθούν ή να περιορισθούν επαρκώς, με τεχνικά μέτρα ή μέτρα συλλογικής προστασίας ή με μέτρα μεθόδους και διαδικασίες οργάνωσης της εργασίας.

17.2.2 Βασικές Απαιτήσεις για τα Μ.Α.Π.

– Σχεδίαση και κατασκευή με τη σχετική νομοθεσία (πρέπει να φέρουν τη σήμανση "CE").

– Να διατίθενται σαφείς οδηγίες χρήσης στην ελληνική γλώσσα.

– Κατασκευαστικές προδιαγραφές που να ανταποκρίνονται στους συγκεκριμένους κινδύνους στη φύση και τις συνθήκες εργασίας.

– Δυνατότητα ασφαλούς και αποτελεσματικής προσαρμογής στα ατομικά σωματικά χαρακτηριστικά των εργαζομένων.

– Συμβατότητα μεταξύ τους, ώστε να μπορούν όποτε χρειάζεται να χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα και αποτελεσματικά από ένα εργαζόμενο εκτεθειμένο σε πολλαπλούς κινδύνους

– Να είναι πάντα σε καλή κατάσταση χωρίς ελαττώματα, καθαρά και έτοιμα για άμεση χρήση.

17.2.3 Σχετική Νομοθεσία.

- Π.Δ. 396/17.12.1994 (ΦΕΚ 220/Α/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" (Φέρει τρία Παραρτήματα καθοδηγητικού χαρακτήρα για τη διευκόλυνση της καταγραφής των κινδύνων και επιλογής των κατάλληλων Μ.Α.Π.)
- Π.Δ. 155/2004 (ΦΕΚ 121/Α/2004): "Τροποποίηση του Π.Δ.396/94 « 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» (Α/220) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, σε συμμόρφωση με την οδηγία 2001/45/ΕΚ"
- Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 89/C382/02: "Σχετικά με την αξιολόγηση των εξοπλισμών ατομικής προστασίας από άποψη ασφάλειας, με στόχο την επιλογή και χρησιμοποίησή τους στα πλαίσια της Οδηγίας 89/656/ΕΟΚ" (παρέχει πρόσθετα στοιχεία για την αξιολόγηση και επιλογή των κατάλληλων Μ.Α.Π. για τις συγκεκριμένες εκάστοτε εργασιακές συνθήκες).
- Κοινή Υπουργική Απόφαση 4373/1205/11.03.1993 (ΦΕΚ 187/Β/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 (Τροποποίηση με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 8881/03-06-94 ΦΕΚ 450/Β/94)" (Καθορίζει τους όρους σχεδίασης, κατασκευής και ελεύθερης κυκλοφορίας των Μ.Α.Π. και περιλαμβάνει σε Παραρτήματα τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας που πρέπει να πληρούν, ώστε να προστατεύονται οι χρήστες χωρίς να θίγεται η υγεία και ασφάλεια άλλων προσώπων).

- *Υ.Α. Οικ. Β 5261/190/1997 (ΦΕΚ 113/Β/97):* "Τροποποίηση της Β 4373/1205/11-3-93 (187/Β/23-3-93) κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας, Εργασίας και Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας για τα Μέσα Ατομικής Προστασίας, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα σε σύμρφωση προς την οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 96/58/ΕΚ".

17.2.4 Υποχρεώσεις Εργοδοτών

- Καταγραφή, ανάλυση και εκτίμηση των κινδύνων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων.
- Λήψη όλων των προληπτικών τεχνικών και οργανωτικών μέτρων που είναι αναγκαία ώστε οι κίνδυνοι κατά το δυνατό να αποφεύγονται, να εξουδετερώνονται ή να περιορίζονται επαρκώς στην πηγή τους και να περιορίζεται στο ελάχιστο ο αριθμός των εκτεθειμένων στους κινδύνους εργαζομένων και ο χρόνος έκθεσής τους.
- Έλεγχος της αποτελεσματικότητας των μέτρων που έχουν ληφθεί και επανεκτίμηση των κινδύνων.
- Καταγραφή των εργασιών και θέσεων εργασίας όπου οι κίνδυνοι παραμένουν και απαιτείται η χρήση Μ.Α.Π.
- Αναλυτική εκτίμηση των συγκεκριμένων κινδύνων (σοβαρότητα, συχνότητα, επίπεδο και διάρκεια έκθεσης του εργαζόμενου, συνθήκες εργασίας και περιβάλλοντος κ. ά.).
- Καθορισμός των χαρακτηριστικών που απαιτείται να διαθέτουν τα Μ.Α.Π. για να ανταποκρίνονται στους παραπάνω κινδύνους.
- Αξιολόγηση των χαρακτηριστικών των διαθέσιμων Μ.Α.Π. σε σχέση με αυτά που απαιτούνται.
- Επιλογή των κατάλληλων Μ.Α.Π. λαμβάνοντας υπόψη όχι μόνο το αναγκαίο επίπεδο ασφάλειας αλλά και την άνεση του εργαζόμενου.
- Ενημέρωση των εργαζομένων για τους κινδύνους που απειλούν την υγεία τους, τα προληπτικά μέτρα που έχουν ήδη ληφθεί, τα μέτρα και τις προφυλάξεις που πρέπει οι ίδιοι να τηρούν, καθώς και για τους κινδύνους που παραμένουν σε ορισμένες εργασίες ή θέσεις εργασίας και κάνουν αναγκαία τη χρήση Μ.Α.Π.
- Τοποθέτηση προειδοποιητικής σήμανσης (σήματα υποχρέωσης)
- Δωρεάν χορήγηση στους εργαζόμενους των κατάλληλων Μ.Α.Π. για προσωπική χρήση.
- Παροχή οδηγιών για την αποτελεσματική χρήση των Μ.Α.Π. με σχετική εκπαίδευση ή και εξάσκηση των εργαζομένων.
- Περιοδικός έλεγχος της σωστής χρήσης τους.
- Φροντίδα για τη φύλαξή τους σε θέσεις με καλές συνθήκες καθαριότητας και υγιεινής.
- Διάθεση κατάλληλων διευκολύνσεων και μέσων για τις αναγκαίες συντηρήσεις, επισκευές και καθαρισμούς των Μ.Α.Π. σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Αντικατάσταση των Μ.Α.Π. σε περίπτωση φθοράς ή όταν έχει λήξει ο επιτρεπόμενος χρόνος χρήσης τους.

Παρατηρήσεις:

- Η παροχή και η τήρηση των οδηγιών χρήσης συντελεί στην αποτελεσματική αντιμετώπιση του κινδύνου.

- Η πληροφόρηση – εκπαίδευση συντελεί στην κατανόηση του κινδύνου και στην αποδοχή της χρήσης των Μ.Α.Π.
- Η προσαρμογή των Μ.Α.Π. στα ατομικά χαρακτηριστικά του εργαζόμενου και η εξοικείωση στη χρήση τους συντελεί στην ασφάλεια και στην απόδοσή του στην εργασία.
- Για τον καθαρισμό των εργασιών στις οποίες θα χρησιμοποιούνται Μ.Α.Π. και για την επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού, ο εργοδότης θα ζητά την έγγραφη γνώμη του Τεχνικού Ασφαλείας και του Γιατρού Εργασίας και θα διαβουλευεται με τους εκπροσώπους των εργαζομένων ή και με τους ίδιους τους εργαζόμενους (Π.Δ. 396/1994).

Συστάσεις :

- Να συμπληρώνεται πριν από την επιλογή ενός Μ.Α.Π. ο σχετικός Πίνακας Ελέγχου :
 - Για κάθε τμήμα της Επιχείρησης ή δραστηριότητα που παρουσιάζει διαφορετικούς κινδύνους, συμπληρώνεται ξεχωριστός Πίνακας Ελέγχου.
 - Για τη συμπλήρωσή του ζητείται η γνώμη των εκπροσώπων των εργαζομένων ή και των ίδιων των εργαζομένων.
 - Με βάση τον Πίνακα Ελέγχου συγκεντρώνονται προσφορές από διάφορους κατασκευαστές ή προμηθευτές για διάφορα μοντέλα.
- Να ζητούνται από τους κατασκευαστές ή τους προμηθευτές δείγματα διαφόρων τύπων και μεγεθών Μ.Α.Π., για δοκιμαστική χρήση από τους εργαζόμενους υπό πραγματικές συνθήκες εργασίας.
- Να ζητείται από τον κατασκευαστή ή τον προμηθευτή να προσκομίσει μαζί με τα Μ.Α.Π. επαρκή αριθμό αντίστοιχων ενημερωτικών σημειωμάτων στην Ελληνική γλώσσα. Στην περίπτωση που η Ελληνική γλώσσα δεν είναι κατανοητή από ορισμένους εργαζόμενους, ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να θέσει στη διάθεση τους τις αναγκαίες πληροφορίες σε γλώσσα κατανοητή. Το ενημερωτικό σημείωμα που πρέπει να συνοδεύει κάθε Μ.Α.Π. περιέχει χρήσιμα στοιχεία σχετικά με τη χρήση, την αποθήκευση, τον καθαρισμό, τη συντήρηση, την απολύμανση, τα εξαρτήματα, τα ανταλλακτικά, τις κατηγορίες προστασίας, την ημερομηνία ή το χρονικό όριο για απόσυρση κ.α.

17.2.5 Υποχρεώσεις Εργαζομένων

- Να φορούν τα Μ.Α.Π. όποτε απαιτείται για την προστασία της υγείας τους και στη συνέχεια να τα τακτοποιούν στην προκαθορισμένη θέση τους ή να τα παραδίδουν για επισκευή ή συντήρηση.
- Να ακολουθούν πιστά τις οδηγίες χρήσης.
- Να αναφέρουν αμέσως στους επικεφαλής κάθε παρατηρούμενη ανωμαλία κατά τη χρήση των Μ.Α.Π. ή άλλη αιτία που δικαιολογεί τη συντήρηση, την επισκευή ή την αντικατάστασή τους.

17.2.6 Περιπτώσεις όπου απαιτείται η χρήση Μ.Α.Π. παρά τη λήψη των κατάλληλων προληπτικών μέτρων

- Βραχυχρόνια εργασία ή παραμονή σε επικίνδυνους ή άγνωστους κλειστούς χώρους.
- Διαφυγή σε περιπτώσεις εκτάκτου κινδύνου, π.χ. από διαρροή τοξικών αερίων.
- Διάσωση εργαζομένων που κινδυνεύουν σε χώρους με επικίνδυνα αέρια.
- Εργασίες συντήρησης ή καθαρισμού κατά τις οποίες χρησιμοποιούνται ή παράγονται τοξικές ύλες.
- Μέχρι να ληφθούν τα αναγκαία τεχνικά μέτρα.
- Όταν τα συστήματα προστασίας δεν λειτουργούν (π.χ. λόγω βλάβης).

- Σε ειδικές εργασίες με πολλαπλούς κινδύνους και παρά τη λήψη των αναγκαίων τεχνικών μέτρων, π.χ. συγκολλήσεις, αμμοβολές κ.λ.π. (βλ. Παράρτημα III Π.Δ. 396/1994).

17.2.7 Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας (Ε.Α.Π.)

Ε.Α.Π. Αναπνοής :

Τα χαρακτηριστικά των αναπνευστικών συσκευών ατομικής προστασίας που έχουν ιδιαίτερη σημασία στο θέμα της επιλογής του κατάλληλου εξοπλισμού :

- ελάχιστη παρεμπόδιση της αναπνοής, της όρασης και της ακοής.
- ελάχιστο δυνατό βάρος.
- σύστημα κεφαλόδεσμου με άνετη εφαρμογή για κανονικές συνθήκες εργασίας.
- τα μέρη της προσωπίδας που εφάπτονται στο πρόσωπο του χρήστη πρέπει να είναι κατασκευασμένα από μαλακό υλικό.
- το υλικό της προσωπίδας δεν πρέπει να προκαλεί ερεθισμούς στο δέρμα.
- η προσωπίδα πρέπει να έχει ευχάριστη οσμή ή να είναι άοσμη.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην επιλογή αναπνευστικών συσκευών ατομικής προστασίας για άτομα με ειδικά χαρακτηριστικά όπως :

- Δυσμορφίες στο πρόσωπο και πολύ πυκνή τριχοφυΐα (γένια κ.λ.π.)
- Διορθωτικά γυαλιά τα οποία δεν είναι συμβατά με τον εξοπλισμό.
- Προβλήματα με την κυκλοφορία του αίματος.
- Νευρολογικά προβλήματα.
- Λήψη ορισμένων φαρμάκων τα οποία μπορούν να αυξήσουν την επίδραση της βλαπτικής ουσίας.
- Ψυχολογικά προβλήματα (κλειστοφοβία κ.λ.π.)
- Παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος
- Ανήλικοι, έγκυοι.

Λόγω του σχεδιασμού του αναπνευστικού εξοπλισμού προστασίας, δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για παραπάνω από δύο συνεχείς ώρες. Όταν ο εξοπλισμός έχει μικρό βάρος ή όταν οι διεξαγόμενες εργασίες είναι ελαφράς μορφής και συνδυάζονται με ενδιάμεσα διαλείμματα τότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Πριν τη χρησιμοποίηση ενός φίλτρου σε μία αναπνευστική συσκευή πρέπει να ελέγχεται η ημερομηνία λήξης και η άρτια κατασκευή του με βάση τις πληροφορίες του κατασκευαστή.

Οι εργαζόμενοι που χρησιμοποιούν αναπνευστικές συσκευές ατομικής προστασίας πρέπει να υποβάλλονται σε τακτικό ιατρικό έλεγχο της αναπνευστικής λειτουργίας και ενδεχομένως σε επιπλέον εξετάσεις κατά την κρίση του αρμόδιου γιατρού.

Ο έλεγχος αυτός πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον :

- ανά τριετία για εργαζόμενους έως 35 ετών
- ανά διετία για εργαζόμενους μεταξύ 35 και 45 ετών
- κατ' έτος για εργαζόμενους άνω των 45 ετών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι εργαζόμενοι πρέπει να εκπαιδεύονται σχετικά από υπεύθυνο πρόσωπο της επιχείρησης, πριν τη χρήση των αναπνευστικών συσκευών προστασίας. Κατά την εκπαίδευσή τους πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για τις απαραίτητες ενέργειες σε περιπτώσεις ανάγκης.

Ε.Α.Π. Οφθαλμών και Προσώπου :

Για τον εξοπλισμό ατομικής προστασίας των οφθαλμών ή και του προσώπου ισχύουν τα ακόλουθα :

– Τα στηρίγματα (πλευρικά, ιμάντες, κεφαλόδεσμοι) πρέπει να είναι ρυθμιζόμενα ώστε να προσαρμόζονται στο κεφάλι του χρήστη.

– Ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας που χρησιμοποιείται σε υψηλές θερμοκρασίες δεν πρέπει να έχει μεταλλικά τμήματα που να έρχονται σε επαφή με την επιδερμίδα του χρήστη. Το χρησιμοποιούμενο υλικό δεν πρέπει να είναι καλός αγωγός της θερμότητας.

– Το υλικό που χρησιμοποιείται στα γυαλιά που εφαρμόζουν στο πρόσωπο δεν πρέπει να προκαλεί ερεθισμούς στο δέρμα (δερματίτιδες). Το μέγεθος του τμήματος του σκελετού που στηρίζεται πάνω στη μύτη είναι σημαντικό στοιχείο για την προσαρμογή στο πρόσωπο του χρήστη και αποφασιστικός παράγοντας για προστασία και άνεση ταυτόχρονα.

– Ο σχηματισμός υδρατμών στους φακούς (θάμπωμα) πρέπει να περιορίζεται ή να αποφεύγεται με διατάξεις εξαερισμού στο σκελετό, με τη χρησιμοποίηση μεταλλικού πλέγματος στο βαθμό που είναι δυνατό ή με κατάλληλα αντιθαμβωτικά μέσα.

– Στους εργαζόμενους που φορούν διορθωτικά γυαλιά πρέπει να διατίθενται προστατευτικά γυαλιά που παρέχουν την κατάλληλη οπτική διόρθωση ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος ατυχημάτων.

– Τα γυαλιά προστασίας από ακτινοβολίες που εκτίθενται σε εκσφενδονιζόμενα σταγονίδια τηγμένων μετάλλων πρέπει να προστατεύονται με την προσαρμογή πρόσθετων φακών, ώστε να παρατείνεται η διάρκεια χρήσης τους.

Κράνη Προστασίας :

Τα προστατευτικά κράνη πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να μπορούν να εφαρμόζουν τέλεια και να είναι άνετα (εργονομικός σχεδιασμός, αερισμός).

Όταν υπάρχει άνεμος κυρίως κατά τις εργασίες σε ύψος, αλλά και σε αυτές που συνδυάζονται με συχνό σκύψιμο απαιτούνται κράνη με ιμάντα σαγονιού.

Άλλοι ατομικοί εξοπλισμοί προστασίας (προστασία ακοής ή οφθαλμών και προσώπου) πρέπει να μπορούν συνδυάζονται με το κράνος, χωρίς να μειώνεται η ασφάλεια ή η άνεση.

Επειδή οι θερμικές επιδράσεις (θερμότητα, ψύχος) είναι δυνατό να αλλοιώσουν τις ιδιότητες των κρανών με κέλυφος από θερμοπλαστικό υλικό, ενώ τα κελύφη από θερμοσκληρυνόμενο υλικό δεν επηρεάζονται από τη θερμοκρασία, είναι προτιμητέα τα τελευταία (από θερμοσκληρυνόμενο υλικό) ειδικά για εργασίες κάτω από έντονη ηλιακή ακτινοβολία ή στις εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης.

Όσον αφορά στους παράγοντες που εξασφαλίζουν άνεση κατά τη χρήση των προστατευτικών κρανών, αυτοί συνοψίζονται στους ακόλουθους :

– Ο ελαστικός και πλατύς κεφαλόδεσμος που εφαρμόζει στο μέτωπο κατακόρυφα και οριζόντια. Η ρύθμιση της προσαρμογής πρέπει να είναι εύκολη ακόμα και όταν φοριέται το κράνος.

– Ο απορροφητικός ιμάντας απορρόφησης του ιδρώτα, ο οποίος πρέπει να καθαρίζεται και αντικαθίσταται εύκολα.

– Οι υφασμάτινοι ιμάντες ανάρτησης.

– Ο ιμάντας σαγονιού που δεν καλύπτει τα αυτιά και δεν εμποδίζει τη χρήση άλλων εξοπλισμών ατομικής προστασίας που ενδεχομένως χρησιμοποιούνται. Πρέπει να κλείνει και να ανοίγει εύκολα και να προσαρμόζεται με ασφάλεια πάνω στο κράνος όταν δε χρησιμοποιείται.

Όσον αφορά στη διάρκεια χρήσης των κρανών, συνιστάται η χρησιμοποίησή τους το πολύ για πέντε χρόνια από την ημερομηνία κατασκευής τους. Γενικά, επειδή η γήρανση των κελεφών των κρανών από

Θερμοπλαστικές συνθετικές ύλες εξαρτάται από διάφορους παράγοντες (π.χ. από τις κλιματικές συνθήκες και την επίδραση της υπεριώδους ακτινοβολίας) δεν είναι δυνατό να καθοριστούν γενικοί κανόνες για την επιτρεπόμενη διάρκεια χρήσης τους.

Επίσης, τα κράνη δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται πλέον εφόσον :

- έχουν φθαρεί σημαντικά ή έχουν υποστεί σημαντική κρούση
- παρουσιάζουν εμφανείς ρωγμές ή σπασίματα
- έχουν υποστεί βλάβες στους εσωτερικούς ιμάντες και δεν είναι δυνατή η αντικατάσταση των τμημάτων αυτών.

Προστατευτικά Γάντια

Κατά την επιλογή προστατευτικών γαντιών πρέπει να λαμβάνεται υπόψη αφενός η απαίτηση για άνεση, ικανότητα αφής και ικανότητα χειρισμού και αφετέρου για την καλύτερη δυνατή προστασία.

Τα γάντια πρέπει να έχουν το σωστό μέγεθος και για αυτό καλό είναι να υπάρχουν διαθέσιμα διάφορα είδη προστατευτικών γαντιών από διαφορετικούς κατασκευαστές ώστε να είναι ευκολότερο για κάθε χρήστη να βρει το κατάλληλο μέγεθος και σχήμα γαντιού.

Η χρήση εσωτερικού γαντιού αποτελεί λύση στις ακόλουθες περιπτώσεις :

- κατά τη χρησιμοποίηση προστατευτικών γαντιών χωρίς απορροφητική εσωτερική επένδυση που προκαλούν εφίδρωση.
- τα προστατευτικά γάντια με ραφές ή από μεταλλικό πλέγμα είναι δυνατό να προκαλέσουν πληγές στα χέρια λόγω της τριβής.
- πολλά υλικά (καουτσούκ, δέρμα κατεργασμένο με χρώμιο, μεταλλικό πλέγμα κράματος που περιέχει νικέλιο) που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή προστατευτικών γαντιών μπορούν να προκαλέσουν αλλεργίες.

Κατά την επιλογή γαντιών για προστασία από χημικές ουσίες πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι :

- οι χημικές ουσίες διαπερνούν το γάντι μετά από ορισμένο χρόνο
- ένα υλικό κατασκευής γαντιών που προστατεύει καλά από μία χημική ουσία μπορεί να μην προστατεύει καθόλου από άλλες χημικές ουσίες.
- ορισμένες φορές τα μείγματα υλικών εμφανίζουν διαφορετικές ιδιότητες από αυτές των μεμονωμένων συνθετικών στοιχείων τους
- για πολλές χημικές ουσίες και μείγματα τους οι προμηθευτές δεν είναι σε θέση να δώσουν εκ των προτέρων πληροφορίες σχετικά με τους χρόνους διείσδυσης (διάρκεια γαντιών).
- γάντια από PVA (PolyvinylAlcohol) δεν αντέχουν στο νερό.

Τα γάντια πρέπει να παρέχουν εγγυημένη προστασία καθόλη τη διάρκεια της χρήσης τους. Για το λόγο αυτό πρέπει να ελέγχονται σε τακτά χρονικά διαστήματα για σκισίματα, τρύπες κ.λ.π. Όταν η προστασία που παρέχουν έχει μειωθεί και εφόσον τα γάντια δεν μπορούν να επισκευαστούν, πρέπει να αντικαθίστανται. Επίσης, γάντια μίας χρήσης πρέπει να απομακρύνονται όταν ρυπαίνονται καθώς και αμέσως μετά τη χρήση τους.

Τα προστατευτικά γάντια για χημικές ουσίες χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή :

- πρέπει να αντικαθίστανται σε τακτά χρονικά διαστήματα,
- η χρησιμοποίηση ακάθαρτων γαντιών μπορεί να αποδειχθεί πιο επικίνδυνη από τη μη χρήση τους.
- εάν η χημική ουσία έχει διεισδύσει στο γάντι μία φορά, η διείσδυση αυτή θα συνεχίζεται
- πρέπει να υπάρχει ένα χρονοδιάγραμμα αντικατάστασης των γαντιών πριν αρχίσουν να

διεισδύουν οι χημικές ουσίες.

Προστατευτικά Υποδήματα :

Συνιστάται η χρήση υποδημάτων που καλύπτουν μεγάλο μέρος της κνήμης, καθώς αυτά προσφέρουν μεγαλύτερη άνεση κατά τη χρήση, προστατεύουν μεγαλύτερο τμήμα του ποδιού, εξασφαλίζουν καλύτερη στήριξή του, αντιστέκονται στην κάμψη και μειώνουν έτσι τους κινδύνους τραυματισμού.

Σε περίπτωση υπερεφίδρωσης μπορεί ο ιδρώτας που απορροφάται από το υποδήμα να μην εξατμίζεται κατά τη διάρκεια του χρόνου ανάπαυσης. Σε αυτές τις περιπτώσεις συνιστάται να αλλάζονται καθημερινά τα υποδήματα π.χ. με εναλλασσόμενη χρήση δύο ζευγών υποδημάτων.

Η διάρκεια ζωής των προστατευτικών υποδημάτων εξαρτάται από τις συνθήκες χρήσης και την ποιότητα της συντήρησής τους.

Τα προστατευτικά υποδήματα πρέπει να ελέγχονται τακτικά. Αν παρουσιάζουν οποιοδήποτε ελάττωμα πρέπει να αποσύρονται από τη χρήση και αν είναι δυνατό να επιδιορθώνονται.

Συνιστάται στον εργοδότη να προσδιορίζει την προθεσμία χρήσης (διάρκεια ζωής) σε συνάρτηση με τα χαρακτηριστικά του υποδήματος καθώς και τις συνθήκες εργασίας και περιβάλλοντος και να την αναφέρει στον κανονισμό εργασίας μαζί με τους κανόνες αποθήκευσης, συντήρησης και χρήσης των προστατευτικών υποδημάτων.

Όσον αφορά στην επαναχρησιμοποίηση των υποδημάτων, αξίζει να σημειωθεί ότι τα δερμάτινα είδη προσαρμόζονται στη φόρμα του ποδιού του πρώτου χρήστη και επομένως απαγορεύεται η χρήση τους από άλλο άτομο για λόγους υγιεινής. Οι μπότες από καουτσούκ ή πλαστικό, μπορούν σε αντίθεση με τις δερμάτινες να επαναχρησιμοποιηθούν έπειτα από καθαρισμό και απολύμανση. Οι μπότες που χρησιμοποιούνται από πολλά άτομα πρέπει να φέρουν μία ένδειξη που να επισημαίνει την ανάγκη απολύμανσης.

Η ανάπτυξη βακτηριδίων και μυκήτων (η αποσύνθεση των οποίων έχει σαν αποτέλεσμα τη σταδιακή καταστροφή του εσωτερικού των υποδημάτων) μπορεί να εμποδίζεται με αντιμικροβιακή προστασία που πραγματοποιείται είτε κατά την κατασκευή του υποδήματος, είτε τακτικά κατά τη διάρκεια της χρήσης. Η αντιμικροβιακή προστασία κατά την κατασκευή παραμένει συνήθως ενεργή καθόλη τη διάρκεια χρήσης του υποδήματος.

17.2.8 Πίνακες Ελέγχου Εξοπλισμού Ατομικής Προστασίας

Στη συνέχεια παρουσιάζονται υποδείγματα των Πινάκων Ελέγχου των οποίων η χρήση συντείνει στην ορθή επιλογή του εξοπλισμού ατομικής προστασίας που σχετίζεται με την αναπνοή, τους οφθαλμούς και το πρόσωπο, τα κράνη, τα προστατευτικά γάντια και τα υποδήματα.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΑ Μ.Α.Π. ΑΝΑΠΝΟΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Είδος επιχείρησης / δραστηριοτήτων :...	
Εκτελούμενη εργασία.....	

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
Συνθήκες εργασίας και εργασιακού περιβάλλοντος	(Σημειώστε στην κατάλληλη θέση)		(Όπου υπάρχει * είναι απαραίτητα, στις λοιπές περιπτώσεις επιθυμητά)
Μηχανικοί κίνδυνοι			
Χτυπήματα	--	--	
Αιωρούμενα σωματίδια	--	--	
Θερμικοί κίνδυνοι			
Ζέστη	--	--	Θερμοκρασία:°C Εκθεση : ώρ./ημέρα
Ψύχος	--	--	Θερμοκρασία:°C Εκθεση : ώρ./ημέρα
Σπινθήρες ή σταγονίδια τηγμένων μετάλλων	--	--	
Χημικοί κίνδυνοι*			
Διαλύτες	--	--	
Οξέα	--	--	
Βάσεις	--	--	
Κίνδυνοι από ακτινοβολία, μόλυνση*			
Ακτίνες Χ	--	--	
Υπεριώδης ακτινοβολία	--	--	
Ακτινοβολία άλλου είδους	--	--	
Μόλυνση	--	--	
Άλλα σχετικά στοιχεία			

Χαρακτηριστικά γνωρίσματα κινδύνου	Ποιοτικά		Ποσοτικά (Συγκέντρωση)				
	Ναι	Όχι	Ο.Τ.**	1 έως 10 Ο.Τ.	10 έως 100 Ο.Τ.	100 έως 1000 Ο.Τ.	πάνω από 1000 Ο.Τ.
Έλλειψη οξυγόνου (17%)							
Βλαπτικοί παράγοντες υπόμορφη σωματιδίων (Καπνός, σκόνη, ομίχλη)							
Αέρια							
Ατμοί οργανικής προέλευσης							
Ανόργανα αέρια (εφόσον δεν αναφέρονται παρακάτω)							
Αμμωνία (NH ₃), Αμίνες							
Διοξείδιο του θείου (SO ₂)							
Οξειδία του αζώτου (NO-NO ₂)							
Ατμοί υδραργύρου και ενώσεις							
Ζώντες οργανισμοί , ιοί							
Ραδιενεργά αέρια ή ατμοί							
Κίνδυνος ερεθισμού ή δερματίτιδας							
Άλλοι κίνδυνοι							

**Ο.Τ. : Οριακή Τιμή έκθεσης στο βλαπτικό παράγοντα

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΑ Μ.Α.Π. ΟΦΘΑΛΜΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Είδος επιχείρησης / δραστηριοτήτων :...	
Εκτελούμενη εργασία.....	

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
Συνθήκες εργασίας και εργασιακού περιβάλλοντος	(Σημειώστε στην κατάλληλη θέση)		(Όπου υπάρχει * είναι απαραίτητα, στις λοιπές περιπτώσεις επιθυμητά)
Θερμικοί κίνδυνοι			
Ψύχος	--	--	Θερμοκρασία:.....°C
			Έκθεση:.....ώρ./ημέρ
Θερμότητα	--	--	Θερμοκρασία:.....°C
			Έκθεση:.....ώρ./ημέρ
Σταγονίδια τηγμένων μετάλλων	--	--	
Χημικοί κίνδυνοι*			<u>Είδος χημικών ουσιών</u>
Σκόνες	--	--	
Καυστικά υγρά	--	--	
Δηλητηριώδεις ουσίες	--	--	
Κίνδυνοι από ακτινοβολία*			<u>Είδος ακτινοβολίας</u>
Συγκολλήσεις	--	--	
Υπεριώδης ακτινοβολία	--	--	
Υπέρυθρη ακτινοβολία	--	--	
Ακτίνες Λέιζερ	--	--	
Ηλιακή ακτινοβολία	--	--	
Ιοντίζουσα ακτινοβολία			
Εργασιακά καθήκοντα			
Πρόσθετοι εξοπλισμοί προστασίας	--	--	
Οπτικές απατήσεις (ορατότητα)	--	--	
Μικρές	--	--	
Μεγάλες	--	--	
Ακριβείας	--	--	
Διάρκεια χρήσης	--	--	
Διακοπτόμενη	--	--	
Συνεχής	--	--	
Μικτή	--	--	
Απαιτείται η αναγνώριση χρωμάτων	--	--	
Απόσταση μεταξύ οφθαλμού και κατεργαζόμενου τεμαχίου	--	--	
Σταθερή	--	--	
Μεταβλητή	--	--	
Απαιτείται ευρύ οπτικό πεδίο	--	--	
Ατομικά στοιχεία			
Οπτική ικανότητα	--	--	
Κανονική	--	--	
Ελαττωματικά	--	--	
Χρησιμοποιούμενα οπτικά διορθωτικά μέσα	--	--	
Γυαλιά	--	--	
Φακοί επαφής	--	--	
Κανένα	--	--	

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΚΡΑΝΗ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Είδος επιχείρησης / δραστηριοτήτων :...	
Εκτελούμενη εργασία.....	

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
Συνθήκες εργασίας και εργασιακού περιβάλλοντος	(Σημειώστε στην κατάλληλη θέση)		(Όπου υπάρχει * είναι απαραίτητα, στις λοιπές περιπτώσεις επιθυμητά)
Μηχανικοί κίνδυνοι			
Πτώση αιχμηρών ή όχι αντικειμένων	--	--	
Πρόσκρουση σε σταθερά αντικείμενα	--	--	
Πλευρική συμπίεση του κεφαλιού	--	--	
Εργασία με συσκευές τοποθέτησης κοχλιών	--	--	
Κίνδυνοι από ηλεκτρισμό			
Ηλεκτρικό ρεύμα	--	--	Τάση: Volt
Στατικός ηλεκτρισμός	--	--	
Θερμικοί κίνδυνοι*			
Θερμότητα	--	--	Θερμοκρασία:°C Έκθεση: ώρ./ημέρ
Ψύχος	--	--	Θερμοκρασία: °C Έκθεση: ώρ./ημέρ
Σταγονίδια τηγμένων μετάλλων	--	--	
Φλόγες	--	--	
Επίδραση υγρασίας και ατμοσφαιρικών συνθηκών (*)			
Χρήση κυρίως:			
Στο ύπαιθρο καθόλη τη διάρκεια του έτους	--	--	
Στο ύπαιθρο το χειμώνα	--	--	
Στο εσωτερικό κτιρίων	--	--	
Άλλα σχετικά στοιχεία:			

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΑΝΤΙΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Είδος επιχείρησης / δραστηριοτήτων :...	
Εκτελούμενη εργασία.....	

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
Συνθήκες εργασίας και εργασιακού περιβάλλοντος	(Σημειώστε στην κατάλληλη θέση)		(Όπου υπάρχει * είναι απαραίτητα, στις λοιπές περιπτώσεις επιθυμητά)
Μηχανικοί κίνδυνοι			
Κοψίματα	--	--	
Τρυπήματα, σκισίματα	--	--	
Γδαρσίματα	--	--	
Εμπλοκή σε περιστρεφόμενα τμήματα μηχανών	--	--	
Τσιμπήματα	--	--	
Κίνδυνοι από ηλεκτρισμό*			
Επαφή με ηλεκτροφόρα καλώδια	--	--	Τάση..... Volt
Στατικός ηλεκτρισμός	--	--	
Κίνδυνος από δονήσεις - κραδασμούς*			Είδος εργαλείων εξαρτημάτων, μηχανημάτων
Δονούμενα εργαλεία	--	--	
Χειρισμός δονούμενων εξαρτημάτων	--	--	
Θερμικοί κίνδυνοι*			
Θερμότητα	--	--	Θερμοκρασία:..... °C Έκθεση:..... ώρ./ημέρ
Ψύχος	--	--	Θερμοκρασία:..... °C Έκθεση:..... ώρ./ημέρ
Σπινθήρες/σταγονίδια τηγμένων μετάλλων	--	--	
Χημικοί κίνδυνοι*			Είδος χημικών ουσιών
Διαλύτες	--	--	
Οξέα	--	--	
Βάσεις	--	--	
Έλαια	--	--	
Άλλα	--	--	
Βιολογικοί κίνδυνοι*			Είδος βιολογικού υλικού
Παθογενή βιολογικά υλικά	--	--	
Άλλα	--	--	
Κίνδυνοι από ακτινοβολία, μόλυνση*			Είδος ακτινοβολίας/μόλυνσης
Ακτίνες Χ	--	--	
Υπεριώδης ακτινοβολία	--	--	
Ακτινοβολία άλλου είδους	--	--	
Μόλυνση	--	--	
Άλλοι παράγοντες	--	--	
Συνεχής χρησιμοποίηση (ιδρώτας)	--	--	
Απαίτηση για ευκαμψία	--	--	
Απαίτηση για ικανότητα χειρισμού			
Άλλα σχετικά στοιχεία:			

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Είδος επιχείρησης / δραστηριοτήτων :...	
Εκτελούμενη εργασία.....	

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
Συνθήκες εργασίας και εργασιακού περιβάλλοντος	(Σημειώστε στην κατάλληλη θέση)		(Όπου υπάρχει * είναι απαραίτητα, στις λοιπές περιπτώσεις επιθυμητά)
Μηχανικοί κίνδυνοι			
Πτώσεις αντικειμένων	--	--	
Σύνθλιψη του άκρου του ποδιού	--	--	
Πτώση και χτύπημα στη φτέρνα	--	--	
Πτώση από γλίστρημα	--	--	
Πάτημα επάνω σε αιχμηρά ή κοφτερά αντικείμενα	--	--	
Χτύπημα στο ύψος των αστραγάλων	--	--	--
Χτύπημα στο ύψος του μετατόρσιου	--	--	--
Χτύπημα στο ύψος της κνήμης	--	--	--
Συστροφή του ποδιού που οφείλεται σε πολύ ανώμαλο έδαφος	--	--	--
Κίνδυνοι από ηλεκτρισμό*			
Επαφή με ηλεκτρικό ρεύμα	--	--	Τάση: ... Volt
Ηλεκτροστατικές εκκενώσεις	--	--	--
Θερμικοί κίνδυνοι*			
Ψύχος	--	--	Θερμοκρασία: ... °C Έκθεση: ... ώρ./ημέρ
Ζέστη	--	--	Θερμοκρασία: ... °C Έκθεση: ... ώρ./ημέρ
Εκτίναξη σταγονιδίων τηγμένων μετάλλων	--	--	--
Χημικοί κίνδυνοι*			Είδος χημικών ουσιών
Σκόνες	--	--	--
Οξέα	--	--	--
Βάσεις	--	--	--
Διαλυτές	--	--	--
Έλαια	--	--	--
Κίνδυνοι από ακτινοβολίες, μόλυνση*			Τύπος ακτινοβολίας, μόλυνσης
Υπεριώδης ακτινοβολία	--	--	--
Μόλυνση	--	--	--
Κίνδυνοι από το κλίμα, υγρασία*			Τύπος χρήσης και έκθεσης
- στο ύπαιθρο, όλο το χρόνο	--	--	--
- στο ύπαιθρο, το χειμώνα	--	--	--
- σε στεγασμένους χώρους	--	--	--
- σε κλειστά κτίρια	--	--	--
Άλλα σχετικά στοιχεία:			

18 Ευεξία

18.1 Γενικές διατάξεις

Σε λογική απόσταση από κάθε θέση εργασίας πρέπει να υπάρχει επαρκής παροχή πόσιμου νερού.

Σε λογική απόσταση από κάθε θέση εργασίας, ανάλογα με τον αριθμό των ατόμων και τη διάρκεια της εργασίας, πρέπει να παρέχονται, να διατηρούνται καθαρές και να συντηρούνται οι ακόλουθες εγκαταστάσεις :

- α) εγκαταστάσεις υγιεινής και νερό για πλύσιμο.
- β) αποδυτήρια και εγκαταστάσεις αποθήκευσης και στεγνώματος του ρουχισμού.

Εγκαταστάσεις για παροχή γεύματος και καταφύγια κατά τη διακοπή της εργασίας λόγω αντίξωων καιρικών συνθηκών.

Άνδρες και γυναίκες πρέπει να διαθέτουν ξεχωριστές εγκαταστάσεις υγιεινής και πλυσίματος.

18.2 Πόσιμο νερό

Το πόσιμο νερό πρέπει να είναι από πηγή εγκεκριμένη από την αρμόδια αρχή.

Όπου τέτοιο νερό δεν είναι διαθέσιμο, η αρμόδια αρχή πρέπει να εξασφαλίσει τη λήψη αναγκαίων μέτρων για να καταστεί κατάλληλο για κατανάλωση το νερό που θα χρησιμοποιηθεί.

Το πόσιμο νερό για κοινή χρήση πρέπει να αποθηκεύεται μόνο σε κλειστά δοχεία από τα οποία να ρέει με κάνουλες. Εάν το πόσιμο νερό πρέπει να μεταφερθεί στη θέση εργασίας, ο τρόπος μεταφοράς πρέπει να εγκριθεί από την αρμόδια αρχή.

Οι δεξαμενές μεταφοράς, αποθήκευσης και διανομής πρέπει να σχεδιάζονται, να χρησιμοποιούνται, να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα με τρόπο εγκεκριμένο από την αρμόδια αρχή.

Νερό ακατάλληλο για πόση πρέπει να επισημαίνεται με εμφανείς απαγορευτικές πινακίδες. Η παροχή πόσιμου νερού ποτέ δεν πρέπει να συνδέεται με μια παροχή ακατάλληλου νερού.

18.3 Εγκαταστάσεις υγιεινής

Το επίπεδο παροχής εγκαταστάσεων υγιεινής, η κατασκευή και η εγκατάσταση τουαλετών με νερό καθαρισμού, ουρητηρίων χημικής τουαλέτας, παροχής νερού, υδραυλικών ή άλλων εξαρτημάτων πρέπει να συμφωνούν με τις απαιτήσεις της αρμόδιας αρχής.

Σε κάθε κτίριο που περιλαμβάνει εγκαταστάσεις σίτισης, ύπνου ή άλλων υπηρεσιών πρέπει να εγκαθίσταται μόνο τουαλέτα με νερό καθαρισμού, να εξαερίζεται επαρκώς και να μην επικοινωνεί απευθείας με κατοικημένα δωμάτια.

Επαρκείς εγκαταστάσεις για καθαριότητα πρέπει να βρίσκονται όσο το δυνατόν πιο κοντά στις τουαλέτες.

18.4 Εγκαταστάσεις ατομικής καθαριότητας

Ο αριθμός και οι προδιαγραφές κατασκευής και συντήρησης των εγκαταστάσεων ατομικής καθαριότητας πρέπει να συμφωνούν με τις απαιτήσεις της αρμόδιας αρχής.

Οι εγκαταστάσεις ατομικής καθαριότητας δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για οποιονδήποτε άλλο σκοπό.

Όπου οι εργαζόμενοι κινδυνεύουν να υποστούν μόλυνση του δέρματος από δηλητηριώδεις, μολυσματικές ή ερεθιστικές ουσίες ή λάδι, γράσο ή σκόνη, πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός εγκαταστάσεων καθαριότητας με ζεστό και κρύο νερό.

18.5 Αποδυτήρια

Αποδυτήρια πρέπει να παρέχονται για τους εργαζόμενους σε προσιτό μέρος και να μην χρησιμοποιούνται για άλλο σκοπό.

Τα αποδυτήρια πρέπει να έχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις για στέγνωμα υγρών ρούχων και φύλαξη ρουχισμού, συμπεριλαμβανομένων ερμαρίων για να φυλάσσονται ξεχωριστά τα ρούχα της δουλειάς από τα άλλα ρούχα, όπου είναι απαραίτητο για την αποφυγή μολύνσεων.

Πρέπει τα αποδυτήρια και τα ερμάρια να απολυμαίνονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της αρμόδιας αρχής.

18.6 Καταφύγια

Τα καταφύγια θα πρέπει, όσο είναι εφικτό, να διαθέτουν εγκαταστάσεις για ατομική καθαριότητα, φαγητά, στέγνωμα και αποθήκευση ρούχων, εκτός και αν διατίθενται τέτοιες εγκαταστάσεις σε μικρή απόσταση.

18.7 Χώροι διαμονής

Όταν οι εργαζόμενοι απασχολούνται σε θέσεις εργασίας μακριά από τα σπίτια τους και δεν υπάρχει τρόπος μεταφοράς από τη θέση εργασίας στα σπίτια τους ή όταν δεν είναι διαθέσιμος κατάλληλος χώρος διαμονής, τότε θα πρέπει να κατασκευάζονται στο εργοτάξιο κατάλληλοι χώροι διαμονής των εργαζομένων. Άνδρες και γυναίκες πρέπει να έχουν ξεχωριστές εγκαταστάσεις υγιεινής, καθαριότητας και ύπνου.

19 Πληροφορίες και εκπαίδευση

Οι εργαζόμενοι πρέπει καταλλήλως και επαρκώς :

α) να πληροφορούνται τους πιθανούς κινδύνους στους οποίους μπορεί να εκτεθούν στο χώρο εργασίας τους.

β) να λαμβάνουν οδηγίες και να εκπαιδεύονται στα διαθέσιμα μέτρα πρόληψης, ελέγχου και προστασίας έναντι αυτών των κινδύνων.

Κανένας εργαζόμενος δεν πρέπει να απασχολείται σε θέση εργασίας, αν δεν λάβει τις απαραίτητες πληροφορίες, οδηγίες και εκπαίδευση, ώστε να κάνει την δουλειά του υπεύθυνα και με ασφάλεια. Η αρμόδια αρχή, σε συνεργασία με τους εργοδότες, πρέπει να προωθήσει προγράμματα εκπαίδευσης έτσι, ώστε όλοι οι εργαζόμενοι να είναι σε θέση να διαβάζουν και να καταλαβαίνουν τις οδηγίες και τις πληροφορίες που έχουν σχέση με την ασφάλεια και την υγεία.

Η πληροφόρηση, οι οδηγίες και η εκπαίδευση πρέπει να παρέχονται σε γλώσσα κατανοητή από τον εργαζόμενο και πρέπει να χρησιμοποιούνται γραπτές, προφορικές και συμμετοχικές προσεγγίσεις των θεμάτων, ώστε να εξασφαλίζεται η πλήρης κατανόηση από τον εργαζόμενο.

Κάθε εργαζόμενος πρέπει να εκπαιδεύεται και να ενημερώνεται για τις οδηγίες που αφορούν τα γενικά μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο. Η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει :

α) τα γενικά δικαιώματα και καθήκοντα των εργαζομένων στις θέσεις εργασίας

β) τα μέσα πρόσβασης και εξόδου σε κανονικές συνθήκες και σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης.

γ) τα μέτρα για καλή καθαριότητα και συντήρηση των χώρων εργασίας.

δ) την θέση και τη σωστή χρήση των μέσων ευεξίας και των εγκαταστάσεων πρώτων βοηθειών σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις αυτού του κώδικα.

ε) την σωστή χρήση και φροντίδα των μελών του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού που παρέχονται στον εργαζόμενο.

στ) γενικά μέτρα προσωπικής υγιεινής και προστασίας της υγείας.

ζ) προφυλάξεις έναντι πυρκαγιάς.

η) ενέργειες που πρέπει να γίνουν σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης.

θ) απαιτήσεις των νόμων και κανονισμών που αφορούν την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων στους χώρους εργασίας.

Αντίτυπα των νόμων και κανονισμών για την υγεία και την ασφάλεια πρέπει να διατίθενται στους εργαζόμενους στην αρχή και σε κάθε αλλαγή της απασχόλησής τους.

Ειδικευμένη εκπαίδευση και οδηγίες πρέπει να παρέχεται σε :

α) οδηγούς και χειριστές ανυψωτικών μέσων, οχημάτων μεταφοράς, εξοπλισμού μετακίνησης γαιών και διαχείρισης υλικών, εγκαταστάσεων, μηχανημάτων ή εξοπλισμού ειδικής ή επικίνδυνης φύσεως.

β) εργαζόμενους στην ανέγερση και αποσυναρμολόγηση σκαλωσιών.

γ) εργαζόμενους σε επικίνδυνες εκσκαφές μεγάλου βάθους, σε φρεάτια, χωματοουργικά, υπόγειες εργασίες ή σήραγγες.

δ) εργαζόμενους που χειρίζονται εκρηκτικά ή απασχολούνται σε εργασίες ανατίναξης.

ε) εργαζόμενους σε πασσαλόπηξη.

στ) εργαζόμενους σε πεπιεσμένο αέρα, στεγανά ασφάλειας και κιβωτοειδή στοιχεία.

ζ) εργαζόμενους σε ανέγερση προκατασκευασμένων μελών ή χαλύβδινων δομικών πλαισίων, ψηλών καπνοδόχων και σε εργασίες σκυροδέματος, ξυλότυπους και παρόμοιες εργασίες.

η) εργαζόμενους που χειρίζονται επικίνδυνες ουσίες.

θ) εργαζόμενους στη σηματοδότηση.

ι) άλλες ειδικές κατηγορίες εργαζομένων.

Μόνον οδηγοί χειριστές και βοηθοί με δίπλωμα ικανότητας ή άδεια πρέπει να απασχολούνται στο χειρισμό ειδικών οχημάτων, ανυψωτικών μέσων, λεβήτων ή άλλου εξοπλισμού.

20 Αναφορά ατυχημάτων και ασθeneιών

20.1 Στοιχεία από τον Κώδικα Πρακτικής της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ILO) για την Ασφάλεια και Υγεία στις Κατασκευές

Όλα τα ατυχήματα σοβαρών τραυματισμών ή θανάτων πρέπει να αναφέρονται άμεσα στην αρμόδια αρχή και πρέπει να διεξάγεται έρευνα.

Άλλα τραύματα που προκαλούν ανικανότητα εργασίας για χρονικές περιόδους που ορίζονται σε ισχύοντες κανονισμούς και ορισμένες επαγγελματικές ασθένειες πρέπει να αναφέρονται στην αρμόδια αρχή στο χρονικό διάστημα και με τη μορφή που ορίζεται.

Επικίνδυνα γεγονότα, όπως :

α) Εκρήξεις και σοβαρές πυρκαγιές

β) Κατάρρευση γερανών ή άλλων ανυψωτικών συσκευών.

γ) Κατάρρευση κτιρίων, κατασκευών ή σκαλωσιών ή τμημάτων τους πρέπει να αναφέρονται αμέσως στην αρμόδια αρχή με τον τρόπο και τη μορφή που καθορίζεται, ανεξάρτητα από το αν προκλήθηκε τραυματισμός ή όχι.

20.2 Λοιπά Στοιχεία

Σύμφωνα με τη Νομοθεσία τα εργατικά ατυχήματα πρέπει να αναφέρονται στις Αρχές μέσα σε διάστημα 24 ωρών (Π.Δ. 14/03/1934, άρθρο 141 και Π.Δ. 1073/81, άρθρο 115).

Είναι αυτονόητο και σημειώνεται σχετικά στη Νομοθεσία (Π.Δ. 14/03/1934, άρθρο 141 και Π.Δ. 1073/81, άρθρο 115), ότι τα στοιχεία στην περιοχή του ατυχήματος, ειδικά στην περίπτωση σοβαρών ατυχημάτων, πρέπει να παραμένουν αναλλοίωτα προς διευκόλυνση του διερευνητικού έργου των αρμόδιων Αρχών.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται στοιχεία σχετικά με την αναφορά των ατυχημάτων στους χώρους εργασίας, όπως αυτά ελήφθησαν από τις σημειώσεις της σχετικής εισήγησης του Ν. Παπαδιονυσίου (Συμβ. Ασφαλείας Εργασίας), με θέμα "Μοντέλο Αναφοράς – Διερεύνησης – Στατιστικής Ανάλυσης Εργατικών Ατυχημάτων". Η εισήγηση κατατέθηκε στα πλαίσια του σεμιναρίου "Υγεία και Ασφάλεια στα Τεχνικά Έργα", το οποίο πραγματοποιήθηκε στις εγκαταστάσεις του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφαλείας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.) κατά το χρονικό διάστημα 09/10 – 15/12/2000.

20.3 Γενική Ταξινόμηση Ατυχημάτων

Τα ατυχήματα μπορούν να διακριθούν :

- α) ανάλογα με τη σχέση εργασίας σε :
 - εργατικά ατυχήματα προσωπικού της επιχείρησης
 - εργατικά ατυχήματα προσωπικού υπεργολάβων που απασχολούνται στο χώρο της επιχείρησης
 - μη εργατικά ατυχήματα τρίτων
- β) ανάλογα με τη σοβαρότητα του ατυχήματος σε :
 - μικρά ατυχήματα (διακοπή εργασίας μικρότερη των τεσσάρων ωρών)
 - κοινά ατυχήματα (διακοπή εργασίας μεγαλύτερη των τεσσάρων ωρών)
 - σοβαρά ατυχήματα (ακρωτηριασμοί, μόνιμες αναπηρίες)
 - θανατηφόρα
- γ) ανάλογα με το χώρο που συνέβη το ατύχημα :
 - ατυχήματα που συνέβησαν στους χώρους δραστηριότητας της επιχείρησης
 - ατυχήματα μετάβασης από και προς την εργασία

Με τους πίνακες και τα έντυπα που επισυνάπτονται στη συνέχεια, καθορίζεται η διαδικασία αναφοράς των ατυχημάτων της επιχείρησης.

20.4 Ταξινόμηση Εργατικών Ατυχημάτων

Μία ταξινόμηση των ατυχημάτων μπορεί να γίνει ανάλογα με :

1. τον τύπο του ατυχήματος
2. τον υλικό παράγοντα πρόκλησης του ατυχήματος
3. τη φύση της βλάβης
4. το μέρος του σώματος που υπέστη τη βλάβη
5. την αιτία του ατυχήματος

Σύμφωνα με τον τύπο του ατυχήματος διακρίνονται τα ακόλουθα ατυχήματα :

- 1.1 Πτώσεις προσώπων (από ύψη ,από σκαλωσιές, από φορητές κλίμακες, σε ανοίγματα, στο αυτό επίπεδο, ολισθήσεις κ.λ.π.)
- 1.2 Βλάβες από αντικείμενα που πέφτουν (καταρρεύσεις βράχων, κτιρίων, τοίχων, σκαλωσιών, φορητών κλιμάκων, στοιβαγμένων υλικών κ.λ.π.)
- 1.3 Κτυπήματα πάνω σε αντικείμενα ή από αντικείμενα εξαιρουμένων αυτών που πέφτουν (πρόσκρουση πάνω σε σταθερά ή κινούμενα αντικείμενα κ.λ.π.)

- 1.4 Συμπύεση μέσα ή ανάμεσα σε αντικείμενα
- 1.5 Υπερπροσπάθεια ή κοπιώδεις κινήσεις (για ανύψωση αντικειμένων, για έλξη ή άπωση αντικειμένων).
- 1.6 Έκθεση ή επαφή με υψηλή ή χαμηλή θερμοκρασία (πυρκαγιά, ατμόσφαιρα, θερμές ουσίες ή αντικείμενα).
- 1.7 Έκθεση σε πιθανότητα επαφής με ηλεκτρικό ρεύμα
- 1.8 Έκθεση σε ή επαφή με επιβλαβείς ουσίες ή ακτινοβολίες (εισπνοή ή κατάποση ή απορρόφηση επιβλαβών ουσιών, έκθεση σε ακτινοβολίες, εκρηκτικές ουσίες ή αέρια κ.λ.π.)
- 1.9 Λοιπά ατυχήματα (μη ταξινομημένα παραπάνω ή με πολλαπλές αιτίες κ.λ.π.).
Σύμφωνα με τον υλικό παράγοντα του ατυχήματος διακρίνονται τα ατυχήματα που οφείλονται σε ή προκαλούνται από :

- 2.1 Μηχανήματα (κινητήριες μηχανές, μηχανισμοί μετάδοσης κίνησης, μηχανήματα μηχανουργικά, ξυλουργικά, υπόγειων εργασιών, χωματοουργικά, παραγωγής, αγροτικές μηχανές κ.λ.π.)
- 2.2 Μέσα μεταφοράς και εξοπλισμός (γερανοί, ανελκυστήρες, βαρούλκα, μέσα μεταφοράς σε σιδηροτροχιές, μεταφορικές ταινίες, τροχοφόρα μέσα μεταφοράς, μέσα αερομεταφοράς, μέσα μεταφοράς στο νερό, λοιπά μεταφορικά μέσα)
- 2.3 Λοιπός εξοπλισμός (δοχεία λειτουργούντα υπό πίεση, φιάλες αερίων, κλίβανοι, φούρνοι, ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, ηλεκτρικά εργαλεία χειρός, φορητές σκάλες, κινητές διαβάσεις, σκαλωσιές κ.λ.π.)
- 2.4 Υλικά, ουσίες, ακτινοβολίες (εκρηκτικά, σκόνες, αέρια, χημικές ουσίες, λοιπά)
- 2.5 Εργασιακό περιβάλλον (εξωτερικό: καιρός, κυκλοφορία, επιφανειακές εργασίες, νερό, λοιπά, εσωτερικό: δάπεδο εργασίας, περιορισμένοι χώροι, σκαλοπάτια, χώροι κυκλοφορίας, ανοίγματα δαπέδων – τοίχων, διάσπαρτα υλικά, φωτισμός, αερισμός, σκόνη, αέρια θερμοκρασία, υγρασία, θόρυβος κ.λ.π., υπόγειες εργασίες : οροφές, δάπεδα, πλευρές υπόγειων εργασιών, στοών – φρεάτων, πλευρές μετώπων εργασίας, φωτιά, πλημμύρα, εκρήξεις, λοιπά)
- 2.6 Άλλοι παράγοντες

Σύμφωνα με τη φύση της βλάβης διακρίνονται τα ακόλουθα ατυχήματα :

- 3.1 Κατάγματα
- 3.2 Εξαρθρώσεις
- 3.3 Διαστρέμματα και τραβήγματα
- 3.4 Διασεισεις ή άλλες εσωτερικές κακώσεις
- 3.5 Ακρωτηριασμοί και αποσπάσεις τμημάτων
- 3.6 Άλλες πληγές – Τραύματα (π.χ. εγκαύματα, μώλωπες με πληγές, απώλεια νυχιών ή αυτιών κ.λ.π.)
- 3.7 Επιφανειακά τραύματα – Κακώσεις (εκδορές, αμυχές, τσιμπήματα ή δαγκώματα από έντομα κ.λ.π.)
- 3.8 Μώλωπες και συνθλίψεις (αιματώματα και μελανιές, συνθλίψεις συνδεόμενες με επιφανειακά τραύματα)
- 3.9 Εγκαύματα
- 3.10 Οξείες δηλητηριάσεις

3.11 Έκθεση σε καιρικές συνθήκες (κρυοπαγήματα, θερμικά πλήγματα, ηλιακά πλήγματα, συνέπειες του φωτισμού, τραύματα ακοής)

3.12 Ασφυξία

3.13 Αποτελέσματα του ηλεκτρικού ρεύματος (ηλεκτροπληξία, ηλεκτρικό σοκ και σχετικά εγκαύματα)

3.14 Συνέπειες των ακτινοβολιών (από ακτίνες Χ, από ραδιενεργές ουσίες, υπεριώδεις ακτίνες, ιονίζουσες ακτινοβολίες)

3.15 Πολλαπλές βλάβες από διαφορετικές αιτίες (στην περίπτωση που οι βλάβες τις οποίες έχει υποστεί ο παθών είναι σχεδόν το ίδιο σημαντικές, με αποτέλεσμα να μην είναι καταφανής η ταξινόμηση του ατυχήματος σε κάποια από τις υπόλοιπες κατηγορίες με βάση τη σημαντικότερη βλάβη)

3.16 Άλλες βλάβες (π.χ. μολύνσεις)

Σύμφωνα με το μέρος του σώματος που έχει υποστεί τη βλάβη διακρίνονται τα ακόλουθα ατυχήματα:

4.1 Κεφαλή

4.2 Λαιμός

4.3 Κορμός

4.4 Άνω άκρα

4.5 Κάτω άκρα

4.6 Πολλαπλοί προσδιορισμοί (π.χ. κεφαλή και κορμός, κεφαλή και ένα ή περισσότερα μέλη (άκρα), κορμός και ένα ή περισσότερα άκρα, ένα πάνω μέλος και ένα ή περισσότερα κάτω μέλη κ.λ.π.)

4.7 Γενικές βλάβες (κυκλοφοριακό αναπνευστικό, πεπτικό, νευρικό σύστημα και άλλες βλάβες)

Σύμφωνα με τα αίτια του ατυχήματος διακρίνονται τα ακόλουθα ατυχήματα :

5.1 Μη τήρηση οδηγιών

5.2 Ανεπαρκείς γραπτές ή προφορικές οδηγίες

5.3 Εσφαλμένες οδηγίες

5.4 Κακή μέθοδος – τρόπος εργασίας

5.5 Ελλιπής ή λανθασμένη μελέτη εργασίας

5.6 Έλλειψη επίβλεψης ή ανεπαρκής επίβλεψη

5.7 Υπερβολική βιασύνη – συντομεύσεις

5.8 Υπερεκτίμηση των δυνατοτήτων του εργαζόμενου

5.9 Παράβαση του Κ.Ο.Κ.

5.10 Αστεϊσμοί ή έριδες κατά την εργασία

5.11 Ανεπαρκής συντήρηση εξοπλισμού

5.12 Έλλειψη συντήρησης εξοπλισμού

5.13 Ανεπαρκής επιθεώρηση εξοπλισμού

5.14 Έλλειψη επιθεώρησης εξοπλισμού

5.15 Αστοχία υλικού ή μηχανικού εξοπλισμού

- 5.16 Χρήση ακατάλληλου ή ελαττωματικού μηχανήματος – οχήματος
- 5.17 Χρήση ακατάλληλου εργαλείου ή μη πιστοποιημένου
- 5.18 Εσφαλμένη διάταξη μηχανημάτων
- 5.19 Ακατάλληλος ο χώρος για τη συγκεκριμένη εργασία (από άποψη όγκου)
- 5.20 Κακοί παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος (φωτισμός, θόρυβος, θερμοκρασία, αερισμός κ.λ.π.)
- 5.21 Ακαταστασία
- 5.22 Δυσμενείς καιρικές συνθήκες
- 5.23 Ολική έλλειψη των κατάλληλων προστατευτικών μέσων και μέτρων – Μ.Α.Π.
- 5.24 Μερική έλλειψη των κατάλληλων προστατευτικών μέσων και μέτρων – Μ.Α.Π.
- 5.25 Απροσεξία εργαζομένου, άγνοια κινδύνου
- 5.26 Μη εκπαιδευμένος εργαζόμενος
- 5.27 Μη κατάλληλος εργαζόμενος για την συγκεκριμένη εργασία
- 5.28 Ανεπαρκής βοήθεια – μειωμένο προσωπικό
- 5.29 Εκτέλεση εργασίας χωρίς εντολή εργασίας
- 5.30 Έλλειψη συνεννόησης, συντονισμού
- 5.31 Λάθος εργαζόμενου στη περιοχή εργασίας του θύματος
- 5.32 Μη τήρηση γνωστών κανόνων ασφαλείας
- 5.33 Αιφνιδιαστική ασθένεια
- 5.34 Λοιπές αιτίες

20.5 Πίνακες και Έντυπα Αναφοράς Ατυχημάτων

Παρουσιάζεται σειρά εντύπων και πινάκων, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν με κατάλληλη τροποποίηση από τον Ανάδοχο κατασκευής των έργων, ανάλογα με τη φύση και την έκταση του εργοταξίου καθώς και τη δομή της επιχείρησης του Αναδόχου κατασκευής, για την αναφορά και έγκαιρη ενημέρωση των αρμοδίων αρχών και προσώπων σε περίπτωση ατυχήματος.

Ο **Πίνακας Α1** αφορά τις ενέργειες στις οποίες πρέπει να προβούν οι υπεύθυνοι για την αναφορά του ατυχήματος, στο χρόνο που απαιτείται, για την ενημέρωση των αρμοδίων καθώς και στο ενδεδειγμένο έντυπο ενημέρωσης.

Στον **Πίνακα Α2** καταγράφονται τα τηλέφωνα επικοινωνίας για τις περιπτώσεις σοβαρών και θανατηφόρων ατυχημάτων.

Το έντυπο **Ε1** προορίζεται για ενδοεταιρική χρήση. Με το έντυπο αυτό το εργοτάξιο στο οποίο συνέβη το ατύχημα ενημερώνει την Διεύθυνση ή Υπηρεσία (Τμήμα) Προσωπικού της Επιχείρησης και το Τμήμα Ασφαλείας Εργασίας και Υγείας παρέχοντας σειρά στοιχείων. Η συμπλήρωση των στοιχείων αυτών γίνεται στο Εργοτάξιο, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό.

Με το έντυπο **Ε2**, παρέχονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για το ατύχημα στις Αρχές και στην Ιεραρχία του Έργου. Το έντυπο αυτό αποτελεί την αναφορά του ατυχήματος, και υποδεικνύει το επείγον ή μη της ενασχόλησης (π.χ. ατυχήματα μετάβασης) από τα ΚΕΠΕΚ

Το έντυπο **E3** αποσκοπεί στην ενδοεταιρική πληροφόρηση για το ατύχημα. Το έντυπο αυτό, στο οποίο εκτίθενται οι απόψεις του Εργοταξίου για τις αιτίες του ατυχήματος και τις απαιτούμενες επεμβάσεις για την μη επανάληψη (σελ. 1), αποστέλλεται στο Τμήμα Ασφαλείας. Το έντυπο επιστρέφεται από το Τμήμα Ασφαλείας Εργασίας και Υγείας της Επιχείρησης στο Εργοτάξιο, με συστάσεις μη επανάληψης και διορθωτικά μέτρα, μετά από διερεύνηση του ατυχήματος. Το πλήρες έντυπο αποστέλλεται και προς τη Διεύθυνση ή Υπηρεσία Προσωπικού της Επιχείρησης για ενημέρωση των αρχείων (σελ. 2). Σημειώνεται ότι, το έντυπο αποτελεί εμπιστευτικό έγγραφο. Με το έντυπο αυτό γίνεται η ταξινόμηση του ατυχήματος ανάλογα με τον τύπο, τον υλικό παράγοντα, τη φύση της βλάβης, το μέρος του σώματος που υπέστη τη βλάβη και τις αιτίες του ατυχήματος, όπως αυτά παρουσιάστηκαν συνοπτικά παραπάνω για λόγους απλοποίησης καθώς και για τη διευκόλυνση εξαγωγής συμπερασμάτων.

Με το έντυπο **E4** γίνεται εσωτερική αναφορά μικρών ατυχημάτων από το Γιατρό ή τον Νοσοκόμο του εργοταξίου για περαιτέρω επεξεργασία από τον Τεχνικό Ασφαλείας (καταχώρηση, στατιστική επεξεργασία).

Εκτός από τα παραπάνω έντυπα, η επιχείρηση έχει την υποχρέωση να τηρεί σύμφωνα, με τη Νομοθεσία, **Βιβλίο Ατυχημάτων**, υπόδειγμα του οποίου επισυνάπτεται.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α1 ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	ΠΟΙΟΣ ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΙ	ΠΟΙΟΣ ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΤΑΙ	ΤΡΟΠΟΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ	ΧΡΟΝΟΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ	ΕΝΤΥΠΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ
ΘΑΝΑΤΟΣ ή ΠΟΛΛΑ ΣΟΒΑΡΑ	ΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ή ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ (Ο ανώτερος στην ιεραρχία που παρευρίσκεται)	ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΗ ΑΡΧΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ	ΤΟ ΤΑΧΥΤΕΡΟ ΔΥΝΑΤΟ (ΟΧΙ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΜΙΣΗ ΩΡΑ)	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ
		ΤΕΧΝ. ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ή ΠΡΟΪΣΤΑ-ΜΕΝΟΣ ΕΣΥΠΠ / ΕΞΥΠΠ.- και Τ.Α.. και ΓΙΑΤΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ			
		Η ΙΕΡΑΡΧΙΑ (ΕΚΤΕΛ. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ ΤΗΣ) - Ο ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.			
	ΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ Η ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ (Δ/ΝΣΗ)	ΠΙΝ. ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ ΕΝΤΥΠΩΝ	ΑΠΟΣΤΟΛΗ / FAX	ΤΟ ΤΑΧΥΤΕΡΟ ΔΥΝΑΤΟ	ΕΝΤΥΠΟ Ε1
		ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΥΓΕΙΑΣ	ΑΠΟΣΤΟΛΗ	ΤΟ ΠΟΛΥ ΣΕ 2 ΗΜΕΡΕΣ	ΕΝΤΥΠΟ Ε.3
	Δ/ΝΣΗ ή ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	ΠΙΝ. ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ ΕΝΤΥΠΩΝ	ΑΠΟΣΤΟΛΗ / FAX	ΤΟ ΠΟΛΥ ΣΕ 24 ΩΡΕΣ	ΕΝΤΥΠΟ Ε.2
		Ι.ΚΑ	ΑΠΟΣΤΟΛΗ	ΤΟ ΠΟΛΥ ΣΕ 5 ΗΜΕΡΕΣ	ΕΝΤΥΠΟ Ι.Κ.Α.
ΣΟΒΑΡΟ (ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟΣ ή ΠΙΘΑΝΗ ΜΟΝΙΜΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ)		ΟΠΩΣ ΠΙΟ ΠΑΝΩ		ΟΠΩΣ ΠΙΟ ΠΑΝΩ (Σε χρόνο από μισή ώρα, μέχρι αυτόν που απαιτείται για σαφή ενημέρωση του Υπευθύνου Εργοταξίου από τον Γιατρό ή το που μεταφέρθηκε ο παθών)	ΟΠΩΣ ΠΙΟ ΠΑΝΩ
ΚΟΙΝΟ	ΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ή ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ (Δ/ΝΣΗ)	ΠΙΝ. ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ ΕΝΤΥΠΩΝ	ΑΠΟΣΤΟΛΗ /FAX	ΤΟ ΤΑΧΥΤΕΡΟ ΔΥΝΑΤΟ	ΕΝΤΥΠΟ Ε1
		ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΥΓΕΙΑΣ	ΑΠΟΣΤΟΛΗ	ΤΟ ΠΟΛΥ ΣΕ 2 Η ΜΕΡΕΣ	ΕΝΤΥΠΟ Ε3
	Δ/ΝΣΗ ή ΥΠΗΡΕΣΙΑ ή ΤΜΗΜ. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	ΠΙΝ. ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ ΕΝΤΥΠΩΝ	ΑΠΟΣΤΟΛΗ/ FAX	ΤΟ ΠΟΛΥ ΣΕ 24 ΩΡΕΣ	ΕΝΤΥΠΟ Ε2
		Ι. Κ. Α	ΑΠΟΣΤΟΛΗ	ΤΟ ΠΟΛΥ ΣΕ 5 ΗΜΕΡΕΣ	ΕΝΤΥΠΟ Ι.Κ.Α.
ΜΙΚΡΟ	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ή ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ	Ο ΓΙΑΤΡΟΣ ή ΝΟΣΟΚΟΜΟΣ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΑ	ΤΟ ΤΑΧΥΤΕΡΟ ΔΥΝΑΤΟ	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ
	ΓΙΑΤΡΟΣ ή ΝΟΣΟΚΟΜΟΣ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΥΓΕΙΑΣ	ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ 5η ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΜΗΝΑ	ΕΝΤΥΠΟ Ε4

ΠΙΝΑΚΑΣ Α2 ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ - ΣΟΒΑΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

1. ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	2. ΣΤΑΘΜΟΣ Α' ΒΟΗΘΕΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	3. ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
4. ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΠΑΤΡΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	5. ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΟΙΚΙΑΣ ΑΤΟΜΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	6. ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΟΙΚΙΑΣ ΑΤΟΜΩΝ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
7. ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΟΙΚΙΑΣ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ/ΦΥΛΑΞΗΣ	8. ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΟΙΚΙΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΠΡΟΪΣΤ. ΕΣΥΠΠ ή ΕΞΥΠΠ, ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ	9. ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΟΙΚΙΑΣ ΕΝΤΕΤΑΛΜΕΝΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ (ΕΝΤΥΠΟ Ε2)

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΤΗΛΕΦΩΝΑ/ΦΑΧ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/ΩΡΑ :
ΑΡ.ΠΡΩΤ.:

ΠΡΟΣ :

ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΟ ΤΜΗΜΑ
Κ.Ε.Π.Ε.Κ.
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΚΟΙΝ. :

ΚΥΡΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
Δ/ΝΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ
ΤΜ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

1. ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΟ/ΠΟΛΛΑΠΛΟ	
2. ΣΟΒΑΡΟ	
3. ΚΟΙΝΟ	
4. ΑΤΥΧΗΜΑ ΤΡΙΤΩΝ	
5. ΑΤΥΧΗΜΑ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	

1.	ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΟΥ ΣΥΝΕΒΕΙ ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ/ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΕΡΕΡΓΟΛΑΒΟΥ, Δ/ΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ, ΤΗΛΕΦΩΝΑ		
2.	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ/ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ ΠΑΘΟΝΤΟΣ		
3.	ΕΤΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ		
4.	Δ/ΝΣΗ ΔΙΑΜΟΝΗΣ - ΤΗΛΕΦΩΝΟ		
5.	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		
6.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΛΤΙΟΥ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ		
7.	ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ		
8.	ΥΠΗΚΟΟΤΗΤΑ		
9.	ΜΙΣΘΟΣ ή ΗΜΕΡΟΜΗΣΘΙΟ		
10.	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ		
11.	ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ ΕΚΤΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ		
12.	ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ ΕΝΤΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ		
13.	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ		
14.	ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΝ ΩΡΑ ΤΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ		
15.	ΕΧΕΙ ΥΠΟΣΤΕΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ;		
16.	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/ΗΜΕΡΑ/ΩΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ		
17.	ΤΥΠΟΣ/ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ		
18.	ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΤΙΚΗ ΤΟ ΔΥΝΑΤΟ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ ΒΛΑΒΗΣ		
19.	ΣΥΝΤΟΜΗ-ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ		
20.	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΑ-ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ-ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΜΑΡΤΥΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	α)	
		β)	

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΜΙΚΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ (Ε4)

ΜΗΝΑΣ/ΕΤΟΣ: **ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ:**

α/α	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/ ΩΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ/ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ/ΗΛΙΚΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ (*) ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΓΙΑΤΡΟΥ Ή ΝΟΣΟΚΟΜΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΣΕ Μ.Α.Π. ΚΑΙ ΠΟΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ;	ΣΧΟΛΙΑ ΓΙΑΤΡΟΥ ή ΝΟΣΟΚΟΜΟΥ

(*) : Στη σύντομη περιγραφή θα αναφέρεται ο Τύπος του Ατυχήματος, ο Υλικός παράγοντας που το προκάλεσε, η φύση του ατυχήματος και το βλαβέν μέλος του σώματος . Αν είναι δυνατόν και η κατά τον εργαζόμενο Αιτία του ατυχήματος.

Ο Γιάτρος/ Ο Νοσοκόμος
του εργοταξίου

(Ονοματεπώνυμο, Υπογραφή , Ημερομηνία)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Τμήμα Ωρίμανσης Έργων (Τ.Ω.Ε.)

Τίτλος Υποέργου : (με α/α 1ο)
«ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΗΝΕΙΟΥ ΓΙΑ
ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ»

Τίτλος Έργου : «BEST- Addressing joint
Agro – and Aqua-Biodiversity pressures
Enhancing Sustainable Rural
Development».

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96, ΑΡΘΡΟ 3, Παρ. 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

ΤΜΗΜΑ Δ : ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΙΣΧΥΟΥΣΑΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Παρατίθεται συνοπτικά η γενική και ειδική νομοθεσία που διέπει σε εθνικό επίπεδο τα ζητήματα Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Περίοδου 1976 – 1996

Π.Δ. 212/1976 (ΦΕΚ 78, τεύχος Α της 06/04/1976) «Περί μέτρων υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων εις μεταφορικές ταινίας και προωθητάς εν γένει».

Π.Δ. 95/1978 (ΦΕΚ 20, τεύχος Α της 17/02/1978) «Περί μέτρων υγιεινής και ασφάλειας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων».

Π.Δ. 422/1979 (ΦΕΚ 128, τεύχος Α της 15/06/1979) «Περί συστήματος σηματοδότησεως ασφαλείας εις τους χώρους εργασίας».

Π.Δ. 778/1980 (ΦΕΚ 193, τεύχος Β της 26/08/1980) «Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών».

Π.Δ. 1073/1981 (ΦΕΚ 260 Α της 16/09/1981) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού».

Ν. 1396/1983 (ΦΕΚ 126Α' της 15/09/1983) «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα».

Π.Δ. 329/1983 (ΦΕΚ 118Α και 140Α / 1983) «Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες του Συμβουλίου των Ε.Κ.67/548/ΕΟΚ, 69/81/ΕΟΚ, 70/189/ΕΟΚ, 71/141/ΕΟΚ, 23/146/ΕΟΚ, 75/409/ΕΟΚ, 79/831/ΕΟΚ, και της Επιτροπής των Ε.Κ. 76/907/ΕΟΚ, 79/370/ΕΟΚ».

Αποφ. 130646/1984 (ΦΕΚ 154Β' της 19-03-1984) «Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας».

Ν. 1430/1984 (ΦΕΚ 49Α' της 18/04/1984) Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας «που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία».

Αποφ. 131325/1987 (ΦΕΚ 467Β' της 28/08/1987) «Σύσταση μικτών επιτροπών ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα».

Π.Δ. 315/1987 (ΦΕΚ 149Α' της 25/08/1987) «Σύσταση επιτροπής υγιεινής και ασφαλείας της εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.) σε εργοτάξια οικοδομών και εν γένει τεχνικών έργων».

Π.Δ. 94/1987 (ΦΕΚ 54Α' της 22/04/1987) «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μεταλλικό μόλυβδο και τις ενώσεις ιόντων του κατά την εργασία».

Π.Δ. 294/1988 (ΦΕΚ 138Α' της 21/06/1988) Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παραγράφου 1 του Ν. 1568/1985 «Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων».

Π.Δ. 225/1989 (ΦΕΚ 106Α' της 02/05/1989) «Υγιεινή και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα».

ΚΥΑ 3329/1989 (ΦΕΚ 132Β της 21/02/1989) «Κανονισμοί για την παραγωγή, αποθήκευση και διάθεση σε κατανάλωση εκρηκτικών υλών».

Αποφ. 130627/1990 (ΦΕΚ 620 τεύχος Β' της 27/09/1990) «Καθορισμός επικίνδυνων, βαριών ή ανθυγιεινών εργασιών, για την απασχόληση ανηλίκων».

Π.Δ. 85/1991 (ΦΕΚ 38Α' της 18/03/1991) Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ.

Αποφ. 1872/1992 (ΦΕΚ 370 τεύχος Β' της 09/06/1992) «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την τήρηση Βιβλίου Απασχολουμένου Προσωπικού στα οικοδομικά και τεχνικά έργα».

Αποφ. 14165/1993 (ΦΕΚ 673B'/02-09-1993) Θέσπιση κανονισμού για την ασφαλή κατασκευή και κυκλοφορία των δοχείων πίεσης και συσκευών αερίου.

Αποφ. 15177/1993 (ΦΕΚ 665B'/01-09-1993) Αναγνώριση δυνατότητας ανάληψης εργασιών ελέγχου δοχείων πίεσης και συσκευών αερίου.

Αποφ. 16440/Φ.40.4/445/1993 (ΦΕΚ 756B'/28-09-1993) Κανονισμός παραγωγικής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών.

Π.Δ. 377/1993 (ΦΕΚ 160A'/15-09-93) Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις Οδηγίες 89/392/ΕΟΚ και 91/368/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων σχετικά με τις μηχανές.

Π.Δ. 77/1993 (ΦΕΚ 34A'/18-03-1993) Για την Προστασία των Εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 307/86 (135/A) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.

Αποφ. Β4373/1205/1993 (ΦΕΚ 187B'/23-03-1993) Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21/12/1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας.

Π.Δ. 395/1994 (ΦΕΚ 220/A/19-12-1994) Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ.

Π.Δ. 396/1994 (ΦΕΚ 220/A/19-12-1994) 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.

Π.Δ. 397/1994 (ΦΕΚ 221/A/19-12-1994) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την χειρωνακτική 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».

Π.Δ. 105/1995 (ΦΕΚ 67/A/1995) «Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ».

Π.Δ. 186/1995 (ΦΕΚ 97/A/30-05-1995) Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ.

Π.Δ. 16/1996 (ΦΕΚ 10/A/18-01-1996) Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ.

Π.Δ. 17/1996 (ΦΕΚ 11/A/18-01-1996) «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ».

Π.Δ. 18/1996 (ΦΕΚ 12/A/18-01-1996) Τροποποίηση του Π.Δ. 377/1993 σχετικά με τις μηχανές σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 93/44/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ.

Π.Δ. 305/1996 (ΦΕΚ 212/A/96) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ»

Αριθ. ΑΠΔ7/ΑΦ1/14080/732/1996 (ΦΕΚ 771/B/22-08-1996) Ενσωμάτωση των διατάξεων της Οδηγίας 92/104/ΕΟΚ «Περί των ελαχίστων προδιαγραφών για τη βελτίωση της προστασίας της ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων στις υπαίθριες ή υπόγειες εξορυκτικές βιομηχανίες» στον Κανονισμό Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών.

Περίοδος 1997 – 2016

N. 2639/1998 (ΦΕΚ 205/A/02-09-1998) "Ρύθμιση εργασιακών σχέσεων, σύσταση Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας και άλλες διατάξεις"

Π.Δ. 15/99 (ΦΕΚ 9/A/02-02-1999) Τροποποίηση του Π.Δ. 186/95 «προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 174/97 (150/A), σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 97/59/ΕΚ και 97/65/ΕΚ της Επιτροπής.

Π.Δ. 88/99 (ΦΕΚ 94/A/13-05-1999) Ελάχιστες προδιαγραφές για την οργάνωση του χρόνου εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 93/104 ΕΟΚ.

Π.Δ. 89/99 (ΦΕΚ 94/A/13-05-1999) Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 «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».

Π.Δ. 90/99 (ΦΕΚ 94/A/1999) Καθορισμός οριακών τιμών έκθεσης και ανώτατων οριακών τιμών έκθεσης των εργαζομένων σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους», σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 91/322/ΕΟΚ και 96/94/ΕΚ της Επιτροπής και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 307/86 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους» (135/A) όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 77/93/(32/A).

Π.Δ. 136/99 (ΦΕΚ 134/A/30-06-1999) Οργάνωση Υπηρεσιών Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (Σ.ΕΠ.Ε.).

Π.Δ. 159/99 (ΦΕΚ 157/A/03-08-1999) Τροποποίηση του Π.Δ. 17/96 «Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ» (11/A) και του Π.Δ. 70A/88 "Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία" (31/A) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 175/97 (150/A).

Υ.Α. 433/19-09-2000 (ΦΕΚ 1176B/22-09-2000) Καθιέρωση του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου.

Π.Δ. 304/00 (ΦΕΚ 241/A/03-11-2000) Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 «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» (ΦΕΚ 220/A/19-12-1994) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 89/99. «Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου» (ΦΕΚ 94/A/13-05-1999)

Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01 (ΦΕΚ 266/B/14-03-2001) Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου.

Π.Δ. 338/2001 (ΦΕΚ 227/A/2001) Προστασία της υγείας και ασφαλείας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες.

Π.Δ. 339/2001 (ΦΕΚ 227/A/2001) Τροποποίηση του Π.Δ. 307/86 "Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους".

Υ.Α. ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 (ΦΕΚ 686/B/1.6.2001) : Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφαλείας και Υγείας (ΣΑΥ) και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή/και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο

Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (ΦΕΚ 16/B/14.1.2003) : Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (ΣΑΥ- ΦΑΥ)

Π.Δ. 42/2003 (ΦΕΚ 44/A/21-02-2003) Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη βελτίωση της προστασίας της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων οι οποίοι είναι δυνατόν να εκτεθούν σε κίνδυνο από εκρηκτικές ατμόσφαιρες σε συμμόρφωση με την οδηγία 1999/92/ΕΚ της 16-12-1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (Ε.Ε. L23/57/28-01-2000).

Π.Δ. 12/04 (ΦΕΚ 7/A/16-01-04) Εγκαταστάσεις με συρματόσχοινα για τη μεταφορά προσώπων. Εναρμόνιση της οδηγίας 2000/9/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 02/03/2000.

Π.Δ. 56/04 (ΦΕΚ 47/Α/11-02-2004) Κύρωση των τροποποιήσεων της Διεθνούς Σύμβασης «περί ασφαλείας της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα, (ΠΑΑΖΕΘ – SOLAS)», που υιοθετήθηκαν στην διάσκεψη των συμβαλλομένων κυβερνήσεων της διεθνούς σύμβασης την 21/12/2002.

Π.Δ. 66/04 (ΦΕΚ 56/Α/25-02-04) Καθορισμός, εναρμονισμένων απαιτήσεων και διαδικασιών για την ασφαλή φόρτωση και εκφόρτωση των Φ/Γ πλοίων μεταφοράς χύδην φορτίων, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 2001/96/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 04/12/2001, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 2002/84/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 05/11/2002.

Π.Δ. 109/04 (ΦΕΚ 75/Α/05-03-04) Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους.

Π.Δ. 115/04 (ΦΕΚ 80/Α/05-03-04) Αντικατάσταση 73537/1438/95 Κ.Υ.Α «Διαχείριση των ηλεκτρικών σπηλών και συσσωρευτών που περιέχουν ορισμένες επικίνδυνες ουσίες» (781/Β) και 19817/00 Κ.Υ.Α. «Τροποποίηση της 73537/95 Κ.Υ.Α. κ.λ.π.» (963/Β) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των χρησιμοποιημένων Ηλεκτρικών Στηλών και Συσσωρευτών».

Π.Δ. 116/04 (ΦΕΚ 81/Α/05-03-04) Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, των χρησιμοποιημένων ανταλλακτικών τους και των απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/53/ΕΚ «για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους» του Συμβουλίου της 18--09-2000.

Υ.Α.Ε. 123/45/Β0034/04 (ΦΕΚ 97/Β23-01-04) Εναρμόνιση εθνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2003/101/ΕΚ της Επιτροπής.

Υ.Α. 90366/04 (ΦΕΚ 196/Β/04-02-04) Διαδικασία έγκρισης μιγμάτων φυτοπροστατευτικών προϊόντων που περιέχουν μια νέα για την ΕΕ δραστική ουσία που έχει καταχωρηθεί στο Παράρτημα Ι της οδηγίας 91/414/ΕΟΚ και τουλάχιστον μια παλαιά για την οποία δεν έχει ληφθεί ακόμα απόφαση καταχώρησης ή μη στο Παράρτημα Ι της οδηγίας αυτής από την Επιτροπή της ΕΕ.

Υ.Α. 7016/6/127/04 (ΦΕΚ 199/Β/04-02-04) Καθορισμός του τύπου και του περιεχομένου της πράξης βεβαίωσης των παραβάσεων που προβλέπονται από το Ν. 2696/99 «Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας» (Α/57) και από την περί αυτοκινήτων νομοθεσία.

Υ.Α. Φ2/32397/3517/04 (ΦΕΚ 303/Β/11-02-04) Τροποποίηση της Φ2/55009/4626/00/02 (Β/1028) Κ.Υ.Α. «προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της οδηγίας 2000/30ΕΚ της 06-06-2000 σχετικά με τον οδικό τεχνικό έλεγχο των οχημάτων επαγγελματικής χρήσεως που κυκλοφορούν στην Κοινότητα», σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/26/ΕΚ.

Υ.Α. Αριθ.Φ.7.5/1816/88/04 (ΦΕΚ 470/Β/05-03-04) Αντικατάσταση του ισχύοντος Κανονισμού Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων (Κ.Ε.Η.Ε.) με το Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 και άλλες σχετικές διατάξεις.

Π.Δ. 212/2006 (ΦΕΚ 212/Α/9.10.2006) : Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 83/477/ΕΟΚ του Συμβουλίου, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την οδηγία 91/382/ΕΟΚ του Συμβουλίου και την οδηγία 2003/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου

Ν. 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α`/2.6.2010) : Κύρωση του κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων

Ν. 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α`/25.11.2011) : Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις

Υ.Α. οικ. 55174/2013 (ΦΕΚ 2605/Β`/15.10.2013) : Διαδικασία έγκρισης και απαιτούμενα δικαιολογητικά για εργασίες για τις οποίες απαιτείται έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας

Εγκ. οικ. 24120/1336/2014 (ΦΕΚ --/15/7.2014) : Ανακοίνωση δημοσίευσης της υ.α. με αριθ. 14867/825/2014 (1241/Β) (ΑΔΑ: ΒΙΥΗΛ□Τ1Γ) «Απλοποίηση διαδικασιών τήρησης αρχείων για θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία στα τεχνικά έργα»

Υ.Α. 14867/825/2014 (ΦΕΚ 1241/Β`/15.5.2014) : Απλοποίηση διαδικασιών τήρησης αρχείων για θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία στα τεχνικά έργα

Νομοθετικό πλαίσιο για τον Τεχνικό Ασφάλειας

Ν. 1568/85 Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων.

Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ138/Α/21-06-1988) Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφάλειας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παράγραφος 1 του Ν.1568/1985 "Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων".

Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/18-01-96) Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ

Π.Δ. 95/1999 (ΦΕΚ 102/Α/26-05-1999) Όροι ίδρυσης και λειτουργίας Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης

Π.Δ. 159/99 (ΦΕΚ 157/Α/03-08-99) Τροποποίηση του Π.Δ. 17/96 "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ" (11/Α) και του Π.Δ. 70α/88 "Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία" (31/Α) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 175/97 (150/Α).

Ν. 3144/2003 (ΦΕΚ 111/Α/08-05-2003) Κοινωνικός διάλογος για την προώθηση της απασχόλησης και την κοινωνική προστασία και άλλες διατάξεις.

Ν. 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α\2.6.2010) Κύρωση του κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων

Αρ. Πρωτ. οικ. 44363/2012 (ΦΕΚ --/23/11.2012) Παροχή υπηρεσιών προστασίας και πρόληψης-εφαρμογή διατάξεων άρθρου 12 παρ.10 ν. 4071/2012

Αρ. Πρωτ. 7923/Δ24.790/2013 (ΦΕΚ --/19/3.2013) Υποβολή έκθεσης δραστηριοτήτων παρόχων υπηρεσιών τεχνικού ασφάλειας και ιατρού εργασίας (ΕΞΥΠΠ, ΕΣΥΠΠ, μεμονωμένοι τεχνικοί ασφάλειας και ιατροί εργασίας

Αρ. Πρωτ. 2456/246/2013 (ΦΕΚ --/29/1.2013) Απασχόληση τεχνικού ασφάλειας σε επιχειρήσεις Γ κατηγορίας

Εγκ. 6005/250/2014 (ΦΕΚ --/28/3.2014) Ετήσιος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας και ιατρού εργασίας

Εγκ. 1899/84/2014 (ΦΕΚ --/22/1.2014) Υποβολή στοιχείων απασχόλησης ΤΑ και ΙΕ

ΚΟΙΝΟΤΙΚΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ

- 57/831** Περί καθηκόντων και εσωτερικού κανονισμού μόνιμου οργάνου για την ασφάλεια στα ανθρακωρυχεία.
ECSC Council of Ministers: Decision concerning the terms of reference and rules of procedure of the Mines Safety Commission.
- 73/23/ΕΟΚ** Ανακοίνωση της Επιτροπής της 15-12-1973 σχετικά με τη λειτουργία της οδηγίας 73/23/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19-02-1973 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών των αναφερομένων στο ηλεκτρολογικό υλικό που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί εντός ορισμένων ορίων τάσεως.
- 73/23/ΕΟΚ** Οδηγία του Συμβουλίου της 19-02-1973 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στο ηλεκτρολογικό υλικό που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί εντός ορίων.
- 325/ΕΟΚ** Σύσταση Συμβουλευτικής Επιτροπής για την Ασφάλεια, Υγιεινή και Προστασία υγείας στον τόπο της εργασίας.
325/EEC: Council Decision of 27 June 1974 on the setting up of an Advisory Committee on Safety, Hygiene and Health Protection at Work.
- 74/326/ΕΟΚ** Επέκταση αρμοδιοτήτων Μόνιμου – οργάνου Ασφάλειας και Υγιεινής στα Ανθρακωρυχεία και σύνολο εξορυκτικών βιομηχανιών.

74/326/EEC: Council Decision on 27 June 1974 on the extension of the Responsibilities of the Mines Safety, Hygiene and Health Commission to all minerals – extracting industries.

76/117/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 18-12-1975 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στο ηλεκτρολογικό υλικό που χρησιμοποιείται εντός εκρήξιμης ατμόσφαιρας.

77/576/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 25-07-1977 περί προσεγγίσεως των νομοθετικών κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των Κρατών μελών περί σηματοδότησεως ασφαλείας στον τόπο εργασίας.

77/576/EEC: Council Directive of 25 July 1977 on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the provision of safety signs at places of work. Π.Δ. 422/79, ΦΕΚ 128/Α/15-06-79.

79/196/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 06-02-1979 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στο ηλεκτρολογικό υλικό που δύναται να χρησιμοποιηθεί σε ατμόσφαιρα υπέχουσα τον κίνδυνο εκρήξεως και που απαιτεί ορισμένους τρόπους προστασίας.

79/640/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21-06-1979 περί τροποποιήσεως των παραρτημάτων της οδηγίας αριθ. 77/576/ΕΟΚ περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των Κρατών μελών περί της σηματοδότησεως ασφαλείας στον τόπο εργασίας.

79/196/ΕΟΚ Πρώτη ανακοίνωση της Επιτροπής σε εφαρμογή της οδηγίας 79/196/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 06-02-1979 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στο ηλεκτρολογικό υλικό που δύναται να χρησιμοποιηθεί εντός εκρήξιμης ατμόσφαιρας και που απαιτεί ορισμένους τρόπους προστασίας.

80/779/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 15-07-1980 όσον αφορά τις οριακές τιμές και τις καθοδηγητικές τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας για το διοξείδιο του θείου και τα αιωρούμενα σωματίδια.

80/1107/ΕΟΚ Προστασία εργαζομένων από έκθεση σε χημικά, φυσικά ή βιολογικά μέσα.

80/1107/EEC: Council Directive of 27 November 1980 on the protection of workers from the risks related to exposure to chemical, physical and biological agents at work. Ν.1568/85, ΦΕΚ 177/Α/18-10-85.

81/916/ΕΟΚ Περί προσαρμογής στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 77/728/ΕΟΚ του Συμβουλίου, που αφορά την προσέγγιση σχετικά με την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση χρωμάτων βερνικιών, τυπογραφικών μελανιών, κολλών και συναφών προϊόντων.

82/130/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 15-02-1982 για την προσέγγιση των νομοθετικών των Κρατών μελών επί του ηλεκτρολογικού υλικού που χρησιμοποιείται σε εκρηκτικό περιβάλλον ορυχείων με εύφλεκτα αέρια.

82/490/ΕΟΚ Σύσταση της Επιτροπής της 06-07-1982 για τα πιστοποιητικά πιστότητας που προβλέπονται στην οδηγία 76/117/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών σχετικά με το ηλεκτρολογικό υλικό που χρησιμοποιείται σε εκρηκτική ατμόσφαιρα.

82/501/ΕΕΚ Περί κινδύνου ατυχημάτων μεγάλης εκτάσεως που περικλείουν ορισμένες βιομηχανικές δραστηριότητες.

82/501/EEC: Council Directive of 24 June 1982 on the major – accident hazards of certain industrial activities.

ΥΠ. ΑΠ. 18187/272, ΦΕΚ 26/Β/03-03-88.

- 82/605/EEC** Προστασία εργαζομένων από έκθεση σε μόλυβδο και ενώσεις ιόντων.
82/605/EEC: Council Directive of 28 July 1982 on the protection of workers from the risks related to exposure to metallic lead and its ionic compounds at work (first individual Directive within the meaning of Article 8 of Directive 80/1107/EEC).
Π.Δ. 94/87, ΦΕΚ 54/A/22-04-87.
- 83/477/EEC** Οδηγία του Συμβουλίου της 16-05-1983 για την τροποποίηση της Οδηγίας 77/228/ΕΟΚ : Προστασία εργαζομένων από έκθεση σε αμίαντο.
83/477/EEC: Council Directive of 19 September 1983 on the protection of Workers from the risks related to exposure to asbestos at work (second Individual Directive with in the meaning of Article 8 of Directive 80/1107/EEC)
Π.Δ. 70α/88, ΦΕΚ 31/A/17-02-88.
- 84/47/ΕΟΚ** Οδηγία της Επιτροπής της 16-01-1984 σχετικά με την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 79/196/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών που αφορούν το ηλεκτρολογικό υλικό που δύναται να χρησιμοποιηθεί σε ατμόσφαιρα υπέχουσα τον κίνδυνο εκρήξεως και που απαιτεί ορισμένους τρόπους προστασίας.
- 84/528/ΕΟΚ** Οδηγία του Συμβουλίου της 17-09-1984 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των Κρατών μελών σχετικά με τις κοινές διατάξεις για τα ανυψωτικά μηχανήματα διακινήσεως φορτίων.
84/528/EEC: Council Directive of 17 September 1984 on the approximation of the laws of the Member States relating to common provisions for lifting and mechanical handling appliances (Framework Directive).
84/532/EEC: Council Directive of 17 September 1984 on the approximation of the laws of the Member States relating to common provisions for construction plant and equipment (Framework Directive, Article 100).
- 84/534/ΕΟΚ** Οδηγία του Συμβουλίου της 17-09-1984 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των Κρατών μελών σχετικά με την επιτρεπτή στάθμη ακουστικής ισχύος των πυργογερανών.
84/534/EEC: Council Directive of 17 September 1984 on the approximation of the laws of the Member States relating to the permissible sound power level of towercranes (Article 100)
- 86/188/EEC** Προστασία εργαζομένων από έκθεση στο θόρυβο.
86/188/EEC: Commission Directive of 12 May 1986 on the protection of workers from the risks related to exposure to noise at work.
Π.Δ. 85/91, ΦΕΚ 38/A/18-03-91.
- 88/642/EEC** Οδηγία του Συμβουλίου της 16-12-1988 για την τροποποίηση της οδηγίας 80/1107/ΕΟΚ φυσικά, χημικά και βιολογικά μέσα
88/642/EEC.....Amendment relating ro limit values.....80/1107/EEC.....
biologicalagents.
Π.Δ. 77/93
- 89/392/ΕΟΚ** Οδηγία του Συμβουλίου της 14-06-1989 για την προσέγγιση της νομοθεσίας των Κρατών μελών σχετικά με τις μηχανές.

89/392/EEC: Council Directive of 14 June 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery.

89/391/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 12-06-1989 σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένωνκατάτηνεργασία.

89/391/EEC: Council Directive of 12 June 1989 on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and lealth of workers at work.

89/514/ΕΟΚ Οδηγία της Επιτροπής της 02-08-1989 για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 86/662/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τον περιορισμό του θορύβου των εκσκαφών με υδραυλικώς κινούμενο πτύο και των αντίστοιχων με πτύο κινούμενο με συρματόσχοινα, των προωθητών γαιών, των φορτωτών και των εκσκαφών – φορτωτών.

89/654/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 30-11-1989 σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας (Πρώτη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ).

89/654/EEC: Council Directive of 30 November 1989 concerning the minimum safety and health requirements for the workplace (first individual directive with meaning of Article 16 (1) of Directive 89/391/EEC).

89/655/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 30-11-1989 σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους (Δεύτερη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ).

89/655/EEC: Council Directive of 30 November 1989 concerning the minimum safety and health requirements for the use of work equipment by workers at work (second individual directive with meaning of Article 16 (1) of Directive 89/391/EEC).

Π.Δ. 395/94

89/686/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21-12-1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας.

89/686/EEC: Council Directive of the laws of the Member States relating to personal protective equipment.

90/269/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 29-05-1990 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κινδύνους ιδίως για την ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων (Τέταρτη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παρ.1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ).

90/269/EEC: Council Directive of 29 May 1990 on the minimum health and safety requirements for the manual handling of loads where there is a risk particularly of back injury to workers (fourth individual Directive within the meaning of Article 16 (1)).

90/396/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 29-06-1990 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τις συσκευές αερίου.

90/487/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 17-09-1990 για την τροποποίηση της οδηγίας 79/196/ΕΟΚ περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών που αφορούν το ηλεκτρολογικό υλικό που δύναται να χρησιμοποιηθεί σε ατμόσφαιρα υπέχουσα τον κίνδυνο εκρήξεως και που απαιτεί ορισμένους τρόπους προστασίας.

90/488/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 17-09-1990 που τροποποιεί την οδηγία 87/404/ΕΟΚ σχετικά με την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών όσον αφορά τα απλά δοχεία πίεσης.

- 91/322/ΕΟΚ** Οδηγία της Επιτροπής της 29-05-1991 περί καθορισμού ενδεικτικών οριακών τιμών μέσω της εφαρμογής της οδηγίας 80/1107/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνεπεία εκθέσεως τους, κατά τη διάρκεια της εργασίας, σε χημικά, φυσικά ή βιολογικά μέσα.
- 91/322/EEC: Commission Directive of 29 May 1990 on establishing indicative limit values by implementing Council Directive 80/1107/EEC on the protection of workers from the risks related to exposure to chemical, physical and biological agents at work.
- 91/382/ΕΟΚ** Οδηγία του Συμβουλίου της 25-06-1991 για την τροποποίηση της οδηγίας 83/477/ΕΟΚ για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που οφείλονται στην έκθεσή τους στον αμίαντο κατά τη διάρκεια της εργασίας (δεύτερη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 8 της οδηγίας 80/1107/ΕΟΚ).
- 91/542/ΕΟΚ** Οδηγία του Συμβουλίου της 01-10-1991 για την τροποποίηση της οδηγίας 88/77/ΕΟΚ για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά των εκπομπών αερίων ρύπων από νηζελοκινητήρες προοριζόμενους να τοποθετηθούν σε οχήματα.
- 92/104/ΕΟΚ** Οδηγία του Συμβουλίου της 03-12-1992 περί των ελαχίστων προδιαγραφών της για τη βελτίωση της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στις υπαίθριες ή υπόγειες εξορυκτικές βιομηχανίες (δωδέκατη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παρ. 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ).
- 92/104/EEC: Council Directive of 3 December 1992 on the minimum requirements for improving the safety and health protection of workers in surface and underground mineral extracting industries (twelfth individual Directive within the meaning of Article 16).
- 92/57/ΕΟΚ** Οδηγία του Συμβουλίου της 24-06-1992 σχετικά με ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια (όγδοη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παρ. 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ).
- 92/57/EEC: Council Directive of 24 June 1992 on the implementation of minimum safety and health requirements at temporary or mobile construction sites (eighth 8th individual Directive within the meaning of Article 16 (1) of Directive 89/391/EEC).
- 92/85/ΕΟΚ** Οδηγία του Συμβουλίου της 19-10-1992 σχετικά με την εφαρμογή μέτρων που αποβλέπουν στη βελτίωση της υγείας και της ασφάλειας κατά την εργασία των εγκύων, λεχώνων και γαλουχουσών εργαζομένων (δέκατη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παρ. 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ).
- 92/85/EEC: Council Directive of 19 October 1992 on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health at work of pregnant workers and workers who have recently given birth or are breastfeeding.
- 92/91/ΕΟΚ** Οδηγία του Συμβουλίου της 03-11-1992 περί των ελαχίστων προδιαγραφών για τη βελτίωση της προστασίας, της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στις εξορυκτικές δια γεωτρήσεων βιομηχανίες (ενδέκατη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παρ. 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ).
- 92/91/EEC: Council Directive of 3 November 1992 on the concerning the safety and health protection of workers in the mineral – extracting industries through drilling.
- 93/793/ΕΟΚ** Κανονισμός του Συμβουλίου της 23-03-1993 για την αξιολόγηση και τον έλεγχο των κινδύνων από τριτυπάρχουσες ουσίες.
- Council Regulation (EEC) of 23 March 1993 on the evaluation and control of the risks of the existing substances.

- 93/465/ΕΟΚ** Απόφαση του Συμβουλίου της 22-07-1993 για τις ενότητες που αφορούν τις διάφορες φάσεις των διαδικασιών αξιολόγησης της πιστότητας και τους κανόνες επίθεσης και χρήσης της σήμανσης πιστότητας "CE" που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν στις οδηγίες τεχνικής εναρμόνισης.
- 93/68/ΕΟΚ** Οδηγία του Συμβουλίου της 22-07-1993 για την τροποποίηση των οδηγιών 87/404/ΕΟΚ (απλά δοχεία πίεσης), 88/378/ΕΟΚ (ασφάλεια των παιχνιδιών), 89/106/ΕΟΚ (προϊόντα του τομέα των δομικών κατασκευών), 89/336/ΕΟΚ (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα), 90/384/ΕΟΚ (μηχανές), 89/686/ΕΟΚ (μέσα ατομικής προστασίας), 90/384/ΕΟΚ (όργανα ζύγισης μη αυτόματης λειτουργίας), 90/263/ΕΟΚ (τερματικός εξοπλισμός τηλεπικοινωνιών), 92/42/ΕΟΚ (νέοι λέβητες ζεστού νερού που τροφοδοτούνται με υγρά ή αέρια καύσιμα) και 73/23/ΕΟΚ (ηλεκτρολογικό υλικό που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί εντός ορισμένων ορίων τάσεως), 89/392/ΕΟΚ (μηχανές)
- 93/72/ΕΟΚ** Οδηγία της Επιτροπής της 01-09-1993 για την δέκατη ένατη (19η) προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθετικών κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών.
- 93/95/ΕΚ** Οδηγία του Συμβουλίου της 29-10-1993 για την τροποποίηση της οδηγίας 89/686/ΕΟΚ για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας (Μ.Α.Π.).
- 93/95/EC: Council Directive of 29 October 1993 amending Directive 89/686 on the approximation of the laws of the Member States relating to personal protective equipment (PPE).
- 93/104/ΕΚ** Οδηγία του Συμβουλίου της 23-11-1993 σχετικά με ορισμένα στοιχεία της οργάνωσης του χρόνου εργασίας.
- 93/112/ΕΚ** Οδηγία της Επιτροπής της 10-12-1993 για την τροποποίηση της οδηγίας 91/155/ΕΟΚ περί προσδιορισμού και καθορισμού των λεπτομερών κανόνων για το σύστημα ειδικής πληροφόρησης σχετικά με τις επικίνδυνες ουσίες και τα επικίνδυνα παρασκευάσματα κατ' εφαρμογή του άρθρου 10 της οδηγίας 88/379/ΕΟΚ του Συμβουλίου.
- 93/101/ΕΚ** Οδηγία της Επιτροπής της 11-11-1993 για εικοστή (20η) προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν στην ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών.
- 94/34/ΕΚ** Γνωμοδότηση για την πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου περί της προστασίας της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων από τους κινδύνους που σχετίζονται με χημικούς παράγοντες κατά την εργασία.
- 94/9/ΕΕC** Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23-03-1994 σχετικά με την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών για τις συσκευές και τα συστήματα προστασίας που προορίζονται για χρήση σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες.
- 94/148(03)ΕΚ** Γνωμοδότηση για την πρόταση απόφασης, του Συμβουλίου σχετικά με τη θέσπιση προγράμματος δράσης για την εφαρμογή της πολιτικής της Ευρωπαϊκής Κοινότητας για την επαγγελματική κατάρτιση.
- 94/26/ΕΚ** Οδηγία της Επιτροπής της 15-06-1994 για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 79/196/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών που αφορούν το ηλεκτρολογικό υλικό που δύναται να χρησιμοποιηθεί σε ατμόσφαιρα υπέχουσα τον κίνδυνο εκρήξεως και που απαιτεί ορισμένους τρόπους προστασίας.
- 94/2062/ΕΚ** Κανονισμός της 18-07-1994 σχετικά με την ίδρυση ευρωπαϊκού οργανισμού για την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία.
- 94/611/ΕΚ** Απόφαση της επιτροπής της 09-09-1994 σχετικά με την εφαρμογή του άρθρου 20 της οδηγίας 89/106/ΕΟΚ για τα δομικά προϊόντα.
- 94/44/ΕΚ** Οδηγία της Επιτροπής της 19-09-1994 που προσαρμόζει στην τεχνική πρόοδο την οδηγία 82/130/ΕΟΚ του Συμβουλίου για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών επί του

ηλεκτρολογικού υλικού που χρησιμοποιείται σε δυνητικά εκρηκτικό περιβάλλον ορυχείων με εύφλεκτα αέρια.

- 94/55/EK** Οδηγία του Συμβουλίου της 21-11-1994 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τις οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων.
- 94/48/EK** Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27-12-1994 για τη δέκατη τρίτη (13η) τροποποίηση της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που αφορούν περιορισμούς της διάθεσης στην αγορά και της χρήσεως ορισμένων επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων.
- 3093/94/EK** Κανονισμός του Συμβουλίου της 21-12-1994 σχετικά με τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος.
- 94/60/EK** Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20-12-1994 για τη δέκατη τέταρτη (14η) τροποποίηση της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που αφορούν περιορισμούς της διάθεσης στην αγορά και της χρήσεως ορισμένων επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων.
- 94/69/EK** Οδηγία της Επιτροπής της 19-12-1994 για τη εικοστή πρώτη (21η) προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που αφορούν την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών.
- 94/79/EK** Οδηγία της Επιτροπής της 21-12-1994 για τροποποίηση της οδηγίας 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τη διάθεση στην αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων.
- 95/1643/EK** Κανονισμός του Συμβουλίου της 29-06-1995 περί τροποποίησης του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2062/94 σχετικά με την ίδρυση Ευρωπαϊκού Οργανισμού για τη Ασφάλεια και την Εργασία.
- 95/27/EK** Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29-06-1995 που τροποποιεί την οδηγία 86/662 του Συμβουλίου για τον περιορισμό του θορύβου των υδραυλικών πτύλων, των πτύλων με καλώδια, των προωθητών γαιών, των φορτωτών και των φορτωτών – εκσκαφέων.
- 95/319/EK** Απόφαση της Επιτροπής της 12-07-1995 σχετικά με τη συγκρότηση επιτροπής ανώτερων επιθεωρητών εργασίας.
- 95/320/EK** Απόφαση της Επιτροπής της 12-07-1995 σχετικά με τη συγκρότηση επιστημονικής επιτροπής για τα όρια έκθεσης κατά τη διάρκεια της εργασίας σε χημικές ουσίες.
- 95/16/EK** Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 29-06-1995 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τους ανελκυστήρες.
- 96/39/EK** Γνωμοδότηση για την ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με το πρόγραμμα της Κοινότητας όσον αφορά την ασφάλεια, την υγιεινή και την υγεία κατά την εργασία (1996 – 2000) και την πρόταση απόφασης του Συμβουλίου σχετικά με την έγκριση ενός προγράμματος μη νομοθετικών μέτρων για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας στο χώρο εργασίας.
- 96/16/EK** Κοινή θέση η οποία καθορίστηκε από το Συμβούλιο στις 19-03-1996 για τη θέσπιση της οδηγίας 96/16/ΕΚ του Συμβουλίου της 19-03-96 για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες.
- 96/29/EK** Οδηγία του Συμβουλίου της 31-05-1996 για τον καθορισμό των βασικών κανόνων ασφάλειας για την προστασία της υγείας των εργαζομένων και του πληθυσμού από τους κινδύνους που προκύπτουν από ιονίζουσες ακτινοβολίες.
- 33/96/EK** Κοινή θέση η οποία καθορίστηκε από το Συμβούλιο στις 10-06-1996 για τη θέσπιση της οδηγίας 96/.../ΕΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της για την τροποποίηση της οδηγίας 89/686/ΕΟΚ για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας.

Συνοπτικός Πίνακας Νομοθετημάτων για τη Χρήση Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού (Ανυψωτικά Μηχανήματα, Μεταφορικές Ταινίες κ.λ.π.) στα ΕργοτάξιαΓενικά Νομοθετικά Διατάγματα :

- Π.Δ. 778/80 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών» (ΦΕΚ 193/Α/26-08-1980)
- Π.Δ. 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας πολιτικού μηχανικού» (ΦΕΚ 260/Α/16-09-1981)
- Ν. 1430/84 «Κύρωση της αριθ. 62 Διεθνούς Σύμβασης που αφορά στις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία κ.λ.π.»
- Ν. 1568/85 «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων» (ΦΕΚ 177/Α/02-05-1989)
- Π.Δ. 225/89 «Υγιεινή και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα»
- Π.Δ. 31/90 «Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων» (ΦΕΚ 11/Α/02-02-1990)
- Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας
- Π.Δ. 377/93 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις οδηγίες 89/392/ΕΟΚ και 91/368/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων σχετικά με τις μηχανές»
(το οποίο περιλαμβάνει και ειδικό κεφάλαιο στο Παράρτημα Ι για τις ανυψωτικές εργασίες) (ΦΕΚ 160Α'/Α15-09-1993).
- Π.Δ. 18/96 «Τροποποίηση του Π.Δ. 377/1993 σχετικά με τις μηχανές σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 93/44/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ».
- Π.Δ. 305/96 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά και κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ» (ΦΕΚ 212/Α/29-08-1996).

Ειδικά Νομοθετικά Διατάγματα :

- Π.Δ. 212/76 «Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων εις μεταφορικής ταινίας και προωθητάς εν γένει» (ΦΕΚ 78/Α/06-04-1976)
- Υ.Α. 56206/1613/1986 «Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ».

Συνοπτικός Πίνακας Νομοθετημάτων που αφορούν στην Ασφάλεια των ΜηχανώνΟδηγίες για την Προσέγγιση της Νομοθεσίας των Κρατών μελών σχετικά με τις μηχανές :

Η εναρμόνιση των παραπάνω στην Ελληνική Νομοθεσία έγινε με τα ακόλουθα Π.Δ. :

- Π.Δ. 377/03-09-1993 (ΦΕΚ 160Α'/Α15-09-93) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις οδηγίες της 89/392/ΕΟΚ και 91/368/ΕΟΚ σχετικά με τις μηχανές»
- Π.Δ. 18/18-01-1996 (ΦΕΚ 12/Α/18-01-96) «Τροποποίηση του Π.Δ. 377/1993 σχετικά με τις μηχανές σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 93/44/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ»

89/655/ΕΟΚ : *Οδηγία που αφορά στις ελάχιστες απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας για τη χρήση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία :*

Η εναρμόνιση έγινε με το Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220/Α/19-12-94) «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».

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΗΣ ΠΔΕ

**ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ με την αριθμ. πρωτ. 308076/ 8247 / 18-11-2020 (Α.Δ.Α.: ΨΜ6Σ7Λ6 - 3ΑΖ)
Απόφαση της Δ/νσης Τεχνικών Έργων Π.Δ.Ε..