

# **ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)**

## **ΕΡΓΟ: Ανακαίνιση Η/Μ εγκατάστασης 2ου ΕΠΑΛ Τρικάλων**

Τρίκαλα, 07-06-2022

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε  
Η Προϊσταμένη  
Τμ. Μελετών & Κατασκευών

ΜΕΔ  
Η Αναπλ. Προϊσταμένη  
Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών

Λεωνίδας Μαντέλλος  
Μηχ/γος Μηχ/κός

Ευφροσύνη Μπράκη  
Πολ/κός Μηχ/κός-Συγκοιν/λόγος

Θεοδώρα Σαργιώτη  
Πολιτικός Μηχ/κός

## **Περιεχόμενα**

<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>3</b>
<b>2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>3</b>
<b>3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	<b>6</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΣΧΕΔΙΑ «AS BUILT»</b>	<b>7</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ</b>	<b>7</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b>	<b>7</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΣΗΜΑΝΣΗ</b>	<b>144</b>

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο παρών ΦΑΥ συντάχθηκε σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές για ασφάλεια και υγεία που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.», ΦΕΚ 212Α, 29/8/1996 και αποσκοπεί στην πρόληψη των κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου

Οι προβλέψεις του παρόντος ΦΑΥ στηρίζονται:

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

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μετά την εκτέλεση του έργου, ο αναθεωρημένος ΦΑΥ πρέπει να παραδοθεί στον Κύριο του έργου. Σημειώνεται ότι σε περίπτωση διαχωρισμού του έργου σε επιμέρους ιδιοκτήτες, κάθε ιδιοκτήτης πρέπει να λάβει αντίγραφο του ΦΑΥ.

Ο ΦΑΥ περιέχει χρήσιμα στοιχεία για την ασφαλή λειτουργία και συντήρηση του έργου καθώς και για εργασίες μετατροπής του. Συνεπώς πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο από τους εμπλεκόμενους και να ενημερώνεται εφόσον προκύπτουν στοιχεία.

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγεία των εργαζομένων ελέγχεται από την αρμόδια Διεύθυνση Επιθεώρησης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (Σ.Ε.Π.Ε.).

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο παρών ΦΑΥ σε καμία περίπτωση δεν υποκαθιστά την Ελληνική Νομοθεσία.

## 2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η τεχνική περιγραφή που ακολουθεί είναι σύντομη και παρατίθεται για την ευκολότερη κατανόηση του έργου από τον αναγνώστη του ΣΑΥ. Η τεχνική περιγραφή δεν υποκαθιστά και δεν υπερισχύει της τεχνικής περιγραφής κάθε επιμέρους μελέτης του έργου.

Με δεδομένη την συνεχή αύξηση του κόστους καυσίμων και ηλεκτρικού ρεύματος τα τελευταία έτη, σε Εθνικό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο, το έργο που θα υλοποιηθεί στο 2<sup>ο</sup> ΕΠΑΛ του Δήμου Τρικκαίων αποσκοπεί όχι μόνο στην ενεργειακή αναβάθμιση των ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων, μέσω της μείωσης των καταναλώσεων κατά τη λειτουργία τους αλλά και στην ενσωμάτωση των Ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για την κάλυψη μεγάλου μέρους των καταναλώσεων από αυτές.

Παράλληλα έμφαση δίνεται στον έλεγχο και την απομακρυσμένη λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων (τηλεμετρία και τηλεχειρισμός) μέσω συστήματος

παρακολούθησης και διαχείρισης των φορτίων του κτιρίου, με τα οποία θα προκύψει επιπλέον εξοικονόμηση ενέργειας αλλά και αύξηση του χρόνου ζωής των νέων ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται επιγραμματικά οι ενεργειακές αναβαθμίσεις – δράσεις (υποέργα), των ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων που θα πραγματοποιηθούν.

Α/Α	ΔΡΑΣΗ (ΥΠΟΕΡΓΟ) - ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
1	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΛΕΒΗΤΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΘΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ «FAN COILS» ΜΕ ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ
2	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΛΕΒΗΤΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΘΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ «ΑΚΑΝ» ΑΠΟ ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ - ΛΕΒΗΤΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ
3	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΘΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ «FAN COILS» ΜΕ ΝΕΑ
4	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΘΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ «ΑΚΑΝ» ΜΕ ΝΕΑ ΤΥΠΟΥ «ΠΑΝΕΛ»
5	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΜΕ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ «INVERTER» ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΩΝ ΟΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ
6	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΜΕ ΝΕΟΥΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ «LED»
7	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ
8	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΠΙ ΣΤΕΓΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ NET METERING ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (ΜΕ ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ) ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

#### ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ – ΔΡΑΣΕΙΣ – ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Με δεδομένη την συνεχόμενη αύξηση του κόστους των ενεργειακών καταναλώσεων σε καύσιμο πετρέλαιο και ηλεκτρικό ρεύμα, οι ενεργειακές αναβαθμίσεις – δράσεις πρέπει πρωτίστως να μειώσουν τα λειτουργικά κόστη και να τα καταστήσουν ανεξάρτητα – κατά το δυνατό – από τις αυξήσεις αυτές.

Για το λόγο αυτό θα πραγματοποιηθεί εγκατάσταση φωτοβολταϊκού συστήματος στα πλαίσια του ειδικού συστήματος «Net metering», δηλαδή ενεργειακού συμψηφισμού, το οποίο σχεδιάστηκε ώστε να καλύπτει πλήρως τα ηλεκτρικά φορτία των καταναλώσεων του σχολικού συγκροτήματος, περιλαμβάνοντας αυτά της θέρμανσης, της ψύξης αλλά και του φωτισμού.

Για να εκμεταλλευτούμε στο μέγιστο βαθμό το πρόγραμμα εγκατάστασης φωτοβολταϊκού συστήματος, το σχολικό συγκρότημα πρέπει να μετασχηματίσει την κατανάλωση παραγωγής του νερού θέρμανσης από καύσιμο πετρέλαιο σε ηλεκτρικό ρεύμα. Με τον τρόπο αυτό η κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος για τη θέρμανση των κτιρίων μαζί με αυτή για την ψύξη και το φωτισμό, θα συμψηφίζεται με την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος του φωτοβολταϊκού συστήματος και έτσι θα μηδενίζεται το κόστος λειτουργίας.

Για να επιτευχθεί αυτό επιλέγεται η αντικατάσταση των λεβήτων-καυστήρων για την παραγωγή νερού θέρμανσης για τα θερμαντικά σώματα τύπου «*fan coil units*» με αντλίες θερμότητας αέρος – νερού.

Η παρέμβαση αυτή θα μειώσει την κατανάλωση της θέρμανσης για τις αίθουσες διδασκαλίας ακόμη και 100%, αφού οι καταναλώσεις θα καλύπτονται πλήρως από το φωτοβολταϊκό σύστημα που θα εγκατασταθεί.

Τα υφιστάμενα κλιματιστικά μηχανήματα θα αντικατασταθούν με νέα τεχνολογίας «*Inverter*», χαμηλής ηλεκτρικής κατανάλωσης, ενώ στα γραφεία που δεν υπάρχουν κλιματιστικές μονάδες θα τοποθετηθούν νέες της ίδιας τεχνολογίας.

Η παρέμβαση αυτή θα μειώσει την κατανάλωση για την ψύξη των αιθουσών των καθηγητών ακόμη και 100%, αφού οι καταναλώσεις θα καλύπτονται πλήρως από το φωτοβολταϊκό σύστημα που θα εγκατασταθεί.

Στο θέμα του φωτισμού θα αντικατασταθούν όλοι οι λαμπτήρες φθορισμού του σχολικού συγκροτήματος με νέους λαμπτήρες τεχνολογίας «*Led*», που θα μειώσουν την ηλεκτρική κατανάλωση των φορτίων φωτισμού κατά 60-70% έναντι της σημερινής, ενώ λόγω του ότι οι ηλεκτρικές καταναλώσεις των λαμπτήρων θα καλύπτονται πλήρως από το φωτοβολταϊκό σύστημα που θα εγκατασταθεί, η τελική εξοικονόμηση θα είναι της τάξης του σχεδόν 100%.

Εκτός των πιο πάνω παρεμβάσεων θα πραγματοποιηθεί αντικατάσταση των υφιστάμενων λεβήτων-καυστήρων για την παραγωγή νερού θέρμανσης για τα θερμαντικά σώματα τύπου «*Akan*» με λέβητες-καυστήρες φυσικού αερίου και τεχνολογίας συμπίκνωσης, με πολύ υψηλό βαθμό απόδοσης και χαμηλότερη κατανάλωση καυσίμου φυσικού αερίου.

Η εξοικονόμηση ενέργειας λόγω της αντικατάστασης των λεβήτων – καυστήρων πετρελαίου για τη θέρμανση των κοινοχρήστων χώρων με λέβητες – καυστήρες φυσικού αερίου θα είναι της τάξης του 30-35%

Τα υφιστάμενα θερμαντικά σώματα τύπου «*fan coil units*» θα αντικατασταθούν στο σύνολό τους με νέα «*fan coils*», ενώ τα θερμαντικά σώματα τύπου «*Akan*» θα αντικατασταθούν με σώματα τύπου «*πάνελ*», με τις αντίστοιχες αποδόσεις σε θερμαντική ισχύ.

Με τον τρόπο αυτό θα διαχωριστούν εντός των λεβητοστασίων των κτιρίων Α και Β, οι αναχωρήσεις των γραμμών του νερού θέρμανσης για τα θερμαντικά σώματα τύπου «*fan coil units*» και τύπου «*Akan*», ώστε τα *fan coils* να θερμαίνονται με τη χρήση των αντλιών θερμότητας και τα σώματα τύπου «*πάνελ*» με τη χρήση των λεβήτων-καυστήρων φυσικού αερίου συμπίκνωσης.

Τέλος θα εγκατασταθεί σύστημα απομακρυσμένου ελέγχου και χειρισμού των ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων (τηλεμετρία και τηλεχειρισμός), με το οποίο θα παρακολουθείται και θα ελέγχεται η θέρμανση και ψύξη των δύο κτιρίων Α και Β, καθώς και ο φωτισμός τους και φυσικά το φωτοβολταϊκό σύστημα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σε περίπτωση που ακολουθήσουν τροποποιήσεις της μελέτης κατά τη διάρκεια των εργασιών, ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου οφείλει να ενημερώσει την παρούσα σύντομη τεχνική περιγραφή, ώστε να ανταποκρίνεται στα πραγματικά δεδομένα.

### **3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Σε ειδικό παράρτημα στο τέλος αυτού του τεύχους παρατίθενται οι Οδηγίες Ασφαλούς Εργασίας σε πινακοποιημένη μορφή για εύκολη ανάγνωση και αναζήτηση. Οι οδηγίες αφορούν στις εργασίες συντήρησης, καθαρισμού, μετατροπής, που αναμένονται, κατά τη διάρκεια ζωής του έργου.

Κάθε Οδηγία Ασφαλούς Εργασίας περιέχει:

- Περιγραφή των προτεινόμενων μέτρων προστασίας για την αντιμετώπιση των κινδύνων
- Αναφορά των απαραίτητων Μέσων Ατομικής Προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιούνται από το προσωπικό

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο Τεχνικός Ασφάλειας του συνεργείου που θα εκτελέσει τις συγκεκριμένες εργασίες οφείλει να συντάξει Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου και να την υποβάλλει στον εργοδότη του. Ο επικεφαλής του συνεργείου πρέπει να λάβει υπόψη του τα περιεχόμενα τόσο της Οδηγίας Ασφαλούς Εργασίας όσο και της Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΣΧΕΔΙΑ «AS BUILT»**

Ο Συντονιστής Ασφαλείας κατά την εκτέλεση του έργου οφείλει να συμπεριλάβει στο παρόν κεφάλαιο του ΦΑΥ κατάλογο των μελετών εφαρμογής και των "as built" σχεδίων του έργου.

AS BUILT

.....

.....

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ**

Το μητρώο επεμβάσεων στο έργο πρέπει να ενημερώνεται μετά από κάθε νέα επέμβαση σε αυτό, με τα στοιχεία που θα προκύπτουν κάθε φορά.

.....

.....

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

### **2011 - 2020**

- Εγκ. 13308/466/2020 Εφαρμογή του άρθρου δέκατου τρίτου της Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου της 20.03.2020 (ΦΕΚ 68 Α') – Διατάξεις για την άσκηση καθηκόντων ιατρού εργασίας.
- Π.Ν.Π./2020 Κατεπείγοντα μέτρα για την αντιμετώπιση των συνεπειών του κινδύνου διασποράς του κορωνοϊού COVID-19, τη στήριξη της κοινωνίας και της επιχειρηματικότητας και τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας της αγοράς και της δημόσιας διοίκησης, ΦΕΚ 68/Α'/20.03.2020
- Εγκ. Οικ. 12339/404/2020 – Έκτακτα και προσωρινά μέτρα στην αγορά εργασίας για την αντιμετώπιση και τον περιορισμό της διάδοσης του κορωνοϊού COVID-19.
- Υ.Α.Δ22/4193/2019 Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες, ΦΕΚ 4607/Β' 13.12.2019
- Υ.Α.οικ.74285/176/Φ113/2018 Τροποποίηση-συμπλήρωση της οικ. 1032/166/Φ.Γ.9.6.4 (Η)' (Β' 519 6-3-2013) απόφασης του Υφυπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων «Κατάταξη των μηχανημάτων έργου σε ειδικότητες και ομάδες, ως προς τη δραστηριότητα του χειρισμού σύμφωνα με το π.δ. 113/2012 (Α' 198) και αντιστοίχιση των υφισταμένων αδειών που έχουν εκδοθεί σύμφωνα με το π.δ. 22/1976 (Α' 6) ή το π.δ. 31/1990 (Α' 11) με τις άδειες που εκδίδονται κατ' εφαρμογή του προεδρικού αυτού διατάγματος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ΦΕΚ 2942/Β'/20.7.2018
- Υ.Α.41320/1885/2018 Τροποποίηση της υπουργικής απόφασης 1592/58/13.1.2017 «Ειδικός Κατάλογος ιατρών του άρθρου 16 παρ. 2 του «Κώδικα Νόμων για την Υγεία και την Ασφάλεια των εργαζομένων» (Κ.Ν.Υ.Α.Ε.), που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του ν. 3850/2010 «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων» (ΦΕΚ Α' 84) όπως αυτό συμπληρώθηκε και ισχύει», ΦΕΚ 3398/Β'/10.8.2018

- Υ.Α.οικ.74285/176/φ113/2018 Τροποποίηση-συμπλήρωση της οικ.1032/166/Φ.Γ.9.6.4 (Η)'(Β' 519 6-3-2013) απόφασης του Υφυπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων «Κατάταξη των μηχανημάτων έργου σε ειδικότητες και ομάδες, ως προς τη δραστηριότητα του χειρισμού σύμφωνα με το π.δ. 113/2012 (198/Α) και αντιστοίχιση των υφιστάμενων αδειών που έχουν εκδοθεί σύμφωνα με το π.δ. 22/1976 (6/Α) ή το π.δ. 31/1990 (11/Α) με τις άδειες που εκδίδονται κατ εφαρμογή του προεδρικού αυτού διατάγματος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- Υ.Α.32126/1463/2018 Τροποποίηση της υπουργικής απόφασης 50067/28/27.11.2017 «Ηλεκτρονική Βάση καταχώρισης δεδομένων Τεχνικών Ασφάλειας και διαδικασία ανάθεσης καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας μέσω ΟΠΣ-ΣΕΠΕ», ΦΕΚ 2404/Β' /25.6.2018
- Υ.Α.111/2017/2018 Τροποποίηση-Συμπλήρωση της αριθμ. 3015811/2663 (ΦΕΚ 1410/Β' /6.9.2010) κοινή υπουργική απόφαση σχετικά με τον καθορισμό μέτρων ελέγχου και κυρώσεων για την εκτέλεση του αριθμ. 1272/2008/ΕΚ κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και Κατάργηση της υπουργικής απόφασης 265/2002, (ΦΕΚ 1214/Β' /19.9.2002) σχετικά με την ταξινόμηση, επισήμανση και συσκευασία επικίνδυνων παρασκευασμάτων και της αριθμ. 378/1994 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ 705/Β' /20.9.1994) σχετικά με την ταξινόμηση, επισήμανση, συσκευασία και επικίνδυνων ουσιών, ΦΕΚ 1876/Β' /24.5.2018
- Υ.Α.25049/1253/2018 Κύρωση του ειδικού καταλόγου Ιατρών του άρθρου 16 παρ.2 του «Κώδικα Νόμων για την Υγεία και την Ασφάλεια των εργαζομένων» (Κ.Ν.Υ.Α.Ε), που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Ν. 3850/2010 «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων» (ΦΕΚ 84/Α) όπως αυτό συμπληρώθηκε και ισχύει, ΦΕΚ 1580/Β' /8.5.2018
- Υ.Α.16974/758/2018 Τροποποίηση της υπουργικής απόφασης 50067/28/27.11.2017 «Ηλεκτρονική Βάση καταχώρισης δεδομένων Τεχνικών Ασφάλειας και διαδικασία ανάθεσης καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας μέσω ΟΠΣ-ΣΕΠΕ», ΦΕΚ 1242/Β' /4.4.2018
- Π.Δ.82/2018 Τροποποίηση του π.δ. 307/1986 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους» (135 Α') όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, σε συμμόρφωση με την οδηγία 2017/164/ΕΕ της Επιτροπής (ΕΕ L 27/1.2.2017), ΦΕΚ 152/Α' /21.8.2018
- Αρ. Πρωτ. 33405/Δ9 1493/2018, ΦΕΚ --/15/6.2018 Ιατροί Εργασίας
- ΠΔ134/2017 «Οργανισμός Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, ΦΕΚ Α' 168/6-11-2017»
- Υ.Α.50067/28/2017 Ηλεκτρονική βάση καταχώρισης δεδομένων Τεχνικών Ασφάλειας και διαδικασία ανάθεσης καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας μέσω ΟΠΣ-ΣΕΠΕ, ΦΕΚ 3952/Β' /10.11.2017
- Υ.Α. ΔΝΣγ/οικ. 38108/ΦΝ 466/2017 - Περιεχόμενο του Μητρώου Έργου, ΦΕΚ 1956/Β' /7.6.2017
- Υ.Α.1865/2017 Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 4229/395/2013 (Β' 318) κοινής υπουργικής απόφασης με θέμα: «Προϋποθέσεις ίδρυσης και λειτουργίας των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται με την εκτέλεση κατεδαφιστικών έργων και εργασιών αφαίρεσης



αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμίαντο από κτίρια, κατασκευές, συσκευές, εγκαταστάσεις και πλοία, καθώς επίσης και με εργασίες συντήρησης, επικάλυψης και εγκλεισμού αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμίαντο», ΦΕΚ 1865/Β'/26.5.2017

- Υ.Α.Οικ.52780/ΔΤΒΝ/894/Τμ. Δ/Φ.14.1/2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης υπ' αριθμ. 3329/15.2.1989 (ΦΕΚ 132/Β'/21.2.1989) «Κανονισμοί για την παραγωγή, αποθήκευση και διάθεση σε κατανάλωση εκρηκτικών υλών», ΦΕΚ 1628/Β'/16.5.2017
- Υ.Α.Οικ.21867/2016 «Όροι, προϋποθέσεις και διαδικασίες εγκρίσεων τύπου και αδειών κυκλοφορίας που αφορούν τα Μηχανήματα Έργων (Μ.Ε.) και τα οχήματα ειδικής κατηγορίας, ΦΕΚ 3276/Β'/12.10.2016
- Υ.Α.Οικ.84123/305/Φ113/2016 Τροποποίηση - συμπλήρωση της υπ' αριθ. Οικ.1032/166/Φ.Γ.9.6.4 (Η)' (Β' 519 6-3-2013) απόφασης του Υφυπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων «Κατάταξη των μηχανημάτων έργου σε ειδικότητες και ομάδες, ως προς τη δραστηριότητα του χειρισμού σύμφωνα με το Π.δ. 113/2012 (Α'/198) και αντιστοίχιση των υφισταμένων αδειών που έχουν εκδοθεί σύμφωνα με το Π.δ. 22/1976 (Α'/6) ή το Π.δ. 31/1990 (Α'/11) με τις άδειες που εκδίδονται κατ' εφαρμογή του Προεδρικού αυτού διατάγματος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ΦΕΚ 2481/Β'/11.8.2016
- Υ.Α.Οικ.34331/Δ9.8920/2016 «Απλούστευση διαδικασιών Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (Σ.ΕΠ.Ε.) μέσω του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος του Σ.ΕΠ.Ε (ΟΠΣ-ΣΕΠΕ)», ΦΕΚ 2458/Β'/10.8.2016
- Υ.Α.Οικ.52019/ΔΤΒΝ 1152/2016 Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/34/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τις συσκευές και τα συστήματα προστασίας που προορίζονται για χρήση σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες (αναδιατύπωση), ΦΕΚ 1426/Β'/20.5.2016
- Ν4412/2016 "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ"
- Εγκ. οικ. 24120/1336/2014 - Ανακοίνωση δημοσίευσης της υ.α. με αριθ. 14867/825/2014 (1241/Β) «Απλοποίηση διαδικασιών τήρησης αρχείων για θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία στα τεχνικά έργα»
- ΠΔ115/2012 «Καθορισμός ειδικοτήτων και βαθμίδων για τις επαγγελματικές δραστηριότητες: (α) της εκτέλεσης, συντήρησης, επισκευής και επιτήρησης της λειτουργίας μηχανολογικών εγκαταστάσεων σε βιομηχανίες και άλλες μονάδες, (β) του χειρισμού και της επιτήρησης ατμολεβήτων και (γ) της εκτέλεσης τεχνικού έργου και της παροχής τεχνικής υπηρεσίας για εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης και οξυγονοκόλλησης, καθορισμός επαγγελματικών προσόντων και προϋποθέσεων για την άσκηση των δραστηριοτήτων αυτών από φυσικά πρόσωπα και άλλες ρυθμίσεις», ΦΕΚ 200Α/12
- ΠΔ114/2012 «Καθορισμός ειδικοτήτων και βαθμίδων επαγγελματικών προσόντων για την επαγγελματική δραστηριότητα της κατασκευής, συντήρησης, επισκευής και επιτήρησης της λειτουργίας των εγκαταστάσεων καύσης υγρών και αερίων καυσίμων για την παραγωγή

ζεστού νερού, καθορισμός επαγγελματικών προσόντων και προϋποθέσεων για την άσκηση της δραστηριότητας αυτής από φυσικά πρόσωπα και άλλες ρυθμίσεις», ΦΕΚ 199Α/12

- ΠΔ113/2012 «Καθορισμός ειδικοτήτων για την επαγγελματική δραστηριότητα του χειρισμού μηχανημάτων τεχνικών έργων, καθορισμός κριτηρίων για την κατάταξη των μηχανημάτων σε ειδικότητες και ομάδες, καθορισμός επαγγελματικών προσόντων και προϋποθέσεων για την άσκηση της επαγγελματικής αυτής δραστηριότητας από φυσικά πρόσωπα και άλλες ρυθμίσεις», ΦΕΚ 198Α/12
- ΠΔ112/2012 «Καθορισμός ειδικοτήτων και βαθμίδων επαγγελματικών προσόντων για την επαγγελματική δραστηριότητα της κατασκευής, συντήρησης και επισκευής υδραυλικών εγκαταστάσεων και προϋποθέσεις για την άσκηση της δραστηριότητας αυτής από φυσικά πρόσωπα», ΦΕΚ 197Α/12
- Εγκ. 27/2012 - (Αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369/15.10.2012) Ένταξη στα συμβατικά τεύχη (ΕΣΥ) των δημοπρατούμενων έργων, άρθρου σχετικού με τα «απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο»
- ΕΚΓ27/ΔΙΠΑΔ/οικ/369 «Ένταξη στα συμβατικά τεύχη (ΕΣΥ) των δημοπρατούμενων έργων, άρθρου σχετικού με τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στα εργοτάξια» 15/10/2012
- ΕΓΚ10201/ΣΕΠΕ «Θεώρηση Σχεδίου και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας», 27/03/2012
- ΥΑ6690/2012 «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών: χαρακτηριστικά, τεχνικές προδιαγραφές, διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης και σήμανση συμμόρφωσης «CE», ΦΕΚ 1914Β/12
- Ν4030/2011, «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις», ΦΕΚ 249Α/11
- ΥΑ2223/2011 «Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (ΚΜΛΕ)», ΦΕΚ 1227Β/11
- ΥΑ6952/2011 «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών», ΦΕΚ 420Β/11

## **2006 - 2010**

- Ν3850/2010 «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων», ΦΕΚ 84Α, ο οποίος αντικατέστησε το Ν1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων», ΦΕΚ 117Α/85 και το ΠΔ17/1996 «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ», ΦΕΚ 11Α/96, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ159/1999 (ΦΕΚ 157Α/99)
- ΠΔ82/2010 «Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά στην έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (τεχνητή οπτική ακτινοβολία), σε συμμόρφωση με την οδηγία 2006/25/ΕΚ», ΦΕΚ 145Α/10
- ΠΔ57/2010 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ» και κατάργηση των Π.Δ. 18/96 και 377/93», ΦΕΚ 97Α, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ81/2011, ΦΕΚ 197Α/10

- ΥΑ21017/2009 «Όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας των επιχειρήσεων που ασχολούνται με τις εργασίες κατεδάφισης και αφαίρεσης αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμίαντο από κτίρια, κατασκευές, συσκευές, εγκαταστάσεις και πλοία, καθώς επίσης και με τις εργασίες συντήρησης, επικάλυψης και εγκλεισμού αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμίαντο», ΦΕΚ 1287Β/09
- Εγκ. 6/2008 «Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και την κατάρτιση Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) των Δημοσίων Έργων» ΦΕΚ--/31/3.2008
- ΕΓΚ6/ΔΙΠΑΔ/οικ/215 «Διευκρινήσεις σχετικά με την εκπόνηση ΣΑΥ και ΦΑΥ των Δημοσίων Έργων» 31/03/2008
- ΠΔ162/2007 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους, κατά τροποποίηση του π.δ. 307/1986 όπως ισχύει, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2006/15/ΕΚ», ΦΕΚ 202Α/07
- ΠΔ212/2006 «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», ΦΕΚ 212Α/06
- ΠΔ149/2006 «Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ», ΦΕΚ 159Α/06

## **2000 - 2005**








- ΠΔ 176/2005 «Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά στην έκθεση εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (κραδασμούς), σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2002/44/ΕΚ», ΦΕΚ 227Α/05
- ΚΥΑ 15085/ 15085/593/2003 «Κανονισμός Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων» ΦΕΚ 1186/Β'/25-8-2003
- ΥΑ 502/2003 «Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια», ΦΕΚ 946/03
- ΑΠ. ΔΙΠΑΔ/οικ 889/2002 «Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων», ΦΕΚ 16Β/03
- ΑΠ. ΔΙΠΑΔ/οικ 177/2001 «Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου», ΦΕΚ 266Β/01
- ΑΠ.ΔΕΕΠΠ/οικ 85/2001 «Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφάλειας 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», ΦΕΚ 686Β/01
- ΑΠ. οικ 433/2000 «Καθιέρωση του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητου στοιχείου για τη προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου», ΦΕΚ 1176Β/00

## **Προ του 2000**

- Ν2696/1999 «Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας», ΦΕΚ 57Α, όπως τροποποιήθηκε με το Ν3542/07 «Τροποποιήσεις διατάξεων του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας», ΦΕΚ 50Α/99
- ΠΔ 90/1999 «Καθορισμός οριακών τιμών έκθεσης και ανώτατων οριακών τιμών έκθεσης των εργαζομένων σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την 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 την διάρκεια της εργασίας τους” (135/Α) όπως τροποποιήθηκε με το π.δ. 77/93 (34/Α)» ΦΕΚ 94/Α/13-5-99
- ΠΔ 17/1996 «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», ΦΕΚ 11/Α/18-1-96)
- ΠΔ305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ», ΦΕΚ 212Α/96
- ΠΔ105/1995 «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ», ΦΕΚ 67Α/95
- Ν2224/1994 «Ρύθμιση θεμάτων εργασίας, συνδικαλιστικών δικαιωμάτων, Υγιεινής – Ασφάλειας κλπ», ΦΕΚ 112Α/94, όπως συμπληρώθηκε με την ΥΑ 25231/10 «Κατηγοριοποίηση παραβάσεων και καθορισμός ύψους προστίμων που επιβάλλονται από τους Επιθεωρητές Εργασίας του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ)», ΦΕΚ 2150Β/94
- ΠΔ397/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά τη 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», ΦΕΚ 221Α/94
- ΠΔ396/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ», ΦΕΚ 220Α/94
- ΠΔ395/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 89/655/ΕΟΚ», ΦΕΚ 220Α/94, όπως τροποποιήθηκε με τα ΠΔ89/1999 (ΦΕΚ 94Α/99) και ΠΔ304/2000 (ΦΕΚ 241Α/00) και ΠΔ155/2004 (ΦΕΚ 121Α/04).
- ΠΔ77/1993 «προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες. Τροποποίηση και συμπλήρωση προς την οδηγία του συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ», ΦΕΚ 34Α/93
- ΚΥΑ16440/1993 «Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών», ΦΕΚ 756Β/93
- ΠΔ225/1989 «Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα» ΦΕΚ 106Α/89
- ΠΔ307/1986 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους», ΦΕΚ 135Α, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ12/2012, ΦΕΚ 19Α

- Ν 1568/85 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων» ΦΕΚ 177/Α/18-10-1985
- Ν1430/1984 «Κύρωση της αριθμ. 62 Διεθνούς Συμβάσεις Εργασίας, που αφορά τις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή», ΦΕΚ 49Α/84
- ΥΑ130646/1984 «Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας», ΦΕΚ 154Β/84
- Ν1396/1983 «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφάλειας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα», ΦΕΚ 126Α/83
- ΠΔ1073/1981 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού», ΦΕΚ 260Α/81
- ΠΔ778/1980 «Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών», ΦΕΚ 193Α/80
- ΠΔ95/1978 «Περί μέτρων υγιεινής και ασφάλειας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων» ΦΕΚ 20Α/78
-

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΣΗΜΑΝΣΗ

Γεωμετρικό σχήμα	Σημασία
	Σήματα απαγόρευσης
	Σήματα υποχρέωσης
	Σήματα προειδοποίησης
 	Σήματα διάσωσης ή βοήθειας
 	Σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό

### Σήματα απαγόρευσης



Απαγορεύεται  
το κάπνισμα



Απαγορεύεται  
η χρήση γυμνής  
φλόγας και το  
κάπνισμα



Απαγορεύεται  
η διέλευση πεζών



Απαγορεύεται  
η κατάσβεση  
με νερό



Μη πόσιμο νερό



Απαγορεύεται  
η είσοδος στους  
μη έχοντες  
ειδική άδεια



Απαγορεύεται  
η διέλευση στα  
οχήματα  
διακίνησης φορτίων



Μην αγγίζετε

### Σήματα υποχρέωσης



Υποχρεωτική  
προστασία των  
ματιών



Υποχρεωτική  
προστασία του  
κεφαλιού



Υποχρεωτική  
προστασία των  
αυτιών



Υποχρεωτική  
προστασία των  
αναπνευστικών  
οδών



Υποχρεωτική  
προστασία των  
ποδιών



Υποχρεωτική  
προστασία των  
χεριών



Υποχρεωτική  
προστασία του  
σώματος



Υποχρεωτική  
προστασία του  
προσώπου



Υποχρεωτική  
ατομική προστασία  
έναντι πτώσεων



Υποχρεωτική  
διάβαση για  
πεζούς



Γενική  
υποχρέωση

**Σήματα  
προειδοποίησης**



Εύφλεκτες ύλες  
ή/ και υψηλή  
θερμοκρασία



Εκρηκτικές ύλες



Τοξικές ύλες



Διαβρωτικές ύλες



Ραδιενεργά υλικά



Αιωρούμενα  
φορτία



Οχήματα  
διακίνησης  
φορτίων



Κίνδυνος  
ηλεκτροπληξίας



Γενικός κίνδυνος



Κίνδυνος  
παραπατήματος

**Σήματα  
διάσωσης ή  
βοήθειας**



Πρώτες βοήθειες



Φορτίο



Θάλαμος  
καταιονισμού  
ασφαλείας



Πλύση ματιών



Τηλέφωνο για  
διάσωση και  
πρώτες βοήθειες

Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φτάσουμε  
στα μέσα βοήθειας ή διάσωσης τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα  
παρακάτω σήματα κατεύθυνσης



**Σήματα που  
αφορούν το  
πυροσβεστικό  
υλικό ή  
εξοπλισμό**



Πυροσβεστική  
μάνικα



Σκάλα



Πυροσβεστήρας



Τηλέφωνο για την  
καταπολέμηση  
πυρκαγιών

Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φτάσουμε  
στον πυροσβεστικό εξοπλισμό τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα  
παρακάτω σήματα κατεύθυνσης



**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ  
(ΦΑΥ)**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ  
Οδηγίες ασφαλούς εργασίας**

**ΕΡΓΟ: Ανακαίνιση Η/Μ εγκατάστασης 2ου ΕΠΑΛ Τρικάλων**



<b>ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΨΟΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</b>	
<b>Μέτρα</b>	1 Οι εργοεξέδρες πρέπει να ελεγχθούν κατά την παράδοση τους. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	2 Οι εργοεξέδρες πρέπει να φέρουν όλα τα προβλεπόμενα συστήματα ασφαλείας (χειριστήριο, μπουτόν emergency, μπουτόν για καταβίβαση εξέδρας από κάτω, προφυλακτήρες, ηχητικό σήμα όπισθεν (reverse alarm), σήματα ασφαλείας, οδηγίες χρήσης, πιστοποιητικό καλής λειτουργίας). (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	3 Οι εργοεξέδρες που φέρουν πινακίδα ΜΕ πρέπει να συνοδεύονται με άδεια κυκλοφορίας και ασφαλιστήριο. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 113/2012)
	4 Ο χώρος στον οποίο πρόκειται να κινηθούν οι εργοεξέδρες πρέπει να είναι καθαρός και επίπεδος (οριζόντιος). (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	5 Οι χειριστές των εργοεξέδρων που φέρουν πινακίδα ΜΕ πρέπει να είναι αδειούχοι. (ΠΔ 113/2012, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	6 Ο χειρισμός των εργοεξέδρων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή τους. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	7 Απαγορεύεται η μεταφορά φορτίων μεγαλύτερων από τα προβλεπόμενα της εργοεξέδρας. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	8 Απαγορεύεται η εργασία σε ύψος εκτός του καλαθιού της εξέδρας. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	9 Απαγορεύεται η χρήση των κουπαστών της εργοεξέδρας ως σκάλες. (ΠΔ 155/2004, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	10 Δεν πρέπει να τοποθετούνται σκάλες ή σκαλωσιές στην εξέδρα. (ΠΔ 155/2004, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	11 Προσοχή πρέπει να δίνεται κατά την κίνηση των εργοεξέδρων στους εργαζόμενους και γενικά κάθε είδους εμπόδιο. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	12 Απαγορεύεται η κάθοδος από το καλάθι όταν βρίσκεται σε ύψος. Σε περίπτωση ανάγκης πρέπει να ζητείται το κατέβασμα του από κάτω. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	13 Κάθε εργοεξέδρα πρέπει να κατέρχεται μετά το τέλος της χρήσης. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	14 Συνιστάται η χρήση ζωνών ασφαλείας δεμένων στο καλάθι της εξέδρας (εφόσον προβλέπεται από τον κατασκευαστή τους ή τη γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου του Τεχνικού Ασφαλείας της επιχείρησης). (Ν 3850/2010, ΠΔ 396/1994, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 17/1996, Ν 1568/1985)
	15 Συνιστάται η αποφυγή εργασιών με εργοεξέδρες, εφόσον επικρατούν δυσμενείς καιρικές συνθήκες. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	16 Οι εργαζόμενοι να μην παραμένουν κάτω από εξέδρες. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	17 Οι εργαζόμενοι να μην χειρίζονται εξέδρες από κάτω, αν δεν τους ζητηθεί ή δεν γνωρίζουν. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	18 Οι εργαζόμενοι να μην παραμένουν σε τροχιές κίνησης εξέδρων. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	19 Οι εργαζόμενοι να μην πλησιάζουν εξέδρες που αναπτύσσονται ή κατέρχονται. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	20 Οι εργαζόμενοι να μην πλησιάζουν μηχανικά μέρη και τροχούς των εξέδρων. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	21 Οι σκάλες πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για σύντομες και «ελαφριές» εργασίες. (ΠΔ 155/2004, ΠΔ 17/1978)
	22 Οι σκάλες πρέπει να ελέγχονται τακτικά. (Ν 3850/2010, ΠΔ 17/1978, ΠΔ 305/1996)
	23 Το έδαφος στήριξης πρέπει να είναι σταθερό και συμπαγές. (ΠΔ 17/1978)
	24 Οι σκάλες δεν πρέπει να δημιουργούν κινδύνους στους χώρους όπου χρησιμοποιούνται (πχ τοποθέτηση κοντά σε ηλεκτροφόρους αγωγούς ή σε χώρους κυκλοφορίας εργαζομένων και διακίνησης εξοπλισμού). (ΠΔ 17/1978)
	25 Οι ξύλινες σκάλες πρέπει να έχουν χωνευτά σκαλοπάτια. (ΠΔ 17/1978)
	26 Οι σκάλες συνιστάται να εξασφαλίζονται και στα δύο άκρα τους (ΠΔ 155/2004).
	27 Οι σκάλες συνιστάται να προεξέχουν κατά 1 μ από το επιθυμητό δάπεδο εργασίας, ώστε να διευκολύνεται η κάθοδος από αυτές. (ΠΔ 155/2004)
	28 Πριν την ανέγερση της σκαλωσιάς πρέπει να διενεργείται μελέτη κατασκευής και αντοχής αυτής από τον αρμόδιο μηχανικό, εκτός αν κατασκευάζεται σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή της. (ΠΔ 155/2004, ΚΥΑ 16440/1994)
	29 Μόνο έμπειροι και εξειδικευμένοι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούνται για την συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση της σκαλωσιάς, σύμφωνα με τη μελέτη ή/και τις οδηγίες του κατασκευαστή της σκαλωσιάς (ΠΔ 155/2004, ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 305/1996)

<b>ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΨΟΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</b> (συνέχεια ...)	
<b>Μέτρα</b>	30 Οι εργαζόμενοι πάνω στις σκαλωσιές πρέπει να φορούν υποχρεωτικά κράνος, προστατευτικά παπούτσια και ζώνη ασφαλείας 5 σημείων εφόσον δεν υπάρχουν διατάξεις προστασίας έναντι πτώση από ύψος. (Ν 3850/2010, ΠΔ 305/1996, ΠΔ 396/1994)
	31 Πρέπει να τηρούνται όλοι οι κανόνες και οι οδηγίες του κατασκευαστή της σκαλωσιάς για την ασφαλή και σταθερή ανέγερση της. (ΠΔ 155/2004, ΚΥΑ 16440/1994)
	32 Πρέπει να ελέγχονται όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά πριν τη χρησιμοποίησή τους. (ΚΥΑ 16440/1994)
	33 Ο χώρος κάτω από τη σκαλωσιά πρέπει να περιφράσσεται και απαγορεύεται η είσοδος σε αυτόν. (ΚΥΑ 16440/1994)
	34 Οι σκαλωσιές σε κάθε επίπεδο εργασίας πρέπει να έχουν διατάξεις πλευρικής προστασίας (κουπαστή και σανίδα μεσοδιαστήματος) και προστατευτικά έναντι πτώσης αντικειμένων (σοβατεπί) σε όλο το μήκος τους. Μεταξύ των στοιχείων των δαπέδων και των κατακόρυφων μέσων συλλογικής προστασίας έναντι των πτώσεων δεν πρέπει να μένει κανένα επικίνδυνο κενό. (ΠΔ 155/2004, ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 305/1996)
	35 Πρέπει να διασφαλίζεται η ασφαλής πρόσβαση και έξοδος από τη σκαλωσιά. (ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 155/2004)
	36 Πρέπει να διενεργείται τακτικός έλεγχος της αντοχής και σταθερότητας της σκαλωσιάς. (ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 305/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	37 Πρέπει να εξασφαλίζονται από πτώση οι εργαζόμενοι κατά την ανέγερση της σκαλωσιάς. (ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 155/2004)
	38 Η σκαλωσιά πρέπει να εξασφαλιστεί από ανατροπή ή διαφορικές καθιζήσεις. (ΠΔ 155/2004, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 305/1996)
	39 Πριν ολοκληρωθεί μια σκαλωσιά δεν πρέπει να χρησιμοποιείται και επισημαίνεται καταλλήλως. (ΠΔ 155/2004, ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	40 Για μεταλλικές σκαλωσιές πρέπει να υπάρχουν τα πιστοποιητικά τους, δηλαδή βεβαίωση εξέτασης τύπου, δήλωση πιστότητας, τεύχος μελέτης αντοχής, οδηγίες συναρμολόγησης και προβλεπόμενες χρήσεις. (ΚΥΑ 16440/1994)
	41 Για μεταλλικές σκαλωσιές πρέπει να υπάρχει κατάλληλη σήμανση στα στοιχεία της σκαλωσιάς, η οποία συμφωνεί με τα πιστοποιητικά της. (ΚΥΑ 16440/1994)
	42 Οι εργαζόμενοι σε σκαλωσιές δεν πρέπει να εργάζονται σε δυο ή περισσότερα επίπεδα ταυτόχρονα (κίνδυνος πτώσης αντικειμένων σε χαμηλότερο επίπεδο που εργάζεται άλλος εργαζόμενος). (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 16/1996)
	43 Τα κινητά ικριώματα πρέπει να διασφαλίζονται έναντι ανατροπής. Συνιστάται η χρήση ποδαρικών που προεξέχουν από το ικριώμα. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 305/1996)
	44 Τα κινητά ικριώματα πρέπει να ακινητοποιούνται με τις ειδικές διατάξεις που φέρουν οι τροχοί τους (φρένα). Σημειώνεται επίσης ότι δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση σκαλών σε κινητά ικριώματα. (ΠΔ 305/1996, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	45 Τα δάπεδα πάνω στα οποία κινούνται ικριώματα πρέπει να είναι επίπεδα και καθαρά. Ανωμαλίες, έντονες κλίσεις και ολισθηρές ουσίες δημιουργούν προβλήματα στην κίνηση των ικριωμάτων. (ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
<b>Μ.Α.Π.</b>	1 Παπούτσια (απαραίτητα για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN ISO 20345 (S3)
	2 Ζώνη ασφαλείας 5 σημείων EN 361
	3 Κράνος (απαραίτητο για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 397
<b>ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ</b>	
<b>Μέτρα</b>	1 Η πρόσβαση στη στέγη πρέπει να είναι ασφαλής. (ΠΔ 778/1980, ΠΔ 16/1996)
	2 Η κυκλοφορία πάνω στη στέγη πρέπει να γίνεται πάνω σε ειδικά διαμορφωμένους διαδρόμους. Οι διάδρομοι συνιστάται να κατασκευάζονται από μαδέρια πάχους 0,05 μ και να έχουν ως ελάχιστες διαστάσεις 2,00Χ0,60 μ. Επάνω στα δάπεδα των διαδρόμων συνιστάται να τοποθετούνται εγκάρσιοι πηχείς (σανίδια), σε όλο το πλάτος τους. Εναλλακτικά προτείνεται η χρησιμοποίηση άλλων υλικών αντίστοιχης αντοχής και ιδιοτήτων. Για την κυκλοφορία των εργαζομένων πρέπει να χρησιμοποιούνται τουλάχιστον δυο διάδρομοι, ώστε όταν μετατοπίζεται χειρωνακτικά ο ένας, οι εργαζόμενοι να βρίσκονται στον άλλο. (ΠΔ 778/1980, ΠΔ 16/1996)
	3 Η στέγη πρέπει να περιφράσσεται περιμετρικά με κουπαστή σε ύψος 1,00 μ από το χείλος της, ενδιάμεση ράβδος σε ύψος 0,50 μ και σοβατεπί ύψους 15 cm. Οι κουπαστές και το σοβατεπί πρέπει να στηρίζονται σε ορθοστάτες ανεξάρτητους με τη στέγη. (ΠΔ 778/1980, ΠΔ 16/1996)

<b>ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ</b> (συνέχεια ...)	
<b>Μέτρα</b>	<p>4 Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί προστατευτικό δίχτυ σε βάθος όχι μεγαλύτερο των 6,00 μ. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σύστημα ατομικής προστασίας έναντι πτώσης (ζώνη ασφαλείας). Σε αυτή την περίπτωση πρέπει το σύστημα να αγκυρώνεται σε σταθερό σημείο. Το μήκος της επιτρεπόμενης πτώσης δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1,20 μ. (Ν 3850/2010, ΠΔ 778/1980, ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 16/1996)</p> <p>5 Συνιστάται να μην αποθηκεύονται υλικά στη στέγη, εκτός από τα απολύτως αναγκαία. Εφόσον κρίνεται απαραίτητο τα υλικά να εξασφαλίζονται από τυχόν πτώση. (ΠΔ 16/1996)</p> <p>6 Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται σε ηλεκτροφόρους αγωγούς που βρίσκονται κοντά στη στέγη. Επίσης προσοχή πρέπει να δίνεται στην αντικεραυνική προστασία του κτιρίου. (ΠΔ 16/1996)</p> <p>7 Συνιστάται όταν επικρατούν δυσμενείς καιρικές συνθήκες (βροχοπτώσεις, χιονοπτώσεις, παγετός, πολύ ισχυροί – θυελλώδεις άνεμοι) να αποφεύγονται εργασίες σε στέγες. (ΠΔ 16/1996)</p> <p>8 Οι σκάλες πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για σύντομες και «ελαφριές» εργασίες. (ΠΔ 155/2004, ΠΔ 17/1978)</p> <p>9 Οι σκάλες πρέπει να ελέγχονται τακτικά. (Ν 3850/2010, ΠΔ 17/1978, ΠΔ 305/1996)</p> <p>10 Το έδαφος στήριξης πρέπει να είναι σταθερό και συμπαγές. (ΠΔ 17/1978)</p> <p>11 Οι σκάλες δεν πρέπει να δημιουργούν κινδύνους στους χώρους όπου χρησιμοποιούνται (πχ τοποθέτηση κοντά σε ηλεκτροφόρους αγωγούς ή σε χώρους κυκλοφορίας εργαζομένων και διακίνησης εξοπλισμού). (ΠΔ 17/1978)</p> <p>12 Οι ξύλινες σκάλες πρέπει να έχουν χωνευτά σκαλοπάτια. (ΠΔ 17/1978)</p> <p>13 Οι σκάλες συνιστάται να εξασφαλίζονται και στα δυο άκρα τους (ΠΔ 155/2004).</p> <p>14 Οι σκάλες συνιστάται να προεξέχουν κατά 1 μ από το επιθυμητό δάπεδο εργασίας, ώστε να διευκολύνεται η κάθοδος από αυτές. (ΠΔ 155/2004)</p> <p>15 Πριν την ανέγερση της σκαλωσιάς πρέπει να διενεργείται μελέτη κατασκευής και αντοχής αυτής από τον αρμόδιο μηχανικό, εκτός αν κατασκευάζεται σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή της. (ΠΔ 155/2004, ΚΥΑ 16440/1994)</p> <p>16 Μόνο έμπειροι και εξειδικευμένοι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούνται για την συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση της σκαλωσιάς, σύμφωνα με τη μελέτη ή/και τις οδηγίες του κατασκευαστή της σκαλωσιάς (ΠΔ 155/2004, ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 305/1996)</p> <p>17 Οι εργαζόμενοι πάνω στις σκαλωσιές πρέπει να φορούν υποχρεωτικά κράνος, προστατευτικά παπούτσια σε ζώνη ασφαλείας 5 σημείων εφόσον δεν υπάρχουν διατάξεις προστασίας έναντι πτώσης από ύψος. (Ν 3850/2010, ΠΔ 305/1996, ΠΔ 396/1994)</p> <p>18 Πρέπει να τηρούνται όλοι οι κανόνες και οι οδηγίες του κατασκευαστή της σκαλωσιάς για την ασφαλή και σταθερή ανέγερση της. (ΠΔ 155/2004, ΚΥΑ 16440/1994)</p> <p>19 Πρέπει να ελέγχονται όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά πριν τη χρησιμοποίησή τους. (ΚΥΑ 16440/1994)</p> <p>20 Ο χώρος κάτω από τη σκαλωσιά πρέπει να περιφράσσεται και απαγορεύεται η είσοδος σε αυτόν. (ΚΥΑ 16440/1994)</p> <p>21 Οι σκαλωσιές σε κάθε επίπεδο εργασίας πρέπει να έχουν διατάξεις πλευρικής προστασίας (κουπαστή και σανίδα μεσοδιαστήματος) και προστατευτικά έναντι πτώσης αντικειμένων (σοβατεπί) σε όλο το μήκος τους. Μεταξύ των στοιχείων των δαπέδων και των κατακόρυφων μέσων συλλογικής προστασίας έναντι των πτώσεων δεν πρέπει να μένει κανένα επικίνδυνο κενό. (ΠΔ 155/2004, ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 305/1996)</p> <p>22 Πρέπει να διασφαλίζεται η ασφαλής πρόσβαση και έξοδος από τη σκαλωσιά. (ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 155/2004)</p> <p>23 Πρέπει να διενεργείται τακτικός έλεγχος της αντοχής και σταθερότητας της σκαλωσιάς. (ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 305/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)</p> <p>24 Πρέπει να εξασφαλίζονται από πτώση οι εργαζόμενοι κατά την ανέγερση της σκαλωσιάς. (ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 155/2004)</p> <p>25 Η σκαλωσιά πρέπει να εξασφαλιστεί από ανατροπή ή διαφορικές καθιζήσεις. (ΠΔ 155/2004, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 305/1996)</p> <p>26 Πριν ολοκληρωθεί μια σκαλωσιά δεν πρέπει να χρησιμοποιείται και επισημαίνεται καταλλήλως. (ΠΔ 155/2004, ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)</p> <p>27 Για μεταλλικές σκαλωσιές πρέπει να υπάρχουν τα πιστοποιητικά τους, δηλαδή βεβαίωση εξέτασης τύπου, δήλωση πιστότητας, τεύχος μελέτης αντοχής, οδηγίες συναρμολόγησης και προβλεπόμενες χρήσεις. (ΚΥΑ 16440/1994)</p> <p>28 Για μεταλλικές σκαλωσιές πρέπει να υπάρχει κατάλληλη σήμανση στα στοιχεία της σκαλωσιάς, η οποία συμφωνεί με τα πιστοποιητικά της. (ΚΥΑ 16440/1994)</p>

<b>ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ</b> (συνέχεια ...)	
<b>Μέτρα</b>	29 Οι εργαζόμενοι σε σκαλωσιές δεν πρέπει να εργάζονται σε δυο ή περισσότερα επίπεδα ταυτόχρονα (κίνδυνος πτώσης αντικειμένων σε χαμηλότερο επίπεδο που εργάζεται άλλος εργαζόμενος). (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 16/1996)
	30 Τα κινητά ικριώματα πρέπει να διασφαλίζονται έναντι ανατροπής. Συνιστάται η χρήση ποδαρικών που προεξέχουν από το ικριώμα. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 305/1996)
	31 Τα κινητά ικριώματα πρέπει να ακινητοποιούνται με τις ειδικές διατάξεις που φέρουν οι τροχοί τους (φρένα). Σημειώνεται επίσης ότι δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση σκαλών σε κινητά ικριώματα. (ΠΔ 305/1996, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	32 Τα δάπεδα πάνω στα οποία κινούνται ικριώματα πρέπει να είναι επίπεδα και καθαρά. Ανωμαλίες, έντονες κλίσεις και ολισθηρές ουσίες δημιουργούν προβλήματα στην κίνηση των ικριωμάτων. (ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
<b>Μ.Α.Π.</b>	1 Παπούτσια (απαραίτητα για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN ISO 20345 (S3)
	2 Ζώνη ασφαλείας 5 σημείων EN 361
	3 Γάντια EN 388
	4 Κράνος (απαραίτητο για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 397
<b>ΕΡΓΑΣΙΑ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>	
<b>Μέτρα</b>	1 Η συντήρηση του εξοπλισμού πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή του. (N 3850/2010, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	2 Οι εργασίες συντήρησης πρέπει να γίνονται από ειδικευμένο προσωπικό. (N 3850/2010, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	3 Κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης, ο εξοπλισμός πρέπει να τίθεται εκτός λειτουργίας. Σε περίπτωση που προβλέπεται συντήρηση με λειτουργία ταυτόχρονα πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι οδηγίες του κατασκευαστή. (N 3850/2010, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	4 Τα μέτρα ασφάλειας που πρέπει να τηρούνται κατά τη διάρκεια των ηλεκτρολογικών εργασιών προβλέπονται από τους σχετικούς Ελληνικούς Κανονισμούς, όπως το Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384. (Φ 7.5/1816/88/2004)
	5 Ελαττωμένη τάση. Η πρόβλεψη αυτή αφορά τάση μέχρι 60 volts (42watt), η οποία θεωρείται ακίνδυνη για τον άνθρωπο (παραδοχή αντίστασης του σώματος περίπου 1000Ohm) εφόσον διατηρείται για χρόνο μέχρι 55 sec. (Φ 7.5/1816/88/2004)
	6 Διαχωρισμός (προστασία με απομόνωση. Η εσωτερική εγκατάσταση ή τμήμα της που χρειάζεται ιδιαίτερη προστασία λόγω συνθηκών περιβάλλοντος ή μεθόδου εργασίας, δια μέσω μετασχηματιστή 1/1. Το τμήμα αυτό της εγκατάστασης δεν επιτρέπεται να γειώνεται ή να συνδέεται με γειωμένο ουδέτερο. Σε περίπτωση σφάλματος μονώσεως, αποφεύγεται η κυκλοφορία ρεύματος μέσω γης. (Φ 7.5/1816/88/2004)
	7 Μονωτική θέση. Κατ' αυτή, τα στοιχεία τα οποία είναι δυνατόν να βρεθούν υπό τάση λόγω κάποιου σφάλματος μόνωσης, καλύπτονται με μονωτικό. Αν αυτό δε μπορεί να εφαρμοστεί τοποθετείται μόνωση στις θέσεις που είναι δυνατή η επαφή του ανθρώπου προς τα στοιχεία αυτά. (Φ 7.5/1816/88/2004)
	8 Διπλή μόνωση. Η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει διπλή μόνωση των στοιχείων που έχουν ηλεκτρική τάση από τα στοιχεία, τα οποία κανονικά δεν βρίσκονται υπό τάση. (Φ 7.5/1816/88/2004)
	9 Γείωση άμεση. Συνίσταται στην αγωγή με τη γη, μέσω ηλεκτροδίου γείωσης, των μεταλλικών στοιχείων που κανονικά δεν έχουν ηλεκτρική τάση. Η αντίσταση γείωσης πρέπει να έχει τιμή τέτοια ώστε, εφ' όσον παρουσιαστεί τάση πάνω από 50 volt, το ρεύμα διαρροής να τήκει την ασφάλεια σε πολύ λίγο χρόνο (8 sec) ή αντίστοιχα να ανοίγει τον αυτόματο διακόπτη. (Φ 7.5/1816/88/2004)
	10 Ουδετέρωση. Η μέθοδος αυτή που λέγεται «γείωση δια του ουδετέρου», συνίσταται στην σύνδεση των προστατευομένων μεταλλικών μερών ή εγκαταστάσεων με τον γειωμένο ουδέτερο. Στην περίπτωση αυτή, σώμα μόνωσης ισοδυναμεί με βραχυκύκλωμα μεταξύ φάσης και ουδετέρου. Ο ουδέτερος αγωγός γειώνεται τόσο στον Υποσταθμό όσο και στην είσοδο της εγκατάστασης με ίσες αντιστάσεις. (Φ 7.5/1816/88/2004)
	11 Πέρα από τους παραπάνω τρόπους, προστασία μπορεί να εξασφαλιστεί με χρήση Διακόπτη Διαφυγής (πηνίου τάσης) σε περιπτώσεις που η αντίσταση γείωσης είναι μικρή (σε χρόνο απόξευξης 0,1 sec) ή Διαφορικού Διακόπτη Γενικής Προστασίας. Αυτός κάνει απόξευξη όταν το αλγεβρικό άθροισμα των ρευμάτων δια των αγωγών τροφοδοσίας είναι διάφορο από μηδέν (διαφορά που δεν είναι δυνατό να προέρθει παρά μόνον από διαφυγή προς τη γη). Συνήθης τιμή απόξευξης 28-30 mA, σε χρόνο πολύ μικρό. Το μειονέκτημα που παρουσιάζει είναι η μεγάλη ευαισθησία του Διακόπτη. (Φ 7.5/1816/88/2004)

<b>ΕΡΓΑΣΙΑ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b> (συνέχεια ...)	
<b>Μέτρα</b>	<p>12 Ο ηλεκτροτεχνίτης πρέπει να διακόπτει το ρεύμα σε όλες τις φάσεις και από όλα τα στοιχεία εκατέρωθεν της θέσης εργασίας του. Η διακοπή αυτή πρέπει να είναι ορατή. (Φ 7.5/1816/88/2004)</p> <p>13 Ο ηλεκτροτεχνίτης πρέπει να εξασφαλίζει ότι δεν θα αποκατασταθεί η παροχή ρεύματος. Αυτό επιτυγχάνεται με αφαίρεση φυσιγγίων και ασφάλιση (ή/και σήμανση) της εγκατάστασης σε όλα τα σημεία (λουκέτα, προειδοποιητικές πινακίδες). (Φ 7.5/1816/88/2004)</p> <p>14 Ο ηλεκτροτεχνίτης πρέπει να εξακριβώνει την έλλειψη τάσης. Η εξακρίβωση γίνεται με κατάλληλο δοκιμαστικό, αφού γίνει εκφόρτιση στοιχείων, όπου απαιτείται (έλεγχος δοκιμαστικοί). (Φ 7.5/1816/88/2004)</p> <p>15 Ο ηλεκτροτεχνίτης πρέπει να κάνει γείωση - βραχυκύκλωση γραμμών εγκαταστάσεων. Στο σημείο διακοπής και κοντά στη θέση εργασίας πρέπει τοποθετεί γειώσεις -βραχυκυκλώματα. Σε κάθε σημείο πρέπει πρώτα να τοποθετεί το ηλεκτρόδιο γείωσης ή να κάνει σύνδεση με υπάρχουσα γείωση. Η σύνδεση των φάσεων ακολουθεί. (Φ 7.5/1816/88/2004)</p> <p>16 Ο ηλεκτροτεχνίτης πρέπει να διαχωρίζει και επισημαίνει τα στοιχεία, τα οποία εξακολουθούν να έχουν ηλεκτρική τάση. Αυτά πρέπει να το καλύπτει με ειδικούς προφυλακτήρες ή σκεπάσματα. (Φ 7.5/1816/88/2004)</p> <p>17 Φυσικά μετά το τέλος της εργασίας, ο ηλεκτροτεχνίτης απομακρύνει τα εργαλεία και τον εξοπλισμό του από την εγκατάσταση και αποκαθιστά, εφαρμόζοντας τα παραπάνω κατά την αντίθετη σειρά εργασίας. (Φ 7.5/1816/88/2004)</p> <p>18 Σε περίπτωση που η διακοπή ηλεκτρικής τάσης στην συγκεκριμένη εργασία είναι αδύνατη (συνήθως για λόγους παραγωγής ή άλλης μείζονος ανάγκης), είναι δυνατό να επιτραπεί η εργασία υπό χαμηλή τάση, σε εξειδικευμένους Αδειούχους Ηλεκτροτεχνίτες μετά ειδική άδεια του αρμόδιου προϊστάμενου (εργοδηγού, εργοδότη). (Φ 7.5/1816/88/2004)</p> <p>19 Τα ειδικά μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται σε κάθε περίπτωση, περιλαμβάνουν χρήση εργαλείων μονωμένων, ελαστικά μονωτικά γάντια και εφαρμογή μεθόδων ασφαλούς εργασίας. (Φ 7.5/1816/88/2004)</p>
<b>Μ.Α.Π.</b>	<p>1 Γυαλιά EN 166(B)</p> <p>2 Παπούτσια (απαραίτητα για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN ISO 20345 (S3)</p> <p>3 Γάντια EN 388</p> <p>4 Κράνος (απαραίτητο για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 397</p>
<b>ΕΡΓΑΣΙΑ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ</b>	
<b>Μέτρα</b>	<p>1 Προκειμένου να διεκπεραιωθεί οποιαδήποτε εργασία συντήρησης είναι σημαντικό να μελετηθεί, κατανοηθεί και ακολουθηθούν όλες οι υποδείξεις και οδηγίες που περιέχονται στα εγχειρίδια εγκατάστασης και συντήρησης του μηχανήματος, συμπεριλαμβανομένων όλων των πινακίδων και ετικετών που υπάρχουν πάνω στον εξοπλισμό, σε επί μέρους εξαρτήματα και σε όσα τμήματα παραδίδονται ξεχωριστά. (N 3850/2010, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)</p> <p>2 Πριν εκτελεσθεί οποιαδήποτε συντήρηση ή επιθεώρηση πρέπει να διακόπτεται ηλεκτρική τροφοδότηση και να σφραγίζεται στη θέση «εκτός». (N 3850/2010, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, Φ 7.5/1816/88/2004)</p> <p>3 Το μηχάνημα δεν πρέπει να λειτουργεί όταν όλα τα πλέγματα των ανεμιστήρων, τα πανό προσπέλασης και όλες οι θυρίδες επίσκεψης δεν είναι στη θέση τους. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)</p> <p>4 Για την προστασία του εξουσιοδοτημένου για τη λειτουργία και τη συντήρηση προσωπικού κάθε κινητήρας ανεμιστήρα και αντλίας που σχετίζεται με το μηχάνημα θα πρέπει να τροφοδοτούνται μέσω αποζευκτικού διακόπτη που κλειδώνει και φαίνεται ευκρινώς από τον ψυκτικό πύργο, τον εξατμιστικό συμπυκνωτή ή τον ψύκτη κλειστού κυκλώματος. Καμιά εργασία δε θα πρέπει να πραγματοποιείται στους ανεμιστήρες, τους κινητήρες και τα συστήματα μετάδοσης κίνησης, κοντά σε αυτά ή μέσα στο μηχάνημα πριν επιβεβαιωθεί ότι οι κινητήρες των ανεμιστήρων και των αντλιών έχουν αποσυνδεθεί και ασφαλιστεί. Το σύστημα ανακυκλοφορίας νερού ίσως να περιέχει χημικά ή βιολογικά μολυσμένα απόβλητα και μικρόβια. Κατά συνέπεια, προσωπικό που θα εκτεθεί άμεσα σε ρεύματα αέρα απαγωγής και τη σχετική ροή, σε σταγονίδια που εμφανίζονται κατά τη λειτουργία των συστημάτων διανομής νερού και/ή των ανεμιστήρων, ή σταγονίδια που παράγονται από εκτοξεύσεις νερού υψηλής πίεσης ή πεπιεσμένου αέρα και χρησιμοποιούνται για καθαρισμό τμημάτων ή στοιχείων του νερού ανακυκλοφορίας, θα πρέπει να φορά αναπνευστική συσκευή προστασίας ημίσειας όψης με φυσίγγια φίλτρου. (N 3850/2010, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)</p>
<b>Μ.Α.Π.</b>	<p>1 Μάσκα ημίσειας προσώπου EN 149 (FFP2)</p> <p>2 Γυαλιά EN 166(B)</p> <p>3 Παπούτσια (απαραίτητα για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN ISO 20345 (S3)</p> <p>4 Γάντια EN 388</p> <p>5 Κράνος (απαραίτητο για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 397</p>

<b>ΕΡΓΑΣΙΑ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ</b>	
<b>Μέτρα</b>	1 Η στάθμευση οχήματος μεταφοράς του συνεργείου πρέπει να γίνεται σε ασφαλές σημείο.
	2 Συνιστάται να γίνεται εξασφάλιση και σήμανση του χώρου πριν την έναρξη των εργασιών συντήρησης.
	3 Η διακοπή της παροχής και η αποσυμπίεση, η παρακολούθηση παραγόντων καθώς και η διαδικασία αποκατάστασης της παροχής πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες του ΚτΕ.
	4 Απαγορεύεται το κάπνισμα και η χρήση φλόγας στο χώρο εργασίας συντήρησης. (Ν 3850/2010, ΠΔ 17/1996)
	5 Συνιστάται να αποφεύγονται οι εργασίες συντήρησης δικτύων φυσικού αερίου όταν επικρατούν δυσμενείς καιρικές συνθήκες (βροχή, άνεμος, χιόνι, παγετός).
	6 Πρέπει να τηρείται καλή υγιεινή από το συνεργείο συντήρησης (πλύσιμο χεριών, αλλαγή ρούχων μετά την εργασία).
<b>Μ.Α.Π.</b>	1 Μάσκα πλήρους προσώπου με φίλτρα EN 136 class 2
	2 Παπούτσια (απαραίτητα για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN ISO 20345 (S3)
	3 Γάντια EN 388
	4 Κράνος (απαραίτητο για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 397
	5 Φόρμα εργασίας EN 14605
<b>ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟ ΤΑΣΗ</b>	
<b>Μέτρα</b>	1 Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό πρέπει να αναλαμβάνει την εκτέλεση των εργασιών υπό τάση, σύμφωνα με τις προβλέψεις του Προτύπου ΕΛΟΤ HD 384. (Ν 158/1975, Φ 7.5/1816/88/2004)
	2 Πρέπει να είναι εκ των προτέρων γνωστό το είδος και τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού που βρίσκεται υπό τάση (οπλισμένη πρέπει να είναι γνωστή η μέγιστη τάση και οι ελάχιστες αποστάσεις προσέγγισης) καθώς και τα απαραίτητα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την προστασία του προσωπικού. (Ν 158/1975, Φ 7.5/1816/88/2004)
	3 Πρέπει να εξετάζεται η δυνατότητα απενεργοποίησης του εξοπλισμού πριν την έναρξη των εργασιών. (Ν 158/1975, Φ 7.5/1816/88/2004)
	4 Πρέπει να χρησιμοποιούνται μπάρες ή χωρίσματα για την εξασφάλιση απόστασης ασφαλείας από τον εξοπλισμό. Η σήμανση των χωρισμάτων είναι ιδιαίτερα χρήσιμη. (Ν 158/1975, Φ 7.5/1816/88/2004)
	5 Πρέπει να ληφθούν μέτρα για ακούσιο χειρισμό από το προσωπικό. (Ν 158/1975, Φ 7.5/1816/88/2004)
	6 Η πρόσβαση στο χώρο εργασίας πρέπει να αποκλείεται σε μη έχοντες εργασία. Οι πόρτες πρέπει να παραμένουν κλειστές κατά τις μη εργάσιμες ώρες. Σε περίπτωση που αφαιρούνται μόνιμα προστατευτικά χωρίσματα για λόγους εργασίας, πρέπει να αντικαθίστανται με προσωρινά μεταθετά. (Φ 7.5/1816/88/2004)
	7 Οι εργασίες υπό τάση πρέπει να εκτελούνται υπό συνεχή επίβλεψη. (Ν 158/1975, Φ 7.5/1816/88/2004)
<b>Μ.Α.Π.</b>	1 Ενδυμασία προστασίας για εγκαταστάσεις υψηλής τάσης EN 50286
	2 Παπούτσια ηλεκτρικά μονωμένα για εγκαταστάσεις χαμηλής τάσης EN 50321
	3 Γάντια ηλεκτρολόγου από μονωτικό υλικό EN 60903
<b>ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΛΕΒΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΟΧΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ</b>	
<b>Μέτρα</b>	1 Για την αντιμετώπιση των κινδύνων που σχετίζονται με τις εργασίες σε λέβητες και δοχεία πίεσης προτείνεται πριν γίνει οποιαδήποτε εργασία να εκδοθεί σχετική διαδικασία, ανάλογα με την εργασία που πρόκειται να γίνει. (ΠΔ 95/1978)
	2 Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα προσόντα του επικεφαλής της ομάδας συντήρησης – επισκευής.
	3 Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα προσόντα των λοιπών στελεχών της ομάδας συντήρησης – επισκευής.
	4 Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το Σχέδιο αποσύνδεσης – απομόνωσης.
	5 Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το Σχέδιο σήμανσης – εξασφάλισης.
	6 Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το Σχέδιο εκτόνωσης-αερισμού.
	7 Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το Σχέδιο διαφυγής (Ν.3850/2010)
	8 Πρέπει να γίνεται έλεγχος πριν τη θέση σε λειτουργία.
	9 Η υλοποίηση συστήματος Άδειας Εργασίας αποτελεί μέτρο που συμβάλλει ουσιαστικά στην πρόληψη των ατυχημάτων και συνεπώς πρέπει να ληφθεί υπόψη.
	10 Το σύστημα άδειας εργασίας πρέπει να προβλέπει ποιος εκδίδει την άδεια.
	11 Το σύστημα άδειας εργασίας πρέπει να προβλέπει για ποιον εκδίδεται η άδεια.

<b>ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΛΕΒΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΟΧΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ</b> (συνέχεια ...)	
<b>Μέτρα</b>	12 Το σύστημα άδειας εργασίας πρέπει να προβλέπει για ποια εργασία εκδίδεται η άδεια.
	13 Το σύστημα άδειας εργασίας πρέπει να προβλέπει την ημερομηνία έκδοσης και ισχύος της άδειας.
	14 Το σύστημα άδειας εργασίας πρέπει να προβλέπει ποια η διάρκεια της άδειας (όχι μεγαλύτερη της μιας βάρδιας).
	15 Το σύστημα άδειας εργασίας πρέπει να προβλέπει ποια είναι τα απαραίτητα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά την είσοδο και εργασία σε κλειστό χώρο.
<b>Μ.Α.Π.</b>	1 Μάσκα πλήρους προσώπου με φίλτρα EN 136 class 2
	2 Φόρμα προστασίας από χημικά EN 14605
	3 Παπούτσια (απαραίτητα για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN ISO 20345 (S3)
	4 Γάντια EN 388
	5 Κράνος (απαραίτητο για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 397
<b>ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΚΙΝΔΥΝΟ ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ</b>	
<b>Μέτρα</b>	1 Να απαγορεύεται το κάπνισμα και η χρήση γυμνής φλόγας. (N 3850/2010, ΠΔ 17/1996, ΠΔ 95/1978)
	2 Τα εύφλεκτα υλικά πρέπει να απομακρύνονται άμεσα από το χώρο. (ΠΔ 95/1978)
	3 Εργασίες κοπής, συγκολλήσεων, ανοιχτής φλόγας πρέπει να εκτελούνται σε ακίνδυνες περιοχές και μόνο υπό την επίβλεψη εργοδηγού. (N 3850/2010, ΠΔ 17/1996, ΠΔ 95/1978)
	4 Δεν επιτρέπεται η χρήση η εργασία με μηχανές ή εργαλεία που μπορεί να προκαλέσουν σπινθήρα. (N 3850/2010, ΠΔ 17/1996, ΠΔ 95/1978)
	5 Οι χώροι δεν πρέπει να θερμαίνονται με ανοιχτή φλόγα ή ερυθροπυρούμενα θερμαντικά στοιχεία. (N 3850/2010, ΠΔ 17/1996, ΠΔ 95/1978)
	6 Οι εγκαταστάσεις αγωγών ατμών, θερμών υγρών ή αερίων πρέπει να επισημαίνονται με ειδικό κωδικοποιημένο χρωματισμό και πινακίδες σήμανσης. (ΠΔ 95/1978)
	7 Σε περίπτωση υπόνοιας για ύπαρξη εύφλεκτων αερίων πρέπει να διενεργούνται ανάλογες μετρήσεις με συσκευές ανίχνευσης. (N 3850/2010, ΠΔ 95/1978)
	8 Η θερμοκρασία του χώρου πρέπει να διατηρείται σε χαμηλά επίπεδα και ο εξαερισμός του χώρου να είναι επαρκής. (ΠΔ 95/1978)
	9 Το προσωπικό πρέπει να ενημερωθεί για την ύπαρξη και λειτουργία των συστημάτων πυρόσβεσης. Επίσης πρέπει να είναι ενημερωμένο για τις εξόδους διαφυγής. (ΠΔ 95/1978)
	10 Λιμνάζοντα νερά έχουν απομακρυνθεί πριν ξεκινήσουν οι εργασίες ηλεκτροσυγκολλήσεως. (ΠΔ 95/1978)
	11 Υπάρχουν κατάλληλοι πυροσβεστήρες αναλόγως του χώρου όπου διεξάγονται οι εργασίες, (ΠΔ 95/1978)
	12 Οι εργασίες ηλεκτροσυγκολλήσεως διεξάγονται σε απόσταση ασφαλείας από αποθηκευμένα εύφλεκτα υλικά στο χώρο του εργοταξίου. Όλα τα εύφλεκτα υλικά πρέπει να έχουν απομακρυνθεί σε απόσταση ασφαλείας. (ΠΔ 95/1978)
	13 Επισκευάζεται ή αντικαθίσταται τυχόν φθαρμένος εξοπλισμός. (ΠΔ 95/1978)
	14 Παρέχονται προστατευτικά μέσα για την ακτινοβολία και τις αναθυμιάσεις. (N 3850/2010, ΠΔ 95/1978)
	15 Ο θόρυβος από τις γεννήτριες δεν αποτελεί πρόβλημα για τους εργαζόμενους ή τρίτους στο χώρο εργασίας. (N 3850/2010, ΠΔ 95/1978, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999)
	16 Σε περίπτωση που χρησιμοποιείται πίνακας παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, ο πίνακας παραμένει κλειδωμένος και προφυλαγμένος από καιρικές συνθήκες, τα καλώδια είναι ελεγμένα για τυχόν φθορές και οι διαδρομές τους δεν δημιουργούν εμπόδια σε άλλες δραστηριότητες στο χώρο. (N 3850/2010, ΠΔ 95/1978, Φ 7.5/1816/88/2004, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/999)
	17 Όσοι δεν εμπλέκονται σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης παραμένουν σε απόσταση ασφαλείας από τον χώρο όπου αυτές εκτελούνται και δεν επεμβαίνουν στον σχετικό εξοπλισμό. (ΠΔ 95/1978)
	18 Εφόσον κρίνεται απαραίτητο, οι εργασίες ηλεκτροσυγκολλήσεως να γίνονται με κάλυψη του χώρου και επαρκή αερισμό αυτού. (N 3850/2010, ΠΔ 95/1978)
<b>Μ.Α.Π.</b>	1 Κράνος με ενσωματωμένη μάσκα ηλεκτροσυγκολλητή EN 175, EN 169
	2 Γάντια για ηλεκτροσυγκολλήσεις EN 388, EN 407
	3 Ποδιά για ηλεκτροσυγκολλήσεις EN 470