



---

**ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΘΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΠΕΤΕΠ 04-05-07-01**

- 
- 04 Ηλεκτρομηχανολογικές Εγκαταστάσεις Κτιρίων
  - 05 Πυρόσβεση
  - 07 Αυτοδιεγχειρόμενοι Πυροσβεστήρες
  - 01 Ξηράς Κόνεως**

Το έργο της σύνταξης των ΠΕΤΕΠ υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του “Προγράμματος Δράσεων για τον εκσυγχρονισμό της παραγωγής των Δημοσίων Έργων” (Action Plan του ΥΠΕΧΩΔΕ), υπό την εποπτεία και καθοδήγηση της 2ης Ομάδας Διοίκησης Έργου (2η ΟΔΕ).

### **Πίνακας μεταβολών, αναθεωρήσεων, ενημερώσεων, συμπληρώσεων**

Περιγραφή	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Πρώτη έκδοση	05/2006	Κείμενο 2 <sup>ης</sup> ΟΔΕ/ΙΟΚ, όπως διαμορφώθηκε μετά από παρατηρήσεις Επιτροπής στελεχών του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ

Η εκάστοτε τελευταία έκδοση, αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες, οι οποίες πρέπει να καταστρέφονται.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

**1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ..... 1**

**2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ..... 1**

2.1. ΕΝΣΩΜΑΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ ..... 1

2.2. ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ ..... 1

2.3. ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ..... 2

**3. ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΛΕΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ..... 2**

3.1. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ/ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ..... 2

3.2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΥΤΟΔΙΕΓΕΙΡΟΜΕΝΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ ..... 2

**4. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ..... 3**

4.1. ΕΝΣΩΜΑΤΟΥΜΕΝΑ ΚΥΡΙΑ ΥΛΙΚΑ ..... 3

4.2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ..... 3

**5. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ - ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ..... 3**

5.1. ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ..... 3

5.2. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ..... 3

**6. ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ..... 4**

6.1. ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΕΡΑΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ..... 4

6.2. ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΕΡΑΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ..... 4

6.3. ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ..... 4

ΣΧΕΔΙΟ

# Αυτοδιεγείρομενοι Πυροσβεστήρες Ξηράς Κόνεως

ΠΕΤΕΠ
04-05-07-01

## 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η παρούσα ΠΕΤΕΠ αφορά στους Αυτοδιεγείρομενους Πυροσβεστήρες Ξηράς Κόνεως, οι οποίοι τοποθετούνται για τοπική προστασία περιορισμένων χώρων (π.χ. λεβητοστάσια κ.λπ.).

## 2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

### 2.1. ΕΝΣΩΜΑΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ

Κάθε Αυτοδιεγείρομενος Πυροσβεστήρας Ξηράς Κόνεως απαιτείται να έχει:

- Ξηρά σκόνη μέσα σε δοχείο από χαλυβδόφυλλο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές NHS 19/72, δοκιμασμένο σε πίεση 25 atm. Η σκόνη θα είναι πολλαπλής χρήσης κατάλληλη για φωτιές κατηγορίας B, C, E & D.

Κάθε δοχείο θα φέρει:

- Στόμιο στο οποίο θα είναι προσαρμοσμένη κεφαλή καταιονισμού (Sprinkler), η οποία θα ενεργοποιείται με στοιχείο τύπου εύθραυστου βολβού ή “τηκόμενο”, γρήγορης αντίδρασης, απλής μορφής που δεν απαιτεί καμία συντήρηση. Η κεφαλή θα ενεργοποιείται στην “συνήθη” (ORDINARY) περιοχή θερμοκρασιών, δηλαδή 570 °C έως 770 °C.
- Φιάλη προωθητικού αερίου, διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) ή αζώτου (N), προσαρμοσμένη εξωτερικά πάνω στο δοχείο ξηράς σκόνης.
- Το δοχείο του προωθητικού μέσου θα έχει δοκιμασθεί σε πίεση 250 bar και θα έχει προσαρμοσμένη ασφαλιστική βαλβίδα υπερπίεσης και όργανο ένδειξης πίεσεως (μανόμετρο) ή δείκτη. Η κεφαλή θα συνδέεται με σωλήνα έγχυσης του προωθητικού αερίου μέσα στο δοχείο ξηράς σκόνης. Η φιάλη του προωθητικού μέσου θα είναι επαρκής για την χρησιμοποίηση του συνολικού όγκου της ξηράς σκόνης.
- Βάση για την ανάρτησή του από την οροφή του χώρου και πρόβλεψη ρυθμιζόμενου μήκους ράβδων (ντίζες) σε περίπτωση που το ελεγχόμενο σημείο βρίσκεται χαμηλά (π.χ. καυστήρας πετρελαίου).
- Πινακίδα με τα στοιχεία του πυροσβεστήρα.

### 2.2. ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ

Οι Αυτοδιεγείρομενοι Πυροσβεστήρες που είναι αποδεκτοί για εγκατάσταση προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ISO 9000:2000 από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.

Τα ενσωματούμενα υλικά θα πληρούν τις προϋποθέσεις των προτύπων ΕΛΟΤ που αναφέρονται παρακάτω:

EN 3-3:1994-06	Portable fire extinguishers; construction, resistance to pressure, mechanical tests -- Φορητοί πυροσβεστήρες - Κατασκευή, αντοχή στην πίεση, μηχανικές δοκιμές
EN 3-6	Portable Fire Extinguishers - Part 6: Provisions for the Attestation of Conformity of Portable Fire Extinguishers in Accordance with EN 3 Part 1 to Part 5 -- Φορητοί πυροσβεστήρες - Μέρος 6: Μέτρα για την επιβεβαίωση συμμόρφωσης των φορητών πυροσβεστήρων σύμφωνα με το EN 3 μέρος 1 έως το μέρος 5.
EN 3-7	Portable fire extinguishers - Part 7: Characteristics, performance requirements and test methods -- Φορητοί πυροσβεστήρες. Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης και μέθοδοι δοκιμών.
ΕΛΟΤ 1279 - 93	Πυροπροστασία - Μέσα πυρόσβεσης - Σκόνες.
EN 615	Fire Protection - Fire Extinguishing Media - Specifications for Powders (Other Than Class D Powders) Includes Amendment A1: 2001 -- Πυροπροστασία. Μέσα πυρόσβεσης. Προδιαγραφές κόνεων (εκτός εκείνων της κατηγορίας κόνεων D).

Γενικά, η κατασκευή και σήμανση αυτού θα είναι σύμφωνη προς το "Εθνικό Ελληνικό Πρότυπο" (NHS 10-1971) και προς το Σχέδιο Εθνικής Ελληνικής Προδιαγραφής υπ' αρ. 135/1970.

Τα προσκομιζόμενα υλικά θα πληρούν τις ως άνω απαιτήσεις και θα φέρουν επισήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

### **2.3. ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ**

Οι Αυτοδιεγείρομενοι Πυροσβεστήρες θα παραμένουν συσκευασμένοι στο Εργοτάξιο προς αποφυγή παραμορφώσεων που θα προκαλούσαν αδυναμία στήριξής τους στα οικοδομικά στοιχεία. Η απόθεσή τους στο Εργοτάξιο θα γίνεται σε προστατευμένο χώρο αποθήκευσης, στον οποίο δεν θα υπάρχει κίνηση μη εντεταλμένων προσώπων, ούτε εκτέλεση οικοδομικής δραστηριότητας που θα μπορούσε να προκαλέσει κακώσεις. Επίσης ο χώρος απόθεσης θα πρέπει να προστατεύει τους πυροσβεστήρες έναντι διαβρώσεων.

## **3. ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΛΕΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

### **3.1. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ/ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

Δεν απαιτείται συγκεκριμένη ειδικότητα εγκαταστάτη.

### **3.2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΥΤΟΔΙΕΓΕΙΡΟΜΕΝΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ**

Θα πρέπει η τοποθέτηση των Αυτοδιεγείρομενων Πυροσβεστήρων να γίνει μετά το τέλος κυρίως των οικοδομικών εργασιών, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος παραμόρφωσης των χαρακτηριστικών τους.

Οι πυροσβεστήρες θα αναρτώνται ακριβώς επάνω (όπου είναι αυτό εφικτό) ή πολύ κοντά στο επικίνδυνο σημείο. Όταν η θερμοκρασία ανέβει στους 57-77 °C θα ενεργοποιείται η κεφαλή καταιονισμού και θα αρχίσει να εκτοξεύεται η γόμωση.

## 4. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

### 4.1. ΕΝΣΩΜΑΤΟΥΜΕΝΑ ΚΥΡΙΑ ΥΛΙΚΑ

Για την παραλαβή της εγκατάστασης απαιτούνται τα παρακάτω:

- Έλεγχος πρωτοκόλλων παραλαβής των Αυτοδιεγερόμενων Πυροσβεστήρων.
- Οπτικός έλεγχος για να διαπιστωθεί η ακεραιότητα του παραλαμβανομένου υλικού. Ελαττωματικά, φθαρμένα, διαβρωμένα ή παραποιημένα υλικά δεν θα παραλαμβάνονται.
- Έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων (πιστοποιητικών, βεβαιώσεων κατασκευαστή κ.λπ.).

Η παραλαβή των πυροσβεστήρων θα γίνει εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές του κατασκευαστή πληρούν τους όρους του εδαφίου 4, άρθρο 7 των ελληνικών προτύπων NHS. Η διαπίστωση μη συμμόρφωσης συνεπάγεται την απόρριψη των πυροσβεστήρων.

### 4.2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ

Οι θέσεις των Αυτοδιεγερόμενων Πυροσβεστήρων θα ελέγχονται σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης από την Πυροσβεστική Υπηρεσία μελέτης, ώστε να διαπιστωθεί εάν έχουν τοποθετηθεί σύμφωνα με αυτήν.

Οι τυχόν πρόσθετες απαιτήσεις του ΚτΕ θα καθορίζονται στα λοιπά Συμβατικά Τεύχη ή/ και στην Μελέτη του Έργου και θα αποτελούν προσθήκη στην παρούσα ΠΕΤΕΠ.

## 5. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ - ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

### 5.1. ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Φορτοεκφορτώσεις υλικών.
- Χρήση ηλεκτροεργαλείων χειρός, εργαλείων πεπιεσμένου αέρα (δράπανα κ.λπ.).
- Χειρισμός αιχμηρών αντικειμένων (κίνδυνος τραυματισμού).

### 5.2. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Εφαρμόζεται η οδηγία 92/57/ΕΕ "Ελάχιστες απαιτήσεις Υγιεινής και Ασφάλειας προσωρινών και κινητών εργοταξίων" και η Ελληνική Νομοθεσία επί θεμάτων Υγιεινής και Ασφάλειας (Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 159/99 κ.λπ.).

Οι εκτελούντες τις εργασίες της παρούσας ΠΕΤΕΠ θα διαθέτουν επαρκή εμπειρία στις υδραυλικές/σωληνοουργικές εργασίες.

Υποχρεωτική επίσης είναι η χρήση μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) κατά την εκτέλεση των εργασιών. Οι ελάχιστες απαιτήσεις είναι οι εξής:

Προστασία χεριών και βραχιόνων	EN 388:2003: Protective gloves against mechanical risks -- Γάντια προστασίας έναντι μηχανικών κινδύνων.
Προστασία κεφαλιού	EN 397:1995: Industrial safety helmets (Amendment A1:2000) -- Κράνη προστασίας.

Προστασία ποδιών	EN 345-2:1996: Safety Footwear for Professional Use - Part 2. Additional Specifications Superseded by EN ISO 20345:2004 - Υποδήματα ασφαλείας για επαγγελματική χρήση (αντικαταστάθηκε από το πρότυπο EN ISO 20345:2004).
------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **6. ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

### **6.1. ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΕΡΑΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Τεμάχιο, (τεμ).

### **6.2. ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΕΡΑΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Οι Αυτοδιεγειρόμενοι Πυροσβεστήρες Ξηράς Κόνεως θα επιμετρώνται μετά την τοποθέτησή τους.

### **6.3. ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ**

Οι Αυτοδιεγειρόμενοι Πυροσβεστήρες Ξηράς Κόνεως, ως περαιωμένη εργασία μετρούμενη για παράδοση ως πλήρης και ολοκληρωμένη, περιλαμβάνει:

- Την προμήθεια των υλικών και την μεταφορά τους επί τόπου του Έργου.
- Την αποθήκευση και φύλαξη των υλικών επί τόπου του Έργου, μέχρι την τοποθέτησή τους.
- Τα πάσης φύσεως υλικά, όπως στηρίγματα ανάρτησης κ.λπ. σύμφωνα με την παρούσα ΠΕΤΕΠ.
- Τις εργασίες τοποθέτησης και ελέγχων που προβλέπονται από την παρούσα ΠΕΤΕΠ.
- Τις εργασίες αποκατάστασης (μερεμέτια) των οικοδομικών στοιχείων που πιθανόν έχουν βλαφθεί κατά την εργασία τοποθέτησης.
- Την εργασία αποκατάστασης και τα υλικά που θα απαιτηθεί να αντικατασταθούν σε περίπτωση τεκμηρωμένης διαπίστωσης ακαταλληλότητάς τους από τον έλεγχο παραλαβής.