



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΗΛΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

**ΕΡΓΟ : «ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΘ ΕΤΟΥΣ 2018 ΤΠ»**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 810.000,00 €

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : ΔΚΣ 33/2018

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΓΕΝΙΚΑ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Οι οικοδομικές και Η/Μ εγκαταστάσεις θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς του κράτους, τα εθνικά και ευρωπαϊκά πρότυπα, τους όρους και τις απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας, την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές, την συγγραφή υποχρεώσεων, τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής και τις οδηγίες της επίβλεψης. Συγκεκριμένα, οι εγκαταστάσεις θα κατασκευασθούν σύμφωνα με:

- τον Γενικό Οικοδομικό Κανονισμό (Γ.Ο.Κ.)
- τον Κτιριοδομικό Κανονισμό
- τον ΕΛΟΤ HD 384 Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
- το Electrical Installations handbook, Vol 1 & 2, SIEMENS
- τους Κανονισμούς Ηλεκτρικών Εσωτερικών Εγκαταστάσεων
- τους Κανονισμούς ΔΕΗ
- τα Ειδικά Κεφάλαια Ηλεκ/κών εγκαταστάσεων και Δικτύων, Δ. Τσανάκα
- το Τεχνικό Εγχειρίδιο FULGOR
- τις Εσωτερικές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις, Μ. Μόσχοβιτς
- την Τεχνική οδηγία Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2451/86 «Εγκαταστάσεις σε κτίρια - Μόνιμα πυρ/κά συστήματα με νερό».
- το NFPA 12 “Standard on Carbon Dioxide Extinguishing Systems”
- τις υποδείξεις της Πυρ/κής Υπηρεσίας (14η Πυροσβεστική Διάταξη κλπ)
- τον ΕΛΟΤ EN 1838 « Εφαρμογές φωτισμού-Φωτιστικά ασφαλείας»
- το ISO 23601 “Safety Identificaaion –Escape and enacuation plan signs.”
- τον ΕΛΟΤ EN 12416: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα σκόνης»
- τον ΕΛΟΤ EN 12845: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Αυτόματα συστήματα καταιονισμού – Σχεδίαση, εγκατάσταση και συντήρηση»

- τον ΕΛΟΤ EN 54: «Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού»
- τον ΕΛΟΤ EN 54-11 «Εκκινητές συναγερμού χειρός»
- τον ΕΛΟΤ EN 54-23: «Διατάξεις συναγερμού – Οπτικές διατάξεις συναγερμού»
- τον ΕΛΟΤ EN 671: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – συστήματα με (εύκαμπτους) σωλήνες»

Μόνιμα συστήματα ενεργητικής πυροπροστασίας

Η μελέτη, σχεδίαση και εγκατάσταση των μόνιμων συστημάτων πυροπροστασίας (αυτόματα συστήματα πυρανίχνευσης, χειροκίνητα συστήματα αναγγελίας πυρκαγιάς, αυτόματα συστήματα ανίχνευσης και συστήματα ανίχνευσης και διακοπής παροχής αερίων καυσίμων, αυτόματα συστήματα πυρόσβεσης (με νερό, σκόνη, αφρό, διοξείδιο του άνθρακα, αέρια, ή συμπυκνωμένο αεροζόλ, σύστημα εκνέφωσης νερού και σύστημα ψεκασμού νερού), μόνιμα υδροδοτικά πυροσβεστικά δίκτυα και συστήματα τοπικής κατάσβεσης) θα γίνει σύμφωνα με τα πρότυπα που καθορίζονται με την υπ' αρ. 15/2014 Πυροσβεστική Διάταξη με θέμα: «Προδιαγραφές μελέτης, σχεδίασης και εγκατάστασης των φορητών, μόνιμων και λοιπών προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων και μέσων της ισχύουσας νομοθεσίας πυροπροστασίας» (ΦΕΚ 3149/24.11.2014).

Φορητά και λοιπά μέσα ενεργητικής πυροπροστασίας

Τα φορητά και λοιπά μέσα ενεργητικής πυροπροστασίας (φορητοί πυροσβεστήρες, τροχήλατοι πυροσβεστήρες, αυτοδιεγείρομενοι πυροσβεστήρες οροφής, απλοί ανιχνευτές αερίων καυσίμων, απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο, φωτισμός ασφαλείας, σήμανση ασφαλείας, σχεδιαγράμματα διαφυγής) θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις των προτύπων που καθορίζονται με την υπ' αρ. 15/2014 Πυροσβεστική Διάταξη με θέμα: «Προδιαγραφές μελέτης, σχεδίασης και εγκατάστασης των φορητών, μόνιμων και λοιπών προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων και μέσων της ισχύουσας νομοθεσίας πυροπροστασίας» (ΦΕΚ 3149/24.11.2014). Η τοποθέτηση των φορητών πυροσβεστήρων και των πυροσβεστικών ερμαρίων του απλού υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου θα γίνει σύμφωνα με όσα καθορίζονται στην ανωτέρω αναφερόμενη διάταξη.

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ - ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ, ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΘΟΥΝ ΣΤΟΥΣ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟ

Έντυπα πυροσβεστήρων :

1. Φωτοαντίγραφο τιμολογίου αγοράς ή αναγόμωσης πυροσβεστήρων με πρωτότυπη σφραγίδα από την εταιρία που πούλησε ή αναγόμωσε τους πυροσβεστήρες. Ο αριθμός και το είδος των πυροσβεστήρων που θα αναγράφεται στο τιμολόγιο πρέπει απαραίτητα να είναι ο ίδιος με αυτόν που αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας της επιχείρησης.

2. Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 για την καλή κατάσταση και λειτουργία των πυροσβεστήρων από το εργαστήριο - εταιρία που αγοράστηκαν ή αναγομώθηκαν οι πυροσβεστήρες. Ο αριθμός και το είδος των πυροσβεστήρων που θα αναφέρονται στην υπεύθυνη δήλωση πρέπει απαραίτητα να είναι ο ίδιος με αυτόν που αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας.
3. Στην περίπτωση που γίνεται αναγόμωση σε πυροσβεστήρες είναι απαραίτητο και το μητρώο εργασιών αναγόμωσης από το εργαστήριο - εταιρία που έκανε την αναγόμωση. Το μητρώο θα πρέπει να αναγράφει μόνο τους πυροσβεστήρες οι οποίοι αναγομώθηκαν και όχι τους καινούργιους.

Έντυπα πυράντοχων γυψοσανίδων – πάνελ :

1. Φωτοαντίγραφο τιμολογίου αγοράς των γυψοσανίδων ή των πάνελ με πρωτότυπη σφραγίδα από την εταιρία που τα πούλησε. Στο τιμολόγιο θα πρέπει να αναφέρεται επακριβώς η μάρκα και ο πλήρης τύπος - κωδικός της γυψοσανίδας ή του πάνελ όπως ακριβώς αναφέρεται και στο εκάστοτε πιστοποιητικό για το κάθε υλικό.
2. Πιστοποιητικά πυραντοχής της γυψοσανίδας ή πάνελ τα οποία θα αποτελούνται από:
 - το έντυπο του Ε.ΣΥ.Δ. όπου θα αναφέρεται η εταιρία που ζήτησε την πιστοποίηση (και η οποία θα πρέπει να είναι η ίδια με αυτή που θα αναφέρεται στο τιμολόγιο δηλαδή που πούλησε την γυψοσανίδα ή το πάνελ) ή αντίστοιχα ενδιάμεσα τιμολόγια μεταξύ αυτής που αναφέρεται στο έντυπο του Ε.ΣΥ.Δ. και αυτής που πούλησε το υλικό.
 - την έκθεση δοκιμής - έντυπο του εργαστηρίου δοκιμών της γυψοσανίδας ή του πάνελ όπου θα αναφέρονται ο τύπος και ο δείκτης πυραντίστασης του υλικού καθώς και οι έλεγχοι που έγιναν στο υλικό. Η έκθεση δοκιμής θα πρέπει να είναι μεταφρασμένη στα Ελληνικά είτε από προξενείο είτε από επίσημο μεταφραστικό κέντρο και θεωρημένο για το ακριβές αντίγραφο.
3. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 από Πολιτικό Μηχανικό ή Αρχιτέκτων Μηχανικό για την ορθή τοποθέτηση του συστήματος των γυψοσανίδων ή πάνελ για το πυράντοχο διαχωρισμό των χώρων που απαιτούνται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας από τους υπόλοιπους χώρους και την επίτευξη του απαραίτητου δείκτη πυραντίστασης.

Σημείωση: Εάν υπάρχει αποδοχή για την πυραντοχή του υλικού (γυψοσανίδα ή πάνελ) από το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος τότε παραλείπεται η § 2 και απαιτείται μόνο το έγγραφο της αποδοχής από το Αρχηγείο του υλικού για τον δείκτη πυραντίστασης που επιτυγχάνει.

Έντυπα πυράντοχων κατασκευών με γυψόπλακες :

1. Φωτοαντίγραφο τιμολογίου αγοράς των γυψόπλακων με πρωτότυπη σφραγίδα από την εταιρία που τα πούλησε. Στο τιμολόγιο θα πρέπει να αναφέρεται επακριβώς η μάρκα και ο πλήρης τύπος - κωδικός της γυψόπλακας όπως ακριβώς αναφέρεται και στο εκάστοτε πιστοποιητικό για το κάθε υλικό.
2. Πιστοποιητικά πυραντοχής της γυψόπλακας τα οποία θα αποτελούνται από:
 - το έντυπο του Ε.ΣΥ.Δ. όπου θα αναφέρεται η εταιρία που ζήτησε την πιστοποίηση (και η οποία θα πρέπει να είναι η ίδια με αυτή που θα αναφέρεται στο τιμολόγιο δηλαδή που πούλησε την γυψόπλακα) ή αντίστοιχα ενδιάμεσα τιμολόγια μεταξύ αυτής που αναφέρεται στο έντυπο του Ε.ΣΥ.Δ. και αυτής που πούλησε το υλικό.
 - την έκθεση δοκιμής - έντυπο του εργαστηρίου δοκιμών της γυψόπλακας όπου θα αναφέρονται ο τύπος και ο δείκτης πυραντίστασης του υλικού καθώς και οι έλεγχοι που έγιναν στο υλικό. Η έκθεση δοκιμής

θα πρέπει να είναι μεταφρασμένη στα Ελληνικά είτε από προξενείο είτε από επίσημο μεταφραστικό κέντρο και θεωρημένο για το ακριβές αντίγραφο.

- Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 από Πολιτικό Μηχανικό ή Αρχιτέκτων Μηχανικό για την ορθή τοποθέτηση του συστήματος των γυψόπλακων για την επικάλυψη των μεταλλικών φερόντων στοιχείων για την επίτευξη του απαραίτητου δείκτη πυραντίστασης.

Σημείωση: Εάν υπάρχει αποδοχή για την πυραντοχή του υλικού (γυψόπλακα) από το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος τότε παραλείπεται η § 2 και απαιτείται μόνο το έγγραφο της αποδοχής από το Αρχηγείο του υλικού για τον δείκτη πυραντίστασης που επιτυγχάνει.

Έντυπα πυράντοχων θυρών:

- Φωτοαντίγραφο τιμολογίου αγοράς της πόρτας με πρωτότυπη σφραγίδα από την εταιρία που πούλησε την πόρτα. Στο τιμολόγιο θα πρέπει να αναφέρεται επακριβώς η μάρκα, ο πλήρης τύπος - κωδικός της πόρτας όπως ακριβώς αναφέρεται και στο πιστοποιητικό της και ο αριθμός των πορτών ίδιος με αυτόν που αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας.
- Πιστοποιητικά πυραντοχής της πόρτας τα οποία θα αποτελούνται από:
 - το έντυπο του Ε.ΣΥ.Δ. όπου θα αναφέρεται η εταιρία που ζήτησε την πιστοποίηση (και η οποία θα πρέπει να είναι η ίδια με αυτή που θα αναφέρεται στο τιμολόγιο δηλαδή που πούλησε την πόρτα) ή αντίστοιχα ενδιάμεσα τιμολόγια μεταξύ αυτής που αναφέρεται στο έντυπο του Ε.ΣΥ.Δ. και αυτής που πούλησε την πόρτα.
 - την έκθεση δοκιμής - έντυπο του εργαστηρίου δοκιμών της πόρτας όπου θα αναφέρονται ο τύπος και ο δείκτης πυραντίστασης του υλικού καθώς και οι έλεγχοι που έγιναν. Η έκθεση δοκιμής θα πρέπει να είναι μεταφρασμένη στα Ελληνικά είτε από προξενείο είτε από επίσημο μεταφραστικό κέντρο και θεωρημένο για το ακριβές αντίγραφο.

Σημείωση: Εάν υπάρχει αποδοχή για την πυραντοχή της πόρτας από το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος τότε παραλείπεται η § 2 και απαιτείται μόνο το έγγραφο της αποδοχής από το Αρχηγείο της πόρτας για τον δείκτη πυραντίστασης που επιτυγχάνει.

Έντυπα πυράντοχων διαφραγμάτων-πυροφραγμών:

- Φωτοαντίγραφο τιμολογίου αγοράς των πυράντογων διαφραγμάτων με πρωτότυπη σφραγίδα από την εταιρία που πούλησε τα υλικά. Στο τιμολόγιο θα πρέπει να αναφέρεται επακριβώς η μάρκα, ο πλήρης τύπος - κωδικός του υλικού όπως ακριβώς αναφέρεται και στο πιστοποιητικό της.
- Πιστοποιητικά πυραντοχής του πυροφραγμού τα οποία θα αποτελούνται από:
 - το έντυπο του Ε.ΣΥ.Δ. όπου θα αναφέρεται η εταιρία που ζήτησε την πιστοποίηση (και η οποία θα πρέπει να είναι η ίδια με αυτή που θα αναφέρεται στο τιμολόγιο δηλαδή που πούλησε την πόρτα) ή αντίστοιχα ενδιάμεσα τιμολόγια μεταξύ αυτής που αναφέρεται στο έντυπο του Ε.ΣΥ.Δ. και αυτής που πούλησε τα υλικά πυροφραγής.
 - την έκθεση δοκιμής - έντυπο του εργαστηρίου δοκιμών του συγκεκριμένου πυροφραγμού όπου θα αναφέρονται ο τύπος και ο δείκτης πυραντίστασης του υλικού καθώς και οι έλεγχοι που έγιναν. Η έκθεση δοκιμής θα πρέπει να είναι μεταφρασμένη στα Ελληνικά είτε από προξενείο είτε από επίσημο μεταφραστικό κέντρο και θεωρημένο για το ακριβές αντίγραφο.

Σημείωση: Εάν υπάρχει αποδοχή για την πυραντοχή του πυροφραγμού από το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος τότε παραλείπεται η § 2 και απαιτείται μόνο το έγγραφο της αποδοχής από το Αρχηγείο της πόρτας για τον δείκτη πυραντίστασης που επιτυγχάνει.

Μόνιμα συστήματα πυροπροστασίας :

Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86 με θεώρηση γνησίου της υπογραφής επιβλέποντα μηχανικού του έργου ή μηχανικού του εργολάβου που έκανε την εγκατάσταση των μόνιμων συστημάτων πυροπροστασίας (μόνιμο υδροδοτικό, δίκτυο καταιονισμού κ.λ.π.) για την ορθή εγκατάσταση των μόνιμων συστημάτων σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας, τα εθνικά πρότυπα και κανονισμούς καθώς επίσης και ότι τα συστήματα δοκιμάστηκαν και λειτούργησαν κανονικά.

Βιβλίο Ελέγχου και Συντήρησης Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας :

Ο ανάδοχος του έργου θα πρέπει να παραδώσει στον επιβλέποντα του έργου αντίγραφο της απόδειξης κατάθεσης στην Εθνική Τράπεζα (αρ. λογ. 011040/54613247 καταθέτης ΒΕ + ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ) του τιμήματος σε ΕΥΡΩ που καθορίζεται με απόφαση του Αρχηγού Πυροσβεστικού Σώματος για την χορήγηση του βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας, σύμφωνα με την Πυροσβεστική Διάταξη 12/2012, για κάθε δημοτικό κτίριο - χώρο του έργου όπου θα γίνει εγκατάσταση ή/και δοκιμή καλής λειτουργίας συστημάτων πυρασφαλείας. Το παραπάνω κόστος είναι ανηγμένο στο κόστος του έργου.

Θεσσαλονίκη 16 -11-2018

Οι Συντάξαντες
15 -11-2018

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος
Συντηρήσεων ΗΛΜ Εγκαταστάσεων
15 -11-2018

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
Δ/σης Κατασκευών και
Συντηρήσεων

Μαρία Καλαμάκη
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.
με Α' βαθμό

Σπυρίδων Μουσούρης
Μηχανολόγος Μηχανικός
με Α' βαθμό

Μαρία Ιορδανίδου
Αρχιτέκτων Μηχανικός
με Α' βαθμό

15 -11-2018

Ιωάννης Γλαβέλης
Αρχιτέκτων Μηχ/κός
με Α' βαθμό